

Hà Nội, ngày 29 tháng 12 năm 2017

## THÔNG TƯ

### Quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ

*Căn cứ Luật tài nguyên nước năm 2012;*

*Căn cứ Luật bảo vệ môi trường năm 2014;*

*Căn cứ Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ quy định về quản lý chất thải và phế liệu;*

*Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường, Cục trưởng Cục Quản lý tài nguyên nước và Vụ trưởng Vụ Pháp chế;*

*Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ.*

## Chương I QUY ĐỊNH CHUNG

### Điều 1. Phạm vi điều chỉnh

Thông tư này quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, suối, kênh, rạch, đầm, hồ (sau đây gọi chung là đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ).

### Điều 2. Đối tượng áp dụng

Thông tư này áp dụng đối với cơ quan quản lý nhà nước về tài nguyên nước, môi trường, tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến việc đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ.

### Điều 3. Nguyên tắc đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ

1. Việc đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước phải đảm bảo tính hệ thống theo lưu vực sông và nguồn nước.

2. Đối với nguồn nước là sông, suối, kênh, rạch (sau đây gọi tắt là sông), khi thực hiện đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải phải được phân thành từng đoạn sông để đánh giá.

3. Việc phân đoạn sông, xác định mục đích sử dụng nước, lựa chọn lưu lượng dòng chảy, lựa chọn thông số chất lượng nước mặt, thông số ô nhiễm của các nguồn nước thải để đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng đoạn sông phải bảo đảm tính hệ thống theo từng sông, hệ thống sông.

4. Việc đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ phải được thực hiện đối với từng thông số ô nhiễm.

5. Việc đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ phải dựa trên đặc điểm mục đích sử dụng, khả năng tự làm sạch của nguồn nước, quy mô và tính chất của các nguồn nước thải hiện tại và theo quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội.

## **Chương II**

### **ĐÁNH GIÁ KHẢ NĂNG TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI, SỨC CHỊU TẢI CỦA NGUỒN NƯỚC SÔNG, HỒ**

**Điều 4. Các nguồn nước phải đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước**

1. Các sông thuộc danh mục lưu vực sông liên tỉnh, nội tỉnh, danh mục nguồn nước liên quốc gia, liên tỉnh, nội tỉnh đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành.

2. Các hồ thuộc danh mục nguồn nước liên tỉnh, nội tỉnh đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành.

3. Các nguồn nước không thuộc trường hợp quy định tại Khoản 1 và Khoản 2 Điều này, cơ quan có thẩm quyền phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải quy định tại Khoản 1 Điều 15 Thông tư này xem xét, quyết định việc đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải trên cơ sở mức độ quan trọng của nguồn nước đối với phát triển kinh tế - xã hội, yêu cầu về bảo vệ tài nguyên nước, môi trường, bảo tồn đa dạng sinh học, bảo tồn giá trị văn hóa có liên quan đến nguồn nước.

**Điều 5. Phân đoạn sông để đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông**

1. Việc phân đoạn sông để đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông được thực hiện trên cơ sở các căn cứ sau:

- a) Vị trí nhập lưu, phân lưu trên sông;
- b) Chức năng nguồn nước, mục đích sử dụng nước của sông; vị trí các công trình khai thác, sử dụng nước, xả nước thải; vị trí công trình hồ chứa, công trình điều tiết nước trên sông;
- c) Chiều dài xâm nhập mặn lớn nhất ứng với độ mặn 4,0‰ đối với các đoạn sông bị ảnh hưởng của thủy triều;
- d) Yêu cầu về bảo tồn, phát triển hệ sinh thái thủy sinh, giá trị lịch sử, văn hoá, du lịch, tín ngưỡng có liên quan đến nguồn nước;
- đ) Đối với các sông liên quốc gia, liên tỉnh, ngoài việc căn cứ quy định tại các Điểm a, b, c và Điểm d Khoản này, còn phải căn cứ vào đường biên giới quốc gia, địa giới hành chính cấp tỉnh.

## 2. Đoạn sông được xác định như sau:

- a) Một (01) đoạn sông được xác định bởi hai (02) mặt cắt liền kề có chiều dài từ 10km trở lên, trừ trường hợp quy định tại Điểm b và Điểm c Khoản này.

Trường hợp khi xác định mà đoạn sông có chiều dài dưới 10km thì căn cứ vào mức độ biến đổi lưu lượng dòng chảy, mục đích sử dụng nước, yêu cầu bảo vệ nguồn nước xem xét ghép chung với đoạn sông liền kề;

- b) Đối với đoạn sông bị ảnh hưởng của thủy triều mà có chiều dài xâm nhập mặn lớn nhất ứng với độ mặn 4,0‰ thì được phân thành một đoạn;

- c) Trường hợp sông chảy qua đô thị, khu bảo tồn đa dạng sinh học, khu bảo tồn giá trị văn hóa có liên quan đến nguồn nước thì được xem xét phân thành một đoạn.

## **Điều 6. Xác định mục đích sử dụng nước để đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ**

1. Mục đích sử dụng nước của đoạn sông, hồ được xác định căn cứ quy hoạch tài nguyên nước, quy hoạch bảo vệ môi trường đã được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt. Trường hợp đoạn sông, hồ có nhiều mục đích sử dụng nước thì lựa chọn mục đích sử dụng nước có yêu cầu về chất lượng nước cao nhất.

2. Các trường hợp không quy định tại Khoản 1 Điều này, căn cứ vào hiện trạng khai thác, sử dụng nước thực tế của đoạn sông, hồ thì cơ quan có thẩm quyền phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải quy định tại Khoản 1 Điều 15 Thông tư này xem xét, xác định mục đích sử dụng nước của đoạn sông để đánh giá.

## **Điều 7. Thông số để đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ**

1. Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của mỗi đoạn sông, hồ phải được đánh giá đối với từng thông số sau: COD, BOD<sub>5</sub>, Amoni, Nitrat, Pho tphat và các thông số quy định tại Khoản 2 Điều này.

2. Căn cứ quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt, quy chuẩn kỹ thuật về nước thải, mục đích sử dụng nước, quy mô, tính chất nước thải, yêu cầu bảo vệ nguồn nước, bảo vệ môi trường đối với từng đoạn sông, hồ thì cơ quan có thẩm quyền phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải quy định tại Khoản 1 Điều 15 Thông tư này xem xét, quyết định cụ thể các thông số khác để đánh giá cho phù hợp.

## **Điều 8. Phương pháp đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ**

1. Các phương pháp đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông bao gồm:

a) Phương pháp đánh giá trực tiếp: đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông được thực hiện trên cơ sở giới hạn tối đa của từng thông số đánh giá theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt, lưu lượng và kết quả phân tích chất lượng nguồn nước của đoạn sông.

Phương pháp đánh giá trực tiếp được áp dụng đối với đoạn sông sau khi điều tra mà không có nguồn nước thải xả trực tiếp vào đoạn sông đó.

b) Phương pháp đánh giá gián tiếp: đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông được thực hiện trên cơ sở giới hạn tối đa của từng thông số đánh giá theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt, lưu lượng, kết quả phân tích chất lượng nguồn nước sông, lưu lượng và kết quả phân tích của các nguồn nước thải xả vào đoạn sông.

c) Phương pháp đánh giá bằng mô hình: đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông được thực hiện trên cơ sở giới hạn tối đa của từng thông số đánh giá theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt, lưu lượng và kết quả phân tích chất lượng nguồn nước sông, lưu lượng và kết quả phân tích của các nguồn nước thải xả vào đoạn sông và quá trình gia nhập dòng chảy, biến đổi của các chất gây ô nhiễm;

d) Việc đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông được thực hiện theo quy định tại Điều 9 Thông tư này.



2. Việc đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của hồ áp dụng các phương pháp quy định tại Khoản 1 Điều này và thực hiện theo quy định tại Điều 13 Thông tư này.

3. Căn cứ các nguyên tắc đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ quy định tại Điều 3 Thông tư này và các thông tin, số liệu về lưu lượng, chất lượng nước sông, lưu lượng, chất lượng nước của các nguồn nước thải, cơ quan có thẩm quyền phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải quy định tại Khoản 1 Điều 15 Thông tư này xem xét, quyết định áp dụng các phương pháp đánh giá phù hợp đối với từng đoạn sông, hệ thống sông, trừ trường hợp quy định tại Khoản 4 Điều này.

4. Đối với đoạn sông bị ảnh hưởng của thủy triều quy định tại Điểm b Khoản 2 Điều 5 Thông tư này chỉ áp dụng phương pháp mô hình để đánh giá.

### **Điều 9. Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông**

#### **1. Phương pháp đánh giá trực tiếp:**

Công thức đánh giá:  $L_{tn} = (L_{td} - L_{nn}) \times F_s$

Trong đó:

a)  $L_{tn}$ : khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm, đơn vị tính là kg/ngày;

b)  $L_{td}$ : tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt đối với đoạn sông và được xác định theo quy định tại Điều 10 Thông tư này, đơn vị tính là kg/ngày;

c)  $L_{nn}$ : tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của đoạn sông và được xác định theo quy định tại Điều 11 Thông tư này, đơn vị tính là kg/ngày;

d)  $F_s$ : hệ số an toàn, được xem xét, lựa chọn trong khoảng từ 0,3 đến 0,7 trên cơ sở mức độ đầy đủ, tin cậy, chính xác của các thông tin, số liệu sử dụng để đánh giá do cơ quan có thẩm quyền phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải quy định tại Khoản 1 Điều 15 Thông tư này xem xét, quyết định.

#### **2. Phương pháp đánh giá gián tiếp:**

Công thức đánh giá:  $L_{tn} = (L_{td} - L_{nn} - L_t) \times F_s$

Trong đó:

a)  $L_{tn}$ : khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm, đơn vị tính là kg/ngày;

- b)  $L_{td}, F_s$ : được xác định theo quy định tại Điểm b, Điểm d Khoản 1 Điều này;
- c)  $L_{mn}$ : tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước của đoạn sông và được xác định theo quy định tại Điều 11 Thông tư này, đơn vị tính là kg/ngày;
- d)  $L_t$ : tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải và được xác định theo quy định tại Điều 12 Thông tư này, đơn vị tính là kg/ngày.

### 3. Đánh giá bằng phương pháp mô hình:

Căn cứ đặc điểm về dòng chảy của đoạn sông, dòng sông hoặc của cả hệ thống sông, thông tin số liệu về dòng chảy, chất lượng nước và các nguồn thải thì cơ quan có thẩm quyền phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải quy định tại Khoản 1 Điều 15 Thông tư này xem xét, quyết định lựa chọn mô hình phù hợp để đánh giá. Mô hình để đánh giá phải được hiệu chuẩn trước khi thực hiện việc đánh giá.

4. Kết quả đánh giá phải đáp ứng các yêu cầu quy định tại Khoản 1, Khoản 2 Điều 14 Thông tư này.

### **Điều 10. Xác định tải lượng tối đa của thông số chất lượng nước mặt**

1. Công thức xác định:  $L_{td} = C_{qc} \times Q_s \times 86,4$

Trong đó:

- a)  $C_{qc}$ : giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt ứng với mục đích sử dụng nước của đoạn sông, đơn vị tính là mg/l;
- b)  $Q_s$ : lưu lượng dòng chảy của đoạn sông đánh giá và được xác định theo quy định tại Khoản 2 Điều này, đơn vị tính là  $m^3/s$ ;
- c) Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l,  $m^3/s$  thành đơn vị tính là kg/ngày).

2. Lưu lượng dòng chảy của đoạn sông đánh giá do cơ quan có thẩm quyền phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải quy định tại Khoản 1 Điều 15 Thông tư này xem xét, quyết định trên cơ sở dòng chảy tối thiểu đã được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt; trường hợp đoạn sông chưa xác định dòng chảy tối thiểu thì lưu lượng dòng chảy được xem xét, xác định trong phạm vi từ lưu lượng tháng nhỏ nhất đến lưu lượng trung bình của ba (03) tháng nhỏ nhất.

### **Điều 11. Xác định tải lượng của thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước**

1. Công thức xác định:  $L_{mn} = C_{mn} \times Q_s \times 86,4$

Trong đó:

- a)  $C_{mn}$ : kết quả phân tích thông số chất lượng nước mặt và được xác định theo quy định tại Khoản 2 Điều này, đơn vị tính là mg/l;
- b)  $Q_S$ : lưu lượng dòng chảy của đoạn sông đánh giá và được xác định theo quy định tại Khoản 2 Điều 10 Thông tư này, đơn vị tính là  $m^3/s$ ;
- c) Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên.

2. Kết quả phân tích thông số chất lượng nước mặt được xác định tại các mặt cắt của đoạn sông đánh giá và trên cơ sở giá trị trung bình của kết quả phân tích ít nhất 10 mẫu nước sông với tần suất lấy mẫu ba (03) ngày/mẫu, thời gian lấy mẫu thực hiện trong khoảng thời gian ba (03) tháng có dòng chảy nhỏ nhất; trường hợp tại đoạn sông đánh giá có số liệu quan trắc chất lượng nước của trạm quan trắc thủy văn, tài nguyên nước, môi trường thì xem xét sử dụng số liệu này để đánh giá. Vị trí lấy mẫu nước tại các mặt cắt được thực hiện như sau:

- a) Tại vị trí mặt cắt cuối của đoạn sông đánh giá đối với trường hợp áp dụng phương pháp trực tiếp;
- b) Tại vị trí mặt cắt đầu của đoạn sông đánh giá đối với trường hợp áp dụng phương pháp gián tiếp.

## **Điều 12. Xác định tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải**

1. Công thức xác định:  $L_t = C_t \times Q_t \times 86,4$

Trong đó:

- a)  $C_t$ : kết quả phân tích thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải xả vào đoạn sông và được xác định theo quy định tại Khoản 2 Điều này, đơn vị tính là mg/l;
- b)  $Q_t$ : lưu lượng lớn nhất của nguồn nước thải xả vào đoạn sông và được xác định theo quy định tại Khoản 3 Điều này, đơn vị tính là  $m^3/s$ ;
- c) Giá trị 86,4 là hệ số chuyển đổi thứ nguyên.

2. Kết quả phân tích thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải được xác định trên cơ sở giá trị trung bình của kết quả phân tích ít nhất 10 mẫu nước thải với tần suất lấy mẫu 03 ngày/mẫu. Trường hợp nguồn nước thải đã được quan trắc theo quy định của pháp luật thì xem xét sử dụng số liệu quan trắc này để đánh giá.

3. Lưu lượng lớn nhất của nguồn nước thải được xác định trên cơ sở kết quả quan trắc lưu lượng của nguồn nước thải theo quy định của pháp luật hoặc

lưu lượng lớn nhất được ghi trong giấy phép xả nước thải vào nguồn nước do cơ quan có thẩm quyền cấp.

4. Trường hợp có nhiều nguồn nước thải xả vào đoạn sông thì việc xác định tải lượng thông số ô nhiễm được thực hiện đối với từng nguồn nước thải.

5. Trường hợp quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội mà đã xác định được nguồn nước thải, lưu lượng, thông số ô nhiễm dự kiến xả vào đoạn sông đánh giá thì xem xét, xác định thêm tải lượng của từng thông số ô nhiễm. Giá trị của từng thông số ô nhiễm để đánh giá được xác định trên cơ sở giá trị giới hạn quy định tại quy chuẩn kỹ thuật về nước thải.

### **Điều 13. Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của hồ**

#### **1. Đối với hồ chứa trên sông:**

a) Trường hợp hồ chứa được vận hành theo chế độ hàng ngày thì khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của hồ chứa được đánh giá trên cơ sở đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của đoạn sông có hồ chứa theo các phương pháp, công thức đánh giá quy định tại Điều 9 Thông tư này;

b) Trường hợp hồ chứa không vận hành theo chế độ hàng ngày thì khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của hồ chứa được đánh giá theo công thức sau:

$$M_{tn} = (C_{qc} - C_{mn}) \times V_h \times 10^{-3} \times F_s$$

Trong đó:

$M_{tn}$ : khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm của hồ, đơn vị tính là kg;

$C_{qc}$ : giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt ứng với mục đích sử dụng của hồ, đơn vị tính là mg/l;

$C_{mn}$ : kết quả phân tích thông số chất lượng nước hồ và được xác định theo quy định tại Khoản 2 Điều này, đơn vị tính là mg/l;

$V_h$ : dung tích của hồ và được xác định trên cơ sở dung tích của hồ trong mùa cạn, đơn vị tính là  $m^3$ ;

$F_s$ : hệ số an toàn, lấy bằng 0,7.

2. Kết quả phân tích thông số chất lượng nước hồ được xác định trên cơ sở giá trị trung bình của kết quả phân tích ít nhất 10 mẫu nước hồ với tần suất lấy mẫu 03 ngày/mẫu; thời gian lấy mẫu thực hiện trong khoảng thời gian ba

(03) tháng mùa cạn; trường hợp tại hồ đã được quan trắc chất lượng nước theo quy định của pháp luật thì xem xét sử dụng số liệu này để đánh giá.

3. Đối với hồ không thuộc trường hợp quy định tại Khoản 1 Điều này thì việc đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của hồ thực hiện theo quy định tại Điểm b Khoản 1 Điều này, trong đó hệ số an toàn  $F_s$  lấy bằng 0,3.

4. Đối với các hồ quy định tại Điểm b Khoản 1 và Khoản 3 Điều này, căn cứ đặc điểm của hồ, thông tin số liệu về chất lượng nước và các nguồn thải thì cơ quan có thẩm quyền phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải quy định tại Khoản 1 Điều 15 Thông tư này xem xét, quyết định áp dụng phương pháp mô hình để đánh giá. Mô hình để đánh giá phải được hiệu chuẩn trước khi thực hiện việc đánh giá.

5. Kết quả đánh giá phải đáp ứng yêu cầu theo quy định tại Khoản 3 Điều 14 Thông tư này.

#### **Điều 14. Yêu cầu về kết quả đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ**

1. Kết quả đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải tại mỗi đoạn sông phải được luận chứng, thuyết minh rõ về việc phân đoạn sông, xác định mục đích sử dụng nước, xác định lưu lượng dòng chảy, các thông số đánh giá, hệ số an toàn và việc lựa chọn phương pháp đánh giá quy định tại Thông tư này; kết quả đánh giá phải thể hiện rõ đoạn sông còn khả năng tiếp nhận hoặc không còn khả năng tiếp nhận đối với từng thông số ô nhiễm.

2. Kết quả đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của sông phải tổng hợp, thể hiện trên sơ đồ hệ thống sông; lập thành danh mục các đoạn sông đã được đánh giá, trong đó, mỗi đoạn sông được đánh giá phải thể hiện các nội dung chủ yếu sau:

- a) Tên của đoạn sông, tên của sông, tên lưu vực sông;
- b) Chiều dài đoạn sông, địa giới hành chính nơi đoạn sông đánh giá;
- c) Kết quả đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của đoạn sông đối với từng thông số đánh giá.

3. Kết quả đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của hồ phải được luận chứng, thuyết minh rõ về việc xác định mục đích sử dụng nước của hồ, xác định dung tích hồ, các thông số đánh giá, hệ số an toàn và việc lựa chọn phương pháp đánh giá quy định tại Thông tư này; kết quả đánh giá phải thể hiện rõ hồ còn khả năng tiếp nhận hoặc không còn khả năng tiếp nhận đối với từng thông số ô nhiễm.



## **Điều 15. Phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ**

1. Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông, hồ là nguồn nước liên tỉnh, liên quốc gia. Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương (sau đây gọi tắt là Ủy ban nhân dân cấp tỉnh) phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông, hồ là nguồn nước nội tỉnh.

2. Cục Quản lý tài nguyên nước chủ trì, phối hợp với Tổng cục Môi trường tham mưu, giúp Bộ Tài nguyên và Môi trường tổ chức điều tra, đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông, hồ là nguồn nước liên tỉnh, liên quốc gia, lấy ý kiến các Bộ: Công Thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giao thông vận tải, Xây dựng, Văn hóa Thể thao và Du lịch, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, các cơ quan, đơn vị có liên quan về kết quả đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông, hồ; tổng hợp, hoàn thiện hồ sơ, trình Bộ Tài nguyên và Môi trường xem xét, quyết định phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ.

3. Sở Tài nguyên và Môi trường các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương (sau đây gọi tắt là Sở Tài nguyên và Môi trường) tham mưu, giúp Ủy ban nhân dân cấp tỉnh tổ chức điều tra, đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông, hồ là nguồn nước nội tỉnh, lấy ý kiến các Sở: Công Thương, Nông nghiệp và Phát triển nông thôn, Giao thông vận tải, Xây dựng, Văn hóa Thể thao và Du lịch, Ủy ban nhân dân quận, huyện, thị xã, thành phố thuộc tỉnh và các cơ quan, đơn vị có liên quan về kết quả đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của các sông, hồ; tổng hợp ý kiến, gửi Bộ Tài nguyên và Môi trường cho ý kiến; hoàn thiện hồ sơ, trình Ủy ban nhân dân cấp tỉnh xem xét, quyết định phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ.

4. Hồ sơ lấy ý kiến quy định tại Khoản 2 và Khoản 3 Điều này gồm: dự thảo Quyết định phê duyệt kèm theo danh mục các đoạn sông, hồ đã được đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải; báo cáo thuyết minh kết quả đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ.

5. Việc công bố các đoạn sông, dòng sông không còn khả năng tiếp nhận đối với từng thông số ô nhiễm do cơ quan có thẩm quyền phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải quy định tại Khoản 1 Điều này xem xét, quyết định

và thực hiện theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước, bảo vệ môi trường và pháp luật bảo vệ bí mật nhà nước trong lĩnh vực tài nguyên và môi trường.

### Chương III

## TỔ CHỨC THỰC HIỆN VÀ ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

#### Điều 16. Tổ chức thực hiện

1. Cục Quản lý tài nguyên nước chủ trì, phối hợp với Tổng cục Môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức thực hiện, đề xuất Bộ Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh xem xét, quyết định theo thẩm quyền quy định tại Điều 15 Thông tư này đối với các nội dung quy định tại Khoản 3 Điều 4; Khoản 2 Điều 6; Khoản 2 Điều 7; Khoản 3 Điều 8; Điểm d Khoản 1, Khoản 3 Điều 9; Khoản 2 Điều 10; Khoản 4 Điều 13 Thông tư này và nội dung quy định tại Khoản 2 Điều này.

2. Định kỳ năm (05) năm một lần tổ chức thực hiện việc đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ vào trước kỳ quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội hoặc do cơ quan có thẩm quyền phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước quy định tại Khoản 1 Điều 15 Thông tư này xem xét, quyết định việc đánh giá lại khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước khi có một trong các trường hợp sau:

- a) Có sự điều chỉnh quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội liên quan đến mục đích sử dụng nước, hoạt động xả nước thải vào nguồn nước;
- b) Có dự án, công trình khai thác, sử dụng nước, xả nước thải vào nguồn nước mới mà làm thay đổi lớn đến chế độ dòng chảy, chất lượng nước sông, hồ;
- c) Theo yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

3. Cục Quản lý tài nguyên nước chủ trì, phối hợp với Tổng cục Môi trường hướng dẫn, kiểm tra việc thực hiện Thông tư này.

4. Tổng cục Môi trường phối hợp với Cục Quản lý tài nguyên nước tổ chức điều tra, thống kê, xây dựng cơ sở dữ liệu các nguồn nước thải xả vào sông liên tỉnh, sông liên quốc gia.

5. Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, Sở Tài nguyên và Môi trường và tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thực hiện Thông tư này.

6. Trường hợp đối với sông, hồ chưa được phê duyệt khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải thì cơ quan nhà nước có thẩm quyền có thể căn cứ vào kết quả tự đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải đối với nguồn nước tiếp nhận của tổ chức, cá nhân có nhu cầu xả thải vào nguồn nước trên cơ sở quy định của Thông tư này để xem xét, quyết định việc chấp thuận, phê duyệt, cấp phép theo quy định của pháp luật. Số lượng mỗi loại mẫu nước sông, hồ tại khu vực tiếp nhận và nước thải (nếu có) từ 1 đến 3 mẫu và được xác định trên cơ sở đặc điểm nguồn nước tiếp nhận, tính chất, quy mô của nguồn nước thải.

#### Điều 17. Điều khoản thi hành

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01 tháng 3 năm 2018 và thay thế Thông tư số 02/2009/TT-BTNMT ngày 19 tháng 3 năm 2009 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định việc đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước.

2. Trong quá trình thực hiện Thông tư này, nếu có khó khăn, vướng mắc, đề nghị các tổ chức, cá nhân phản ánh về Bộ Tài nguyên và Môi trường để nghiên cứu, sửa đổi, bổ sung cho phù hợp./.

#### Nơi nhận:

- Thủ tướng Chính phủ;
- Các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Trung ương Đảng;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Cục kiểm tra văn bản QPPL-Bộ Tư pháp;
- UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Sở TN&MT các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Công báo; Cổng Thông tin điện tử Chính phủ;
- Cổng TTĐT Bộ TN&MT;
- Lưu: VT, PC, TCMT, TNN.

KT. BỘ TRƯỞNG  
THỨ TRƯỞNG



Võ Tuấn Nhân

**BẢN THẢO**

**(Ngày 13 tháng 12 năm 2017)**

**THÔNG TƯ  
QUY ĐỊNH VỀ ĐÁNH GIÁ SỨC CHỊU TẢI VÀ PHÂN BỐ HẠN  
XẢ THẢI VÀO SÔNG**

**Hà Nội, 11/2017**

Số : /2018/TT-BTNMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2018

## **THÔNG TƯ**

### **Quy định về đánh giá sức chịu tải và phân bổ hạn ngạch xả thải vào sông**

*Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23 tháng 6 năm 2014*

*Căn cứ Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu*

*Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường và Vụ trưởng Vụ Pháp chế;*

*Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư quy định về đánh giá sức chịu tải và phân bổ hạn ngạch xả thải vào sông như sau:*

## **Chương I**

### **QUY ĐỊNH CHUNG**

#### **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

1. Thông tư này quy định chi tiết Khoản 4, Điều 55 của Luật Bảo vệ môi trường; điểm b, khoản 1, Điều 43 của Nghị định Chính phủ số 38/2015/NĐ-CP về quản lý chất thải và phế liệu;

2. Thông tư này quy định về đánh giá sức chịu tải của sông và phân bổ hạn ngạch xả thải vào sông, bao gồm những nội dung sau:

a) Thu thập, xử lý thông tin, dữ liệu;

b) Nguyên tắc, quy trình, phương pháp tính toán tải lượng ô nhiễm;



c) Nguyên tắc, quy trình, phương pháp tính toán sức chịu tải của sông;

d) Nguyên tắc, quy trình, phương pháp tính toán phân bổ hạn ngạch xả thải vào sông;

đ) Trách nhiệm của các cơ quan liên quan trong tính toán sức chịu tải của sông và phân bổ hạn ngạch xả thải vào sông.

## **Điều 2. Đối tượng áp dụng**

Thông tư này áp dụng đối với các cơ quan và các tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến đánh giá sức chịu tải và phân bổ hạn ngạch xả thải vào sông.

## **Điều 3. Giải thích từ ngữ**

Trong Thông tư này, các thuật ngữ được hiểu như sau:

1. *Nguồn thải điểm*: là nguồn thải chất gây ô nhiễm xác định được từ một vị trí cụ thể.

2. *Nguồn thải phân tán*: là nguồn thải, không quy được về một vị trí cụ thể nào, do đó được xem là nguồn thải từ một khu vực nào đó.

3. *Tải lượng ô nhiễm (chỉ tải lượng chất gây ô nhiễm cụ thể)* từ một đối tượng xả thải (cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ, một khu vực, một tiểu lưu vực,...) là khối lượng chất gây ô nhiễm từ đối tượng đó đưa vào môi trường trong một đơn vị thời gian xác định.

4. *Hệ số phát thải (hay Tải lượng đơn vị)* là tải lượng chất gây ô nhiễm thải ra môi trường từ một đơn vị phát thải của đối tượng xả thải.

5. *Tổng tải lượng ô nhiễm vào sông* là tổng của tải lượng ô nhiễm có trong môi trường tự nhiên của sông và từ các nguồn điểm, nguồn phân tán đổ vào sông.

6. *Sức chịu tải của sông* là tải lượng ô nhiễm lớn nhất đưa vào sông, mà nồng độ chất gây ô nhiễm trong nước sông vẫn thỏa mãn quy chuẩn theo các mục tiêu sử dụng nước đã được xác định.

7. *Điểm đại diện* là mặt cắt sông được lựa chọn để kiểm soát tổng tải lượng ô nhiễm vào sông.

8. *Hệ số rửa trôi* là hệ số thực nghiệm biểu diễn mức độ giảm tải lượng chất gây ô nhiễm trong quá trình vận chuyển từ nguồn thải đến nguồn nước tiếp nhận.

9. *Phân bổ hạn ngạch xả thải vào sông* là việc phân bổ tải lượng chất gây ô nhiễm vào sông, đảm bảo sức chịu tải của sông.

## **Chương II**

### **TÍNH TOÁN TẢI LƯỢNG Ô NHIỄM, SỨC CHỊU TẢI CỦA SÔNG VÀ PHÂN BỐ HẠN NGẠCH XẢ THẢI VÀO SÔNG**

#### **Điều 4. Quy trình chung về tính toán tải lượng ô nhiễm, sức chịu tải của sông và phân bố hạn ngạch xả thải vào sông**

Tính toán tải lượng ô nhiễm, sức chịu tải của sông và phân bố hạn ngạch xả thải vào sông được triển khai theo quy trình với các bước chính sau:

1. Thu thập xử lý thông tin, dữ liệu cần thiết.
2. Tính toán tải lượng ô nhiễm vào sông.
3. Tính toán sức chịu tải của sông.
4. Tính toán các phương án phân bố hạn ngạch xả thải vào sông, đảm bảo sức chịu tải của sông.

## **MỤC 1**

### **THÔNG TIN, DỮ LIỆU CẦN THU THẬP**

#### **Điều 5. Thông tin, dữ liệu về sông và lưu vực sông**

1. Các loại thông tin, dữ liệu về sông và lưu vực sông cần được điều tra, thu thập, xử lý được quy định tại Phụ lục 1.

2. Thông tin, dữ liệu về sông và lưu vực sông quan tâm được thu thập từ các nguồn sau:

- a) Dữ liệu quan trắc khí tượng, thủy văn và chất lượng nước sông trên lưu vực sông;
- b) Dữ liệu về mặt cắt sông, sử dụng đất, sử dụng nước trong lưu vực sông;
- c) Dữ liệu hệ thống tin địa lý về địa hình, thổ nhưỡng, lớp phủ thực vật trong lưu vực sông;
- d) Các quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế, xã hội, và quản lý môi trường liên quan đến lưu vực sông.

#### **Điều 6. Thông tin dữ liệu liên quan đến nguồn nước thải**

1. Các loại thông tin, dữ liệu về nguồn nước thải trong lưu vực sông quan tâm cần điều tra, thu thập và xử lý được quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Thông tư này..

2. Thông tin, dữ liệu liên quan đến nguồn nước thải được thu thập từ các nguồn sau:

a) Dữ liệu thống kê, điều tra, khảo sát về nguồn nước thải trên lưu vực sông;

b) Các báo cáo liên quan đến nguồn nước thải của các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ trên lưu vực sông;

c) Các kết quả nghiên cứu liên quan đến tải lượng ô nhiễm và sức chịu tải của sông;

d) Niên giám thống kê các tỉnh/thành, quận/huyện/thành/thị trong lưu vực;

đ) Quy hoạch, kế hoạch quản lý nước thải và môi trường nước liên quan đến lưu vực.

## **MỤC 2**

### **TÍNH TOÁN TẢI LƯỢNG Ô NHIỄM**

#### **Điều 7. Nguyên tắc tính toán tải lượng ô nhiễm**

1. Lựa chọn thông số ô nhiễm cần tính toán dựa trên:

a) Yêu cầu về quản lý: các chất gây ô nhiễm, được phép thải ra môi trường, nhưng có ảnh hưởng xấu đến chất lượng nước sông và cần phải được giảm thiểu;

b) Khả năng kỹ thuật: sự sẵn có của thông tin, dữ liệu và năng lực kỹ thuật của các cơ quan có liên quan trong việc tính toán tải lượng ô nhiễm và chất lượng nước sông

2. Xem xét đầy đủ các nguồn thải vào sông.

3. Tính toán tải lượng ô nhiễm cho cả nguồn thải điểm và nguồn thải phân tán theo từng tiểu lưu vực.

#### **Điều 8. Quy trình và phương pháp tính toán tải lượng ô nhiễm**

1. Quy trình tính toán tải lượng ô nhiễm bao gồm các bước sau:

a) Xác định phạm vi sông tính toán;

b) Xác định, phân loại các nguồn thải điểm và phân tán trên lưu vực sông;

c) Tính tải lượng ô nhiễm từ các nguồn thải điểm và phân tán;

d) Xác định vị trí các nguồn thải điểm và phân tán thải vào sông;

e) Tính tải lượng chất gây ô nhiễm từ các nguồn thải điểm và phân tán khi tiếp cận đến sông;

f) Tổng hợp các nguồn thải theo tiểu lưu vực.

2. Phương pháp tính toán tải lượng chất gây ô nhiễm được quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Thông tư này.

### **MỤC 3**

## **TÍNH TOÁN SỨC CHỊU TẢI CỦA SÔNG**

#### **Điều 9. Nguyên tắc tính toán sức chịu tải của sông**

1. Sức chịu tải của sông được tính toán dựa trên kết quả tính toán và quan trắc về dòng chảy và chất lượng nước sông đối với các thông số ô nhiễm quan tâm;

2. Tính toán sức chịu tải của sông dựa trên các phương pháp, công cụ phổ dụng và tin cậy, từ đơn giản (các công thức tính toán tường minh, đơn giản hóa hiện tượng và quá trình) đến phức tạp (các mô hình số phức tạp, có tính đến nhiều yếu tố ảnh hưởng khác nhau) tùy thuộc vào đặc điểm của sông, lưu vực sông, nguồn thải và các thông số ô nhiễm quan tâm, sự sẵn có của thông tin, dữ liệu, nguồn lực đầu tư và năng lực của các bên liên quan.

3. Sức chịu tải của sông được tính toán trên cơ sở thoả mãn mục tiêu sử dụng nước của tất cả các đoạn sông, tiểu lưu vực, hệ sông.

4. Sức chịu tải của sông được kiểm tra tại các điểm đại diện.

#### **Điều 10. Quy trình tính toán sức chịu tải của sông**

1. Lựa chọn công cụ tính toán lưu lượng và chất lượng nước sông quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Xử lý thông tin dữ liệu phục vụ tính toán mô hình.

3. Thiết lập mô hình mô phỏng dòng chảy và chất lượng nước sông quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Thông tư này.

4. Tính toán tải lượng ô nhiễm vào sông như quy định tại Mục 2 của Chương này.

5. Hiệu chỉnh và kiểm chứng mô hình dòng chảy và chất lượng nước theo số liệu quan trắc, đo đạc

6. Tính toán sức chịu tải của sông/hệ sông.

## MỤC 4

### TÍNH TOÁN PHÂN BỐ HẠN NGẠCH XẢ THẢI VÀO SÔNG

#### **Điều 11. Nguyên tắc tính toán hạn ngạch xả thải vào sông**

1. Tính toán phân bố hạn ngạch xả thải vào sông được thực hiện trong phạm vi sông tương ứng quy định tại Phụ lục 6 ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Phân bố hạn ngạch được xác định cho từng đơn vị hành chính, từng tiểu lưu vực hoặc đối tượng xả thải cụ thể.

3. Nguồn thải và cấp đơn vị hành chính được xem xét phân bố hạn ngạch phụ thuộc vào mối quan tâm quản lý và sự sẵn có của thông tin, dữ liệu liên quan.

#### **Điều 12. Quy trình tính toán phân bố hạn ngạch xả thải vào sông**

1. Xây dựng và tính toán các kịch bản dự báo thay đổi tải lượng ô nhiễm đến năm quan tâm dựa trên chính sách và quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội của quốc gia và địa phương liên quan quy định tại Mục 1, Phụ lục 7 ban hành kèm theo Thông tư này.

2. Xây dựng và tính toán các kịch bản điều chỉnh tải lượng ô nhiễm đạt sức chịu tải của sông dựa trên kết quả của các kịch bản đề cập tại Khoản 1 Điều này quy định tại Mục 2 và Mục 3, Phụ lục 7 ban hành kèm theo Thông tư này.

3. Tính toán phân bố hạn ngạch xả thải theo các đơn vị hành chính, khu vực hoặc cơ sở quan tâm dựa trên kết quả tính toán các kịch bản đề cập tại Khoản 2 Điều này.

## Chương III

### TRÁCH NHIỆM CỦA CÁC CƠ QUAN

#### **Điều 13. Trách nhiệm của Bộ Tài nguyên và Môi trường**

1. Xây dựng hướng dẫn kỹ thuật chi tiết về phương pháp tính toán sức chịu tải của sông và tính toán tải lượng ô nhiễm xả thải vào sông.

2. Lập kế hoạch và tổ chức tính toán sức chịu tải của sông và phân bố hạn ngạch xả thải đối với các lưu vực sông liên tỉnh (trong đó có danh mục các lưu vực sông ưu tiên tính toán theo lộ trình).

3. Tổ chức thẩm định kết quả về tính toán sức chịu tải và phân bố hạn ngạch xả thải vào lưu vực sông liên tỉnh



4. Trình cấp có thẩm quyền phê duyệt phân bổ hạn ngạch xả thải cho các tỉnh trong lưu vực sông liên tỉnh.

5. Hỗ trợ các cơ quan địa phương liên quan trong tính toán tải lượng ô nhiễm, sức chịu tải của sông và phân bổ hạn ngạch xả thải ở cấp địa phương.

6. Hợp tác với các ủy ban lưu vực sông trong việc:

a) Huy động sự tham gia của các địa phương và các bên liên quan trong lưu vực sông cung cấp thông tin dữ liệu cần thiết phục vụ tính toán sức tải và phân bổ hạn ngạch xả thải vào lưu vực sông;

b) Thẩm định kết quả về tính toán sức chịu tải và phân bổ hạn ngạch xả thải vào lưu vực sông;

c) Điều phối và tư vấn các cơ quan liên quan trong phân bổ hạn ngạch xả thải ô nhiễm cho các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương trong các lưu vực sông liên tỉnh;

d) Thúc đẩy việc áp dụng tiếp cận quản lý chất lượng nước sông theo hạn ngạch xả thải.

#### **Điều 14. Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương**

1. Cung cấp thông tin dữ liệu của tỉnh và tham gia tính toán sức chịu tải và phân bổ hạn ngạch xả thải đối với các lưu vực sông liên tỉnh.

2. Lập kế hoạch và tổ chức tính toán sức chịu tải của sông và phân bổ hạn ngạch xả thải đối với các lưu vực sông nội tỉnh (trong đó có danh mục các lưu vực sông ưu tiên tính toán theo lộ trình).

3. Tổ chức thẩm định kết quả về tính toán sức chịu tải và phân bổ hạn ngạch xả thải vào lưu vực sông nội tỉnh

4. Phê duyệt phân bổ hạn ngạch xả thải cho các địa phương và cơ sở thuộc quyền quản lý của Tỉnh.

5. Xây dựng kế hoạch giảm tải lượng ô nhiễm vào sông và quản lý chất lượng nước dựa trên tải lượng ô nhiễm.

6. Định kỳ báo cáo Bộ Tài nguyên và Môi trường sức chịu tải và hạn ngạch xả nước thải vào sông trên địa bàn tỉnh.

## Chương IV

### ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH

#### **Điều 15. Hiệu lực thi hành**

1. Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày tháng năm 2018.
2. Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường có trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra, theo dõi, đôn đốc việc thực hiện Thông tư này.
3. Trong quá trình thực hiện, nếu có vướng mắc, đề nghị các cơ quan, tổ chức, cá nhân phản ánh kịp thời về Bộ Tài nguyên và Môi trường để xem xét, giải quyết.

#### ***Nơi nhận:***

- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Kiểm toán Nhà nước;
- UBND các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương;
- Sở Tài nguyên và Môi trường các tỉnh, TP trực thuộc Trung ương;
- Bộ Tư pháp (Cục Kiểm tra văn bản);
- Công báo;
- Cổng thông tin điện tử Chính phủ;
- Các đơn vị trực thuộc Bộ;
- Lưu: VT, TCMT, PC.

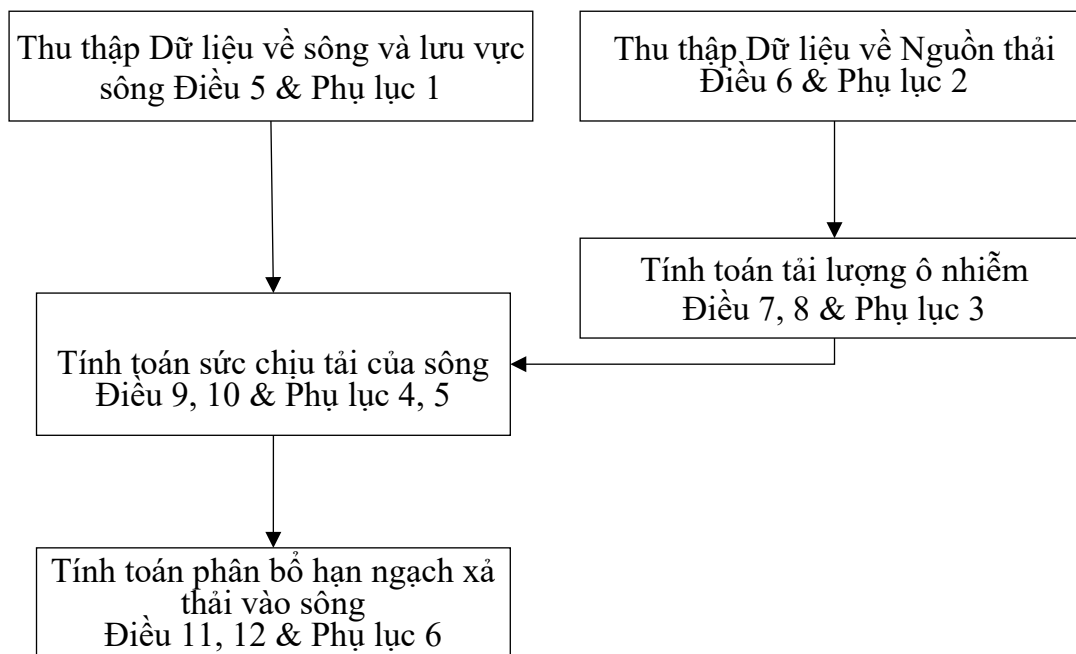
**BỘ TRƯỞNG**

**Trần Hồng Hà**

## PHỤ LỤC

(Ban hành kèm theo Thông tư số: /TT-BTNMT ngày tháng năm 2018  
của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)

### Mối liên hệ giữa các Điều và các Phụ lục trong Thông tư



## Phụ lục 1: Thông tin, dữ liệu về sông và lưu vực sông cần thu thập

1. Các loại thông tin, dữ liệu cần thu thập bao gồm:

- Địa hình lưu vực sông (dữ liệu GIS)
- Mặt cắt sông
- Dữ liệu về sử dụng đất (dữ liệu GIS về vị trí tọa độ và diện tích của từng loại hình sử dụng đất, như đất trồng lúa và các loại hoa màu khác, đất rừng, đất ở, v.v...)
- Số liệu khí tượng (nhiệt độ, độ ẩm, độ bốc hơi, bức xạ mặt trời, mưa, gió, v.v...)
- Số liệu thủy văn (lưu lượng dòng chảy, mực nước)
- Dữ liệu về các công trình thủy lợi trên sông (cống, đập: quy tắc vận hành, lượng nước và vị trí lấy nước vào các kênh, v.v...)
- Các hồ, các vùng đất ngập nước kết nối với sông (vị trí, dung tích)
- Số liệu về sử dụng nước cho sinh hoạt, tưới tiêu, sản xuất (vị trí, lưu lượng nước)
- Dữ liệu quan trắc chất lượng nước
- Số liệu nhân khẩu học và hoạt động kinh tế sinh nước thải liên quan trong lưu vực
- Thông tin về hoạt động của Hệ thống thu gom, xử lý nước thải
- Quy hoạch, kế hoạch phát triển kinh tế xã hội, sử dụng nước và quản lý nước thải trong lưu vực
- Các ràng buộc pháp lý về quản lý nước thải và chất lượng nước sông liên quan

2. Các loại dữ liệu cần thu thập được mô tả trong Bảng 1.

Bảng 1: Loại dữ liệu cần thu thập

STT	Loại dữ liệu	Nguồn dữ liệu	Mục đích
1.	Bản đồ nền	- Bộ TNMT - Sở TNMT	Hỗ trợ xác định vị trí các nguồn thải điểm và phân tán
2.	Vị trí, loại hình hoạt động của cơ sở công nghiệp (dữ liệu / hồ sơ công nghiệp)	- Bộ TNMT - Sở TNMT - Tổng cục thống kê	Xác định vị trí các hoạt động sản xuất công nghiệp gây ô nhiễm môi trường.
3.	Dân số và phân bố dân số	- Tổng cục thống kê	Xác định tải lượng ô nhiễm từ hoạt động dân sinh.
4.	Địa hình	- Bộ TNMT	Xác định các tiểu lưu vực và phân bố nguồn ô nhiễm trong các tiểu
	Thủy văn, khí hậu	- Sở TNMT	

STT	Loại dữ liệu	Nguồn dữ liệu	Mục đích
	Hệ thống thoát nước	- Bộ NN&PTNN	lưu vực, đánh giá được điều kiện thủy văn và thủy lực lưu vực sông.
	Nguồn nước và ranh giới tiêu lưu vực	- Sở NN&PTNN	
	Thông tin, bản đồ sử dụng đất	- Bộ Xây dựng - Sở Xây dựng	
5.	Dữ liệu về lưu lượng và chất lượng nguồn nước	- Bộ TNMT - Sở TNMT	Xác định các chất gây ô nhiễm chính trong nguồn nước, có ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng nước.
6.	Dữ liệu trồng trọt, chăn nuôi	- Tổng cục thống kê - Bộ NN&PTNN - Sở NN&PTNN	Xác định các khu vực trồng trọt, chăn nuôi và tình trạng đất, sự phân bố sử dụng phân bón, hóa chất bảo vệ thực vật theo các loại cây trồng.
7.	Quy hoạch phát triển kinh tế xã hội, và các quy hoạch liên quan khác	- UBND - Bộ TNMT - Sở TNMT - Bộ NN&PTNN - Sở NN&PTNN - Bộ Xây dựng - Sở Xây dựng - Các bộ, ngành liên quan khác	Phục vụ dự báo nguồn thải và tải lượng ô nhiễm trong tương lai

## Phụ lục 2: Thông tin, dữ liệu về nguồn nước thải cần thu thập

### 1. Các loại nguồn nước thải quan tâm:

- a) Các cơ sở sản xuất thuộc các ngành luyện kim, than cốc, cơ khí, giấy & bột giấy; đồ uống (bia, rượu); linh kiện điện tử, may mặc...
- b) Các khu công nghiệp (KCN) và cụm công nghiệp (CCN);
- c) Nhà máy xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của thành phố, thị xã;
- d) Các cơ sở khai thác khoáng sản: khai thác than, khai thác quặng sắt, chì, kẽm, , titan và vàng sa khoáng;
- đ) Các cơ sở chăn nuôi tập trung;
- e) Các cơ sở khám, chữa bệnh;
- g) Khu chôn lấp và xử lý chất thải

2. Thông tin dữ liệu cần thu thập đối với các loại nguồn ô nhiễm được mô tả trong Bảng 2.

Bảng 2: Thông tin dữ liệu cần thu thập đối với các loại nguồn ô nhiễm

Nguồn ô nhiễm	Ngành	Thông tin và dữ liệu cần thu thập để nhận biết nguồn ô nhiễm
Nguồn điểm	Sinh hoạt	Các cơ sở xử lý nước thải (khu vực thu gom, dân số, chất lượng và tổng lượng nước đã xử lý), công nghệ xử lý nước thải v.v...
	Chăn nuôi	Số lượng gia súc, gia cầm, doanh thu, diện tích cơ sở chăn nuôi, vị trí, dung tích xả thải, nồng độ nước thải, công nghệ xử lý nước thải v.v...
	Công nghiệp (bao gồm cả Khai khoáng)	Ngành, loại sản phẩm, doanh thu, số lao động, diện tích cơ sở, vị trí, thải lượng, nồng độ nước thải, công nghệ xử lý nước thải v.v...
	Dịch vụ (bao gồm cả Bệnh viện)	Vị trí, số giường bệnh, thải lượng, nồng độ chất thải, công nghệ xử lý nước thải v.v...
	Trồng trọt	Vị trí, diện tích, thải lượng, nồng độ nước thải, công nghệ xử lý nước thải v.v...
	Khác	Phụ thuộc vào loại hình nguồn ô nhiễm
Nguồn phân tán	Trồng trọt	Diện tích, sản lượng và loại sản phẩm nông nghiệp, khối lượng và loại hóa chất nông nghiệp sử dụng, v.v...
	Chăn nuôi	Diện tích, số lượng và loại gia súc, gia cầm
	Rừng	Diện tích rừng
	Nước chảy tràn từ đô thị	Diện tích đô thị
	Khác	Phụ thuộc vào loại hình nguồn ô nhiễm

### Phụ lục 3: Phương pháp tính tải lượng ô nhiễm

1. Có hai phương pháp có thể sử dụng để tính tải lượng ô nhiễm từ nguồn thải điểm.

Phương pháp thứ nhất được áp dụng khi có số liệu cần thiết về lưu lượng và nồng độ chất gây ô nhiễm quan tâm của nguồn nước thải. Tải lượng ô nhiễm được tính theo công thức:

$$TLs = Cs \times Qs \quad (1)$$

Trong đó: TLs là tải lượng chất gây ô nhiễm s (kg/ngày), Qs là lưu lượng nước thải (m<sup>3</sup>/ngày) chứa chất gây ô nhiễm s, C là nồng độ chất gây ô nhiễm s (kg/m<sup>3</sup>).

Phương pháp thứ hai áp dụng khi không có số liệu cần thiết về lưu lượng và nồng độ chất gây ô nhiễm quan tâm của nguồn nước thải. Tải lượng ô nhiễm được tính theo công thức:

$$TLs = HSPTs * SLĐVs \quad (2)$$

Trong đó: TLs là tải lượng chất gây ô nhiễm s (kg/ngày), HSPTs là hệ số phát thải (còn gọi là tải lượng đơn vị), SLĐVs là số lượng đơn vị của đối tượng xả thải

s. Tải lượng đơn vị được xác định bằng thực nghiệm và có thể được tham khảo từ kết quả của các nghiên cứu khác (có điều chỉnh cho phù hợp với điều kiện thực tế).

2. Tải lượng ô nhiễm từ nguồn thải phân tán được tính toán theo công thức 2 cho mỗi một vùng xả thải. Mặc dù cùng cách tính như đối với nguồn thải điểm trong trường hợp không có số liệu cần thiết về lưu lượng và nồng độ chất gây ô nhiễm quan tâm của nguồn nước thải, song sự khác nhau ở chỗ đối với nguồn thải phân tán cần giả định vị trí (hoặc các vị trí) mà chất gây ô nhiễm đưa vào sông.

3. Tải lượng ô nhiễm từ các nguồn thải được tổng hợp vào tải lượng của tiểu lưu vực chứa nó, nếu không xác định được điểm tiếp cận của nguồn thải đến sông.

4. Đối với các nguồn thải không thải trực tiếp vào sông (mà từ một khoảng cách hay qua một môi trường nào đó), tải lượng ô nhiễm đưa vào sông được tính bằng tích của tải lượng ô nhiễm đưa ra môi trường xung quanh với hệ số rửa trôi (hay hệ số phân hủy dọc đường) Ks. Hệ số Ks phụ thuộc vào cách mà nguồn thải tiếp vận chuyển đến sông, được hiệu chỉnh căn cứ vào số liệu thực đo hoặc có thể dựa vào kinh nghiệm có được từ các nghiên cứu khác.

Ví dụ về cách tính tải lượng ô nhiễm và giá trị Hệ số phát thải được sử dụng để tham khảo được mô tả trong Bảng 3.

Bảng 3: Ví dụ về cách tính tải lượng chất gây ô nhiễm và giá trị Hệ số phát thải (HSPT) được sử dụng

Nguồn ô nhiễm	Ngành	Công thức tính tải lượng chất gây ô nhiễm và giá trị HSPT được sử dụng																																
Nguồn điểm	Sinh hoạt	<p><u>Đối với nước thải sinh hoạt chưa xử lý</u>  Tải lượng ô nhiễm tại nguồn = Dân số x HSPT</p> <p style="text-align: center;">Bảng 3.1: HSPT đối với nước thải sinh hoạt</p> <table border="1" data-bbox="466 1498 1415 1740"> <thead> <tr> <th>Nước thải sinh hoạt</th> <th>Lưu lượng (L/người/ngày)</th> <th>BOD (g/người/ngày)</th> <th>COD (g/người/ngày)</th> <th>T-N (kg/người/năm)</th> <th>T-P (kg/người/năm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Thành thị</td> <td>96(TP, thị xã) 64(huyện)</td> <td>49,5</td> <td>93,5</td> <td>3,3</td> <td>0,93</td> </tr> <tr> <td>Nông thôn</td> <td>80(TP, thị xã), 48(huyện)</td> <td>39,6</td> <td>74,8</td> <td>2,64</td> <td>0,744</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tải lượng ô nhiễm đưa vào sông = TLON tại nguồn x Hệ số rửa trôi</p> <p style="text-align: center;">Bảng 3.2: Hệ số rửa trôi đối với nước thải sinh hoạt</p> <table border="1" data-bbox="480 1834 1401 2002"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Loại nước thải</th> <th colspan="4">Hệ số rửa trôi (phụ thuộc vào tỷ lệ diện tích đô thị)</th> </tr> <tr> <th>Ít hơn 5%</th> <th>5% - 10%</th> <th>10~15%</th> <th>Nhiều hơn 15%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nước thải sinh hoạt (chưa xử lý)</td> <td>0,1</td> <td>0,4</td> <td>0,7</td> <td>0,9</td> </tr> </tbody> </table>	Nước thải sinh hoạt	Lưu lượng (L/người/ngày)	BOD (g/người/ngày)	COD (g/người/ngày)	T-N (kg/người/năm)	T-P (kg/người/năm)	Thành thị	96(TP, thị xã) 64(huyện)	49,5	93,5	3,3	0,93	Nông thôn	80(TP, thị xã), 48(huyện)	39,6	74,8	2,64	0,744	Loại nước thải	Hệ số rửa trôi (phụ thuộc vào tỷ lệ diện tích đô thị)				Ít hơn 5%	5% - 10%	10~15%	Nhiều hơn 15%	Nước thải sinh hoạt (chưa xử lý)	0,1	0,4	0,7	0,9
		Nước thải sinh hoạt	Lưu lượng (L/người/ngày)	BOD (g/người/ngày)	COD (g/người/ngày)	T-N (kg/người/năm)	T-P (kg/người/năm)																											
		Thành thị	96(TP, thị xã) 64(huyện)	49,5	93,5	3,3	0,93																											
		Nông thôn	80(TP, thị xã), 48(huyện)	39,6	74,8	2,64	0,744																											
Loại nước thải	Hệ số rửa trôi (phụ thuộc vào tỷ lệ diện tích đô thị)																																	
	Ít hơn 5%	5% - 10%	10~15%	Nhiều hơn 15%																														
Nước thải sinh hoạt (chưa xử lý)	0,1	0,4	0,7	0,9																														

Nguồn ô nhiễm	Ngành	Công thức tính tải lượng chất gây ô nhiễm và giá trị HSPT được sử dụng																																																															
		<p><u>Đối với nước thải sinh hoạt đã được xử lý</u></p> <p>a) Khu vực đô thị có hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt  Tải lượng (tấn/năm)  = Tỷ lệ dân số đô thị (%) x Lưu lượng xả thải (m<sup>3</sup>/ngày) x 365 ngày/năm x Nồng độ chất gây ô nhiễm/1000.</p> <p>b) Khu vực nông thôn sử dụng hố xí tự hoại  Tải lượng ô nhiễm (tấn/năm) = Tải lượng ô nhiễm từ nguồn chưa xử lý (tấn/năm) x Tỷ lệ dân số nông thôn (%) x Hiệu suất xử lý của bể tự hoại</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>Tỷ lệ dân số đô thị và nông thôn được lấy từ Niên giám thống kê</li> <li>Tỷ lệ nước thải được xử lý bởi bể tự hoại là 40 - 60%.</li> </ul>																																																															
	Chăn nuôi	<p>TLON tại nguồn = Số gia súc x HSPT x thời gian nuôi trung bình (tháng) / 12 (tháng)</p> <p>Bảng 3.3: HSPT đối với nước thải chăn nuôi</p> <table border="1" data-bbox="453 730 1430 1122"> <thead> <tr> <th>Gia súc/gia cầm</th> <th>Thời gian nuôi trung bình (tháng)</th> <th>Thể tích nước thải (m<sup>3</sup>/con/năm)</th> <th>BOD (kg/con/năm)</th> <th>COD (kg/con/năm)</th> <th>T-N (kg/con/năm)</th> <th>T-P (kg/con/năm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Trâu</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>164</td> <td>295</td> <td>43,8</td> <td>11,3</td> </tr> <tr> <td>Bò</td> <td>12</td> <td>8</td> <td>164</td> <td>295</td> <td>43,8</td> <td>11,3</td> </tr> <tr> <td>Lợn</td> <td>6</td> <td>14,6</td> <td>32,9</td> <td>59,2</td> <td>7,3</td> <td>2,3</td> </tr> <tr> <td>Ngựa</td> <td>12</td> <td>13,6</td> <td>146</td> <td>263</td> <td>95,3</td> <td>16,4</td> </tr> <tr> <td>Dê</td> <td>6</td> <td>4,9</td> <td>33,7</td> <td>60,7</td> <td>13,5</td> <td>3,7</td> </tr> <tr> <td>Gà</td> <td>3</td> <td>3,2</td> <td>1,61</td> <td>2,90</td> <td>3,6</td> <td>-</td> </tr> </tbody> </table> <p>Tải lượng ô nhiễm đưa vào sông = TLON tại nguồn x Hệ số rửa trôi</p> <p>Bảng 3.4: Hệ số rửa trôi đối với nước thải chăn nuôi</p> <table border="1" data-bbox="453 1218 1430 1330"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Loại nước thải</th> <th colspan="4">Hệ số rửa trôi (phụ thuộc vào tỷ lệ diện tích đô thị)</th> </tr> <tr> <th>Ít hơn 5%</th> <th>5% - 10%</th> <th>10~15%</th> <th>Nhiều hơn 15%</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Nước thải chăn nuôi (chưa xử lý)</td> <td>0,01</td> <td>0,04</td> <td>0,07</td> <td>0,09</td> </tr> </tbody> </table>	Gia súc/gia cầm	Thời gian nuôi trung bình (tháng)	Thể tích nước thải (m <sup>3</sup> /con/năm)	BOD (kg/con/năm)	COD (kg/con/năm)	T-N (kg/con/năm)	T-P (kg/con/năm)	Trâu	12	8	164	295	43,8	11,3	Bò	12	8	164	295	43,8	11,3	Lợn	6	14,6	32,9	59,2	7,3	2,3	Ngựa	12	13,6	146	263	95,3	16,4	Dê	6	4,9	33,7	60,7	13,5	3,7	Gà	3	3,2	1,61	2,90	3,6	-	Loại nước thải	Hệ số rửa trôi (phụ thuộc vào tỷ lệ diện tích đô thị)				Ít hơn 5%	5% - 10%	10~15%	Nhiều hơn 15%	Nước thải chăn nuôi (chưa xử lý)	0,01	0,04	0,07	0,09
Gia súc/gia cầm	Thời gian nuôi trung bình (tháng)	Thể tích nước thải (m <sup>3</sup> /con/năm)	BOD (kg/con/năm)	COD (kg/con/năm)	T-N (kg/con/năm)	T-P (kg/con/năm)																																																											
Trâu	12	8	164	295	43,8	11,3																																																											
Bò	12	8	164	295	43,8	11,3																																																											
Lợn	6	14,6	32,9	59,2	7,3	2,3																																																											
Ngựa	12	13,6	146	263	95,3	16,4																																																											
Dê	6	4,9	33,7	60,7	13,5	3,7																																																											
Gà	3	3,2	1,61	2,90	3,6	-																																																											
Loại nước thải	Hệ số rửa trôi (phụ thuộc vào tỷ lệ diện tích đô thị)																																																																
	Ít hơn 5%	5% - 10%	10~15%	Nhiều hơn 15%																																																													
Nước thải chăn nuôi (chưa xử lý)	0,01	0,04	0,07	0,09																																																													
Công nghiệp (bao gồm khai khoáng)		<p>Lưu lượng nước thải công nghiệp (m<sup>3</sup>/năm)  = HSPT theo giá trị sản xuất (m<sup>3</sup>/triệu đồng) x giá trị sản xuất (triệu đồng/năm)).  HSPT cho từng ngành công nghiệp được quy định trong bảng sau.</p> <p>Bảng 3.5: HSPT của các ngành chính theo giá trị sản xuất công nghiệp</p> <table border="1" data-bbox="406 1480 1481 2018"> <thead> <tr> <th>STT</th> <th>Ngành</th> <th>HSPT (m<sup>3</sup>/triệu đồng)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>I</td> <td>Công nghiệp khai khoáng</td> <td></td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Quặng và khoáng sản khác</td> <td>0,427</td> </tr> <tr> <td>II</td> <td>Công nghiệp chế biến</td> <td></td> </tr> <tr> <td>01</td> <td>Thực phẩm và đồ uống</td> <td>0,398</td> </tr> <tr> <td>02</td> <td>Dệt may</td> <td>0,608</td> </tr> <tr> <td>03</td> <td>May trang phục</td> <td>0,108</td> </tr> <tr> <td>04</td> <td>Sản xuất da và các sản phẩm từ da</td> <td>0,677</td> </tr> <tr> <td>05</td> <td>Chế biến gỗ và sản phẩm từ gỗ</td> <td>0,323</td> </tr> <tr> <td>06</td> <td>Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy</td> <td>2,491</td> </tr> <tr> <td>07</td> <td>Sản xuất hóa chất</td> <td>2,090</td> </tr> <tr> <td>08</td> <td>Sản xuất các sản phẩm từ cao su và nhựa</td> <td>2,090</td> </tr> </tbody> </table>	STT	Ngành	HSPT (m <sup>3</sup> /triệu đồng)	I	Công nghiệp khai khoáng		01	Quặng và khoáng sản khác	0,427	II	Công nghiệp chế biến		01	Thực phẩm và đồ uống	0,398	02	Dệt may	0,608	03	May trang phục	0,108	04	Sản xuất da và các sản phẩm từ da	0,677	05	Chế biến gỗ và sản phẩm từ gỗ	0,323	06	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy	2,491	07	Sản xuất hóa chất	2,090	08	Sản xuất các sản phẩm từ cao su và nhựa	2,090																											
STT	Ngành	HSPT (m <sup>3</sup> /triệu đồng)																																																															
I	Công nghiệp khai khoáng																																																																
01	Quặng và khoáng sản khác	0,427																																																															
II	Công nghiệp chế biến																																																																
01	Thực phẩm và đồ uống	0,398																																																															
02	Dệt may	0,608																																																															
03	May trang phục	0,108																																																															
04	Sản xuất da và các sản phẩm từ da	0,677																																																															
05	Chế biến gỗ và sản phẩm từ gỗ	0,323																																																															
06	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy	2,491																																																															
07	Sản xuất hóa chất	2,090																																																															
08	Sản xuất các sản phẩm từ cao su và nhựa	2,090																																																															



Nguồn ô nhiễm	Ngành	Công thức tính tải lượng chất gây ô nhiễm và giá trị HSPT được sử dụng																							
		09	Sản xuất các sản phẩm phi kim loại khác	0,910																					
		10	Kim loại	0,910																					
		11	Sản phẩm kim loại	0,128																					
		12	Thiết bị	0,570																					
		13	Sản phẩm thiết bị văn phòng và máy tính	0,320																					
		14	Đồ điện, điện tử	0,320																					
		15	Đài, TV, thiết bị truyền thông	0,320																					
		16	Thiết bị y tế, chính xác	0,547																					
		17	Xe ô tô	0,099																					
		18	Các phương tiện vận chuyên khác	0,099																					
		19	Giường, tủ, bàn, ghế	0,323																					
		III	Sản xuất và phân phối điện, khí đốt nước nóng và hơi nước																						
		01	Sản xuất và phân phối điện và khí đốt	0,116																					
		<p>Giá trị sản xuất các ngành công nghiệp: tham khảo Niên giám thống kê.</p> <p>TLON (tấn/năm) = (nồng độ nước thải (mg/l) x lưu lượng xả thải (m<sup>3</sup>/năm) x 10<sup>-6</sup>).</p> <p>Giá trị nồng độ trung bình của từng ngành được tính theo bảng sau:</p> <p style="text-align: center;"><b>Bảng 3.6: Nồng độ nước thải công nghiệp trung bình</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Thông số</th> <th>Nồng độ (đã xử lý, mg/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BOD5</td> <td>21</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>50,5</td> </tr> <tr> <td>T-N</td> <td>14,75</td> </tr> <tr> <td>T-P</td> <td>1,32</td> </tr> </tbody> </table>		Thông số	Nồng độ (đã xử lý, mg/l)	BOD5	21	COD	50,5	T-N	14,75	T-P	1,32												
Thông số	Nồng độ (đã xử lý, mg/l)																								
BOD5	21																								
COD	50,5																								
T-N	14,75																								
T-P	1,32																								
	Dịch vụ (Bao gồm cả các Cơ sở Y tế)	<p>Lưu lượng nước thải của từng ngành thương mại; nhà hàng, khách sạn, du lịch, giao thông vận tải (m<sup>3</sup>/năm)</p> <p>= HSPT theo giá trị sản xuất của từng ngành (m<sup>3</sup>/triệu đồng) x Giá trị sản xuất từng ngành (triệu đồng/năm).</p> <p>Nước thải ngành y tế (m<sup>3</sup>/năm)</p> <p>= HSPT nước thải ngành y tế (lít/giường bệnh/ngày đêm) x Số giường bệnh x 365 x 10<sup>-3</sup>.</p> <p style="text-align: center;"><b>Bảng 3.7: HSPT cho các ngành dịch vụ</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Loại cơ sở</th> <th>HSPT (m<sup>3</sup>/triệu đồng)</th> <th>Loại cơ sở</th> <th>HSPT (lít/giường/ngày)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Thương mại</td> <td>0,291</td> <td>Y tế</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Nhà hàng, khách sạn, du lịch</td> <td>0,785</td> <td>+ Bệnh viện</td> <td>473</td> </tr> <tr> <td>Giao thông vận tải</td> <td>0,323</td> <td>+ Trạm xá</td> <td>280</td> </tr> <tr> <td>Dịch vụ khác</td> <td>0,785</td> <td></td> <td></td> </tr> </tbody> </table> <p><b>Tải lượng ô nhiễm</b></p> <p>a) Tải lượng ô nhiễm từ nguồn nước thải y tế chưa được xử lý</p> <p>Tải lượng ô nhiễm (tấn/năm) = Nồng độ chất thải (mg/l) x Lưu lượng nước thải (m<sup>3</sup>/ngày) x 365 x 10<sup>-6</sup></p> <p style="text-align: center;"><b>Bảng 3.8: Nồng độ nước thải y tế</b></p> <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Nồng độ (mg/l)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td></td> </tr> </tbody> </table>		Loại cơ sở	HSPT (m <sup>3</sup> /triệu đồng)	Loại cơ sở	HSPT (lít/giường/ngày)	Thương mại	0,291	Y tế		Nhà hàng, khách sạn, du lịch	0,785	+ Bệnh viện	473	Giao thông vận tải	0,323	+ Trạm xá	280	Dịch vụ khác	0,785			Nồng độ (mg/l)	
Loại cơ sở	HSPT (m <sup>3</sup> /triệu đồng)	Loại cơ sở	HSPT (lít/giường/ngày)																						
Thương mại	0,291	Y tế																							
Nhà hàng, khách sạn, du lịch	0,785	+ Bệnh viện	473																						
Giao thông vận tải	0,323	+ Trạm xá	280																						
Dịch vụ khác	0,785																								
Nồng độ (mg/l)																									

Nguồn ô nhiễm	Ngành	Công thức tính tải lượng chất gây ô nhiễm và giá trị HSPT được sử dụng																																
		Chất gây ô nhiễm	Khoảng dao động	Trung bình																														
		BOD5	120 - 150	135																														
		COD	200 - 260	220																														
		Tổng N	75 - 150	112.5																														
		Tổng P	10 - 50	30																														
		b) Tải lượng ô nhiễm từ nước thải y tế đã qua xử lý Tải lượng thải từ y tế (tấn/năm) = Nồng độ chất gây ô nhiễm (mg/l) x lượng nước thải đã xử lý (m <sup>3</sup> /day) x 365 x 10 <sup>-6</sup> .																																
		Bảng 3.9: Giá trị nồng độ chất gây ô nhiễm theo QCVN 28:2010/BTNMT <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th rowspan="2">Thông số</th> <th rowspan="2">Đơn vị</th> <th colspan="2">Nồng độ</th> </tr> <tr> <th>A</th> <th>B</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>BOD<sub>5</sub> (20°C)</td> <td>mg/l</td> <td>30</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>COD</td> <td>mg/l</td> <td>50</td> <td>100</td> </tr> <tr> <td>NH<sub>4</sub><sup>+</sup> (N)</td> <td>mg/l</td> <td>5</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>NO<sub>3</sub><sup>-</sup> (N)</td> <td>mg/l</td> <td>30</td> <td>50</td> </tr> <tr> <td>PO<sub>4</sub><sup>3-</sup> (P)</td> <td>mg/l</td> <td>6</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>			Thông số	Đơn vị	Nồng độ		A	B	BOD <sub>5</sub> (20°C)	mg/l	30	50	COD	mg/l	50	100	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (N)	mg/l	5	10	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (N)	mg/l	30	50	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (P)	mg/l	6	10				
Thông số	Đơn vị	Nồng độ																																
		A	B																															
BOD <sub>5</sub> (20°C)	mg/l	30	50																															
COD	mg/l	50	100																															
NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (N)	mg/l	5	10																															
NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> (N)	mg/l	30	50																															
PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> (P)	mg/l	6	10																															
		Nguồn: QCVN 28:2010/BTNMT Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia về nước thải y tế																																
	Khác	Phụ thuộc loại hình nguồn ô nhiễm																																
Nguồn phân tán	Trồng trọt	Tải lượng ô nhiễm đưa vào sông (tấn/năm) = HSPT của từng loại hình sử dụng đất (tấn/năm) x diện tích sử dụng đất (ha)/1000.																																
		Bảng 3.10: HSPT đối với từng loại hình sử dụng đất <table border="1" style="margin-left: auto; margin-right: auto;"> <thead> <tr> <th>Sử dụng đất</th> <th>BOD (kg/ha/năm)</th> <th>COD (kg/ha/năm)</th> <th>T-N (kg/ha/năm)</th> <th>T-P (kg/ha/năm)</th> </tr> </thead> <tbody> <tr> <td>Trồng trọt</td> <td>16,8</td> <td>30,2</td> <td>17,9</td> <td>1,1</td> </tr> <tr> <td>Rừng</td> <td>72,8</td> <td>131</td> <td>4,4</td> <td>0,3</td> </tr> <tr> <td>Đất chuyên dụng</td> <td>60,4</td> <td>108,7</td> <td>10,6</td> <td>2,3</td> </tr> <tr> <td>Đất ở (dòng chảy mặt đô thị)</td> <td>56</td> <td>100,8</td> <td>9</td> <td>2,2</td> </tr> <tr> <td>Thủy sản</td> <td>90</td> <td>162</td> <td>12,6</td> <td></td> </tr> </tbody> </table>			Sử dụng đất	BOD (kg/ha/năm)	COD (kg/ha/năm)	T-N (kg/ha/năm)	T-P (kg/ha/năm)	Trồng trọt	16,8	30,2	17,9	1,1	Rừng	72,8	131	4,4	0,3	Đất chuyên dụng	60,4	108,7	10,6	2,3	Đất ở (dòng chảy mặt đô thị)	56	100,8	9	2,2	Thủy sản	90	162	12,6	
	Sử dụng đất	BOD (kg/ha/năm)	COD (kg/ha/năm)	T-N (kg/ha/năm)	T-P (kg/ha/năm)																													
	Trồng trọt	16,8	30,2	17,9	1,1																													
	Rừng	72,8	131	4,4	0,3																													
	Đất chuyên dụng	60,4	108,7	10,6	2,3																													
Đất ở (dòng chảy mặt đô thị)	56	100,8	9	2,2																														
Thủy sản	90	162	12,6																															
Chăn nuôi																																		
Rừng tự nhiên																																		
Chảy tràn đô thị																																		
Khác		Phụ thuộc loại hình nguồn ô nhiễm																																

#### Phụ lục 4: Lựa chọn công cụ tính toán sức chịu tải của sông

1. Tính toán sức chịu tải của sông dựa vào phương pháp, công cụ tính toán dòng chảy sông và sự lan truyền, biến đổi của chất gây ô nhiễm trong nước sông. Tùy thuộc vào đặc điểm của sông, lưu vực sông, nguồn thải và các chất gây ô nhiễm quan tâm, mức độ sẵn có của thông tin, dữ liệu, nguồn lực và năng lực tính toán của các bên liên quan mà đưa ra các giả thiết để sử dụng phương pháp và công cụ tính toán đơn giản hay phức tạp. Dựa theo đặc tính về dòng chảy và chất gây ô nhiễm cần tính toán, các điểm sau cần được xem xét:

Bảng 4: Lựa chọn công cụ tính toán sức chịu tải của sông

Đặc tính dòng chảy	Biến đổi của chất gây ô nhiễm
<ul style="list-style-type: none"><li>- Trong trường hợp không có số liệu đủ tin cậy về dòng chảy tại các biên thượng lưu của sông, cần sử dụng bổ sung mô hình mưa – dòng chảy</li><li>- Dòng chảy có thể xem là đều trong khoảng thời gian tính toán: sử dụng mô hình tính toán với dòng chảy dừng</li><li>- Dòng chảy bị ảnh hưởng của thủy triều: sử dụng mô hình tính toán với dòng chảy không dừng</li><li>- Dòng chảy phân tầng: sử dụng mô hình hai chiều đứng hoặc ba chiều</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Trường hợp không xét đến các phản ứng sinh hóa của chất gây ô nhiễm trong nước: sử dụng công thức bảo toàn vật chất</li><li>- Trường hợp xét đến sự biến đổi sinh hóa đơn giản của chất gây ô nhiễm: sử dụng hệ số phân hủy</li><li>- Trường hợp xét đến sự biến đổi sinh-lý-hóa phức tạp của chất ô nhiễm, sử dụng các mô hình chất lượng nước phức tạp</li></ul>

Lựa chọn mô hình dựa trên các đặc điểm và khả năng của mô hình như trình bày tại các bảng 5-8.

Bảng 5: Đặc điểm chính của các mô hình

Mô hình	Chế độ dòng chảy	Chi phí	Các yếu tố chất lượng nước mô phỏng	Mức độ phổ biến ở Việt Nam
QUAL2K	Dừng	Miễn phí	Phần lớn các chất gây ô nhiễm	Phổ biến
WASP5/ WASP6	Dừng	Miễn phí	Phần lớn các chất gây ô nhiễm	Ít phổ biến
Streeter-Phelps	Dừng	Miễn phí	Một số chất gây ô nhiễm	Rất ít phổ biến
HEC-RAS	Dừng và Không dừng	Miễn phí	Phần lớn các chất gây ô nhiễm	Phổ biến
MIKE 11	Không dừng/ Không dừng	Chi phí cao	Hầu hết các chất gây ô nhiễm	Phổ biến
SHADM	Không dừng	Miễn phí	Một số chất gây ô nhiễm	Ít phổ biến
DELTA	Không dừng	Miễn phí	Một số chất gây ô nhiễm	Ít phổ biến
MH tỷ phân nước ngọt/lãng trụ triều	Không dừng	Miễn phí	Một số chất gây ô nhiễm	Rất ít phổ biến

Bảng 6: Các thông số mô phỏng

Mô hình	DO	BOD	COD	T <sup>0</sup>	pH	Độ mặn	TSS	P tổng	P hữu cơ	N tổng	N hữu cơ
QUAL2K	X	X	X	X	X		X	X	X	X	X
WASP5/ WASP6	X	X	X	O	O		X	X	X	X	X
Streeter-Phelps	X	X	X				X	X		X	
HEC-RAS	X	X	X	X		X	X	X	X	X	X
MIKE 11	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X	X
SHADM	X	X	X			X		X		X	
DELTA	X	X	X			X		X		X	
MH tỷ phân nước ngọt/lãng trụ triều	X	X	X			X		X		X	

Ghi chú: “X” – thông số mô hình có thể tính toán; “O” – thông số có thể đưa thêm vào phần thiết lập của mô hình.

Bảng 7: Khả năng tính toán của mô hình

Mô hình	Theo thời gian	Theo không gian	Thủy vực	Nguồn thải	Loại tải lượng	Thông số hiệu chỉnh/ kiểm chứng
QUAL2E	Dòng dừng	1 chiều	Mạng lưới sông suối	Nhiều nguồn điểm và phân tán	Không thay đổi theo thời gian	Lưu lượng dòng chảy, vận tốc, nồng độ
WASP5/ WASP6	Dòng dừng	1, 2, 3 chiều	Mạng lưới sông suối, hồ, bể chứa	Nhiều nguồn điểm và phân tán	Thay đổi hoặc không thay đổi theo thời gian	Lưu lượng dòng chảy, vận tốc, nồng độ
Streeter- Phelps	Dòng dừng	1 chiều	Mạng lưới sông suối	Nhiều nguồn điểm	Không thay đổi theo thời gian	Lưu lượng dòng chảy, nồng độ
HEC-RAS	Dòng không dừng	1, 2 chiều	Mạng lưới sông suối	Nhiều nguồn điểm và phân tán	Thay đổi hoặc không thay đổi theo thời gian	Lưu lượng dòng chảy, vận tốc, nồng độ
MIKE 11	Dòng không dừng	1, 2 chiều	Mạng lưới sông suối	Nhiều nguồn điểm và phân tán	Thay đổi hoặc không thay đổi theo thời gian	Lưu lượng dòng chảy, vận tốc, nồng độ
SHADM	Dòng không dừng	1 chiều	Mạng lưới sông suối	Nhiều nguồn điểm	Thay đổi hoặc không thay đổi theo thời gian	Lưu lượng dòng chảy, nồng độ
DELTA	Dòng không dừng	1 chiều	Mạng lưới sông suối	Nhiều nguồn điểm	Bất biến hoặc thay đổi theo thời gian	Lưu lượng dòng chảy, nồng độ
Mô hình tỷ phân nước ngọt/lãng trụ triều	Dòng không dừng	1 chiều	Cửa sông	Nhiều nguồn điểm	Không thay đổi theo thời gian	Lưu lượng dòng chảy, nồng độ

Bảng 8: Yêu cầu dữ liệu đầu vào

Mô hình	Hình học	Khí tượng	Thủy văn	Thủy lực	Chất lượng nước	Nguồn thải
QUAL2E	Chiều dài sông; sơ đồ hệ sông; Độ dài các đoạn sông tính toán	Độ che phủ mây, áp suất không khí, độ ẩm, nhiệt độ, tốc độ gió, hệ số bốc hơi, bức xạ mặt trời, hệ số giảm bụi, khí hậu theo nhánh sông	Mực nước, lưu lượng tại biên	Ma sát đáy, chiều rộng đáy, cạnh bên và độ dốc của mặt cắt hình thang	Nồng độ dòng vào nhánh, điều kiện ban đầu và điều kiện biên đối với tất cả thông số mô phỏng	Lưu lượng và nồng độ

Mô hình	Hình học	Khí tượng	Thủy văn	Thủy lực	Chất lượng nước	Nguồn thải
WASP5/ WASP6	Chiều dài, chiều rộng và hướng kênh/sông; sơ đồ nối kết các nhánh; diện tích bề mặt và độ sâu của các đoạn sông	Chuỗi số liệu theo thời gian của bức xạ mặt trời, tốc độ và hướng gió, chu kỳ ánh sáng, nhiệt độ	Chuỗi số liệu theo thời gian của mực nước và lưu lượng dòng chảy đầu vào các nhánh	Hệ số hồi quy vận tốc/lưu lượng (thời gian chảy dừng, hình thái mặt cắt, cao độ đáy, ma sát đáy)	Nồng độ dòng vào nhánh, điều kiện ban đầu và điều kiện biên đối với tất cả thông số mô phỏng	Lưu lượng và nồng độ
Streeter-Phelps	Chiều dài, chiều rộng và hướng kênh; sơ đồ nối	Áp suất không khí, hệ số bay hơi, hệ số suy giảm bụi, khí hậu theo nhánh sông	Chuỗi số liệu theo thời gian của mực nước và lưu lượng dòng chảy đầu vào các nhánh	Mặt cắt, ma sát đáy	Nồng độ dòng vào nhánh, điều kiện ban đầu và điều kiện biên đối với tất cả thông số mô phỏng	Lưu lượng và nồng độ
HEC-RAS	Chiều dài, chiều rộng và hướng kênh; sơ đồ nối mạng sông	Áp suất không khí, nhiệt độ, tốc độ gió, hệ số bay hơi, khí hậu theo nhánh sông	Chuỗi số liệu theo thời gian của mực nước và lưu lượng dòng chảy đầu vào các nhánh	Mặt cắt, ma sát đáy	Nồng độ dòng vào nhánh, điều kiện ban đầu và điều kiện biên đối với tất cả thông số mô phỏng	Lưu lượng và nồng độ
MIKE 11	Chiều dài, chiều rộng và hướng kênh; sơ đồ nối mạng sông	Áp suất không khí, nhiệt độ, tốc độ gió, hệ số bay hơi, bức xạ mặt trời, hệ số suy giảm bụi, khí hậu theo nhánh sông	Chuỗi số liệu theo thời gian của mực nước và lưu lượng dòng chảy đầu vào các nhánh	Mặt cắt, ma sát đáy	Nồng độ dòng vào nhánh, điều kiện ban đầu và điều kiện biên đối với tất cả thông số mô phỏng	Lưu lượng và nồng độ
SHADM	Chiều dài, chiều rộng và hướng kênh; sơ đồ nối	Áp suất không khí, hệ số bay hơi, hệ số suy giảm bụi, khí hậu theo nhánh sông	Chuỗi số liệu theo thời gian của mực nước và lưu lượng dòng chảy đầu vào các nhánh	Mặt cắt, ma sát đáy	Nồng độ dòng vào nhánh, điều kiện ban đầu và điều kiện biên đối với tất cả thông số mô phỏng	Lưu lượng và nồng độ

Mô hình	Hình học	Khí tượng	Thủy văn	Thủy lực	Chất lượng nước	Nguồn thải
DELTA	Chiều dài, chiều rộng và hướng kênh; sơ đồ nối	Áp suất không khí, hệ số bay hơi, hệ số suy giảm bụi, khí hậu theo nhánh sông	Chuỗi số liệu theo thời gian của mực nước và lưu lượng dòng chảy đầu vào các nhánh	Mặt cắt, ma sát đáy	Nồng độ dòng vào nhánh, điều kiện ban đầu và điều kiện biên đối với tất cả thông số mô phỏng	Lưu lượng và nồng độ
Mô hình tỷ phân nước ngọt/lãng trụ triều	Chiều dài, chiều rộng và hướng kênh	Khí hậu theo nhánh sông	Biên độ thủy triều và dòng chảy vào đầu nguồn	Mặt cắt, ma sát đáy	Nồng độ đầu vào nhánh, điều kiện biên	Nồng độ

### Phụ lục 5: Thiết lập mô hình tính toán dòng chảy và chất lượng nước sông

Việc thiết lập mô hình tính toán dòng chảy và chất lượng nước sông phải phù hợp với loại công cụ tính toán đã chọn. Quy trình thiết lập mô hình như sau:

- Chia lưu vực sông thành các tiểu lưu vực dựa trên mô hình cao độ số (DEM); mức độ chi tiết của các tiểu lưu vực phụ thuộc vào nhu cầu tính toán và khả năng có được của thông tin, dữ liệu
- Xác định các đơn vị hành chính thuộc các tiểu lưu vực
- Sơ đồ hóa hệ sông (nhánh sông, biên, hợp lưu, mặt cắt sông, vị trí các nguồn thải đổ vào sông, vị trí các trạm bơm lấy nước sông, vị trí đập, khu trữ nước nối với sông, ...)
- Xác định lưu vực/khu vực mà nguồn thải phân tán đại diện và các vị trí thải vào sông
- Xác định các điểm đại diện
- Xác định điều kiện biên cần thiết: điều kiện biên thủy văn (lưu lượng dòng chảy ở thượng nguồn và mực nước ở hạ lưu) và điều kiện biên chất lượng nước (nồng độ hoặc tải lượng chất ô nhiễm), ứng với các phương án tính toán
- Xác định các chuỗi số liệu sử dụng để hiệu chỉnh và kiểm chứng mô hình
- Xác định các kịch bản dự báo cho tương lai và các kịch bản điều chỉnh tải lượng ô nhiễm để đạt sức chịu tải của sông (bao gồm cả các điều kiện biên).

## Phụ lục 6: Tính toán phân bổ tải lượng/hạn ngạch xả thải vào sông

Các bước thực hiện tính toán phân bổ tải lượng vào sông trong điều kiện xả thải hiện tại bao gồm:

- (i) Xác định hiện trạng tải lượng ô nhiễm từ mỗi tiểu lưu vực, sử dụng các kết quả tính toán tải lượng ô nhiễm từ các nguồn.
- (ii) Tính toán sức chịu tải của sông.
- (iii) Xác định tỷ lệ đóng góp của từng tiểu lưu vực đến điểm đại diện. Tỷ số đóng góp được tính bằng như tỷ số của hiệu số chất lượng nước trong điều kiện hiện tại và chất lượng nước khi tải lượng từ tiểu lưu vực được mặc định bằng 0 với giá trị chất lượng nước trong điều kiện hiện tại, tại điểm đại diện.
- (iv) Xác định sức chịu tải của một tiểu lưu vực, bằng cách nhân giá trị sức chịu tải của toàn lưu vực với tỷ số đóng góp của lưu vực đó.
- (v) Tăng (hoặc giảm) đều giá trị sức chịu tải của các tiểu lưu vực để tiếp cận quy chuẩn chất lượng nước trên sông theo các mục đích sử dụng đối với từng đoạn, nhánh sông. Tổng tải lượng ô nhiễm ở trạng thái này là sức chịu tải của sông đối với tình trạng xả thải hiện tại.



Hình 1: Quy trình tính toán sức chịu tải của sông

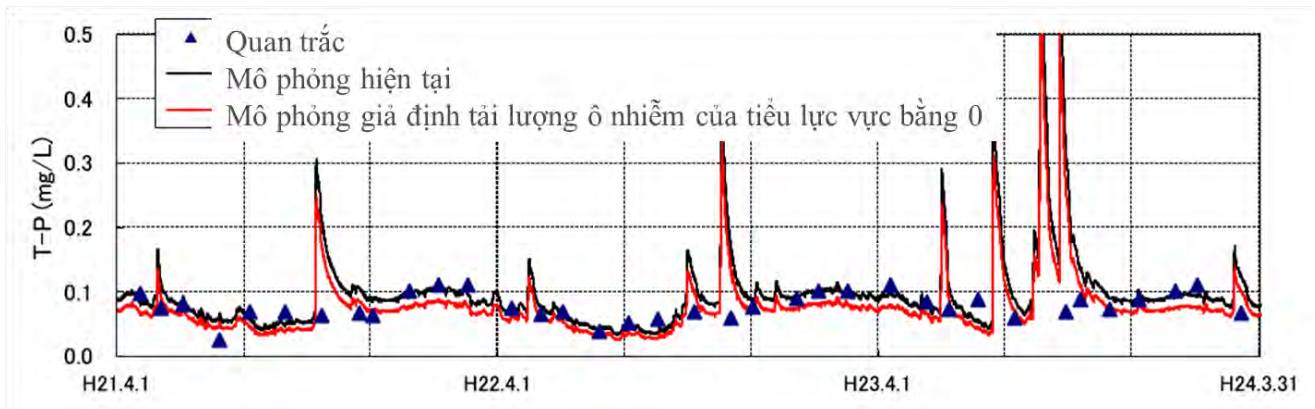
Bằng cách sử dụng mô hình chất lượng nước, khả năng tự làm sạch của sông được xét đến thông qua các quá trình truyền tải, khuếch tán, phân hủy, v.v... trong mô hình. Tỷ lệ đóng góp ô nhiễm của mỗi tiểu lưu vực sông có thể được xác định như sau:

- (i) Xây dựng mô hình mô phỏng các điều kiện hiện tại. Giả thiết tải lượng ô nhiễm từ tiểu lưu vực sông quan tâm bằng 0.
- (ii) So sánh kết quả mô hình khi áp dụng các điều kiện hiện tại và khi giả thiết tải lượng ô nhiễm từ tiểu lưu vực sông quan tâm bằng 0. Như mô tả tại



Hình 3, các kết quả có sự khác nhau do tải lượng ô nhiễm từ một tiểu lưu vực có giá trị khác nhau. Sự chênh lệch này cho thấy mức độ tác động của tiểu lưu vực vào tổng nồng độ chất gây ô nhiễm. Tỷ lệ đóng góp ô nhiễm của các tiểu lưu vực khác được tính toán bằng cách tương tự.

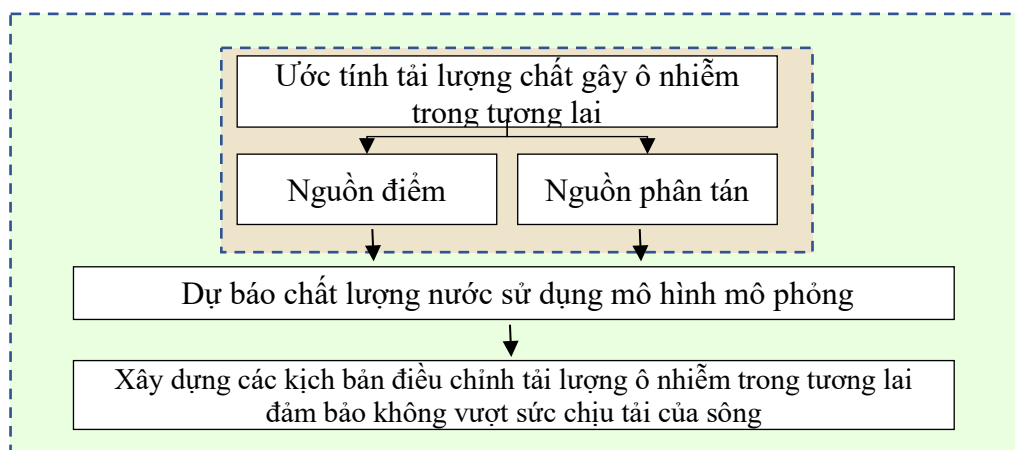
- (iii) Sau khi tính toán tỷ lệ đóng góp của mỗi tiểu lưu vực, sức chịu tải của tiểu lưu vực được tính toán bằng cách lấy tỷ số đóng góp của tiểu lưu vực, nhân với giá trị sức chịu tải của toàn lưu vực.



Hình 2: So sánh giữa kết quả mô phỏng thực trạng, và kết quả mô phỏng giả định khi tải lượng ô nhiễm từ một tiểu lưu vực bằng 0

### Phụ lục 7: Tính toán các kịch bản

1. Các bước chính trong xây dựng các kịch bản cho tương lai bao gồm (Hình 4):
  - a) Tính toán tải lượng ô nhiễm trong tương lai
  - b) Dự báo chất lượng nước sử dụng mô hình mô phỏng
  - c) Xây dựng các kịch bản điều chỉnh tải lượng ô nhiễm trong tương lai đảm bảo không vượt sức chịu tải của sông



### Hình 3: Các bước xây dựng kịch bản dự báo

2. Các kịch bản tính toán cho tương lai được xây dựng và tính toán theo mô hình dòng chảy và chất lượng nước, dựa trên các chính sách quốc gia và địa phương đến năm quan tâm trong tương lai. Các yếu tố thay đổi chính trong các kịch bản bao gồm:

- a) Dữ liệu khí tượng
- b) Tải lượng ô nhiễm trong lưu vực
- c) Dữ liệu sử dụng đất
- d) Dữ liệu sử dụng nước
- e) Quy mô dân số và hoạt động kinh tế sinh nước thải

3. Các loại kịch bản tính toán phân bổ hạn ngạch xả thải bao gồm:

- a) Giảm tải lượng ô nhiễm để đảm bảo sức chịu tải của sông trong trường hợp sông quá tải ô nhiễm
- b) Tăng tải lượng ô nhiễm không vượt quá sức chịu tải của sông trong trường hợp sông còn khả năng tiếp nhận chất gây ô nhiễm

4. Các tiêu chí có thể sử dụng để lựa chọn kịch bản tính toán phân bổ hạn ngạch xả thải bao gồm:

- a) Tính bình đẳng đối với các nguồn ô nhiễm (tăng giảm đều tải lượng ô nhiễm)
- b) Tính bình đẳng về mục đích sử dụng nước tại điểm dòng vào và ra khỏi các tỉnh (chất lượng nước như nhau trên sông tại biên giới các tỉnh trong lưu vực sông)
- c) Chính sách ưu tiên xả thải do ưu tiên phát triển đối với các vùng trong lưu vực sông (dựa trên GDP, dân số, yêu cầu về đối ngoại, an ninh, quốc phòng, ...)
- d) Tính khả thi của việc thực hiện các giải pháp cắt giảm tải lượng ô nhiễm (được sự chấp thuận của các bên liên quan, chi phí hợp lý, ...)

Số: **154**/QĐ-TCMT

Hà Nội, ngày **15** tháng **02** năm 2019

## QUYẾT ĐỊNH

### Về việc ban hành hướng dẫn kỹ thuật tính toán sức chịu tải nguồn nước sông

#### TỔNG CỤC TRƯỞNG TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ quy định về quản lý chất thải và phế liệu;

Căn cứ Quyết định số 15/2018/QĐ-TTg ngày 12 ngày 3 năm 2018 của Thủ tướng Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Tổng cục Môi trường trực thuộc Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Căn cứ Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29 tháng 12 năm 2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ.

Theo đề nghị của Vụ trưởng Vụ Quản lý chất thải, Vụ trưởng Vụ Quản lý chất lượng môi trường và Vụ trưởng Vụ Chính sách, Pháp chế và Thanh tra,

#### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.** Ban hành kèm theo Quyết định này hướng dẫn kỹ thuật tính toán sức chịu tải nguồn nước sông.

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ban hành.

**Điều 3.** Vụ trưởng Vụ Quản lý chất thải; Vụ trưởng Vụ Quản lý chất lượng môi trường; Vụ trưởng Vụ Chính sách, Pháp chế và Thanh tra; Thủ trưởng các Cục Bảo vệ môi trường miền Bắc, miền Trung và Tây Nguyên, miền Nam; Thủ trưởng các đơn vị trực thuộc Tổng cục Môi trường và các tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

**Nơi nhận:**

- Như Điều 3;
- Thứ trưởng Võ Tuấn Nhân (để báo cáo);
- TCT. Nguyễn Văn Tài (để báo cáo);
- Sở TN&MT các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Lưu: VT, QLCT, NT.110

**KT. TỔNG CỤC TRƯỞNG  
PHÓ TỔNG CỤC TRƯỞNG**



**Hoàng Văn Thúc**



## HƯỚNG DẪN KỸ THUẬT TÍNH TOÁN SỨC CHỊU TẢI NGUỒN NƯỚC SÔNG

(Ban hành kèm theo Quyết định số 154 /QĐ-TCMT  
ngày 15 tháng 02 năm 2019 của Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường)

### Phần I QUY ĐỊNH CHUNG

#### 1. Phạm vi điều chỉnh

Văn bản này hướng dẫn kỹ thuật tính toán sức chịu tải nguồn nước sông, suối, kênh, rạch (sau đây gọi chung là tính toán sức chịu tải của nguồn nước sông).

#### 2. Đối tượng áp dụng

Hướng dẫn này áp dụng đối với cơ quan quản lý nhà nước về tài nguyên nước, môi trường, tổ chức, cá nhân có hoạt động liên quan đến việc đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông.

#### 3. Giải thích từ ngữ

Trong hướng dẫn, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

a) *Lưu vực sông* là vùng đất mà trong phạm vi đó nước mặt, nước dưới đất chảy tự nhiên vào sông và thoát ra một cửa chung hoặc thoát ra biển.

b) *Sông* là dòng chảy thường xuyên và tương đối ổn định trên bề mặt lục địa. Khi chia con sông thành nhiều đoạn theo những tiêu chí nhất định được gọi là các đoạn sông.

c) *Khả năng tiếp nhận nước thải* là khả năng của nguồn nước có thể tiếp nhận thêm một tải lượng chất ô nhiễm nhất định mà vẫn đảm bảo nồng độ các chất ô nhiễm trong nguồn nước không vượt quá giá trị giới hạn được quy định trong các quy chuẩn chất lượng nước cho mục đích sử dụng của nguồn nước tiếp nhận.

d) *Sức chịu tải của nguồn nước* là tải lượng ô nhiễm lớn nhất của từng thông số ô nhiễm được đưa vào nguồn nước, mà chất lượng nước vẫn đạt quy chuẩn theo các mục tiêu sử dụng nước đã được xác định.

đ) *Khả năng tự làm sạch của nguồn nước* là khả năng loại bỏ, giảm thiểu các chất ô nhiễm thông qua các quá trình vật lý, hóa học, sinh học xảy ra trong nguồn nước.

e) *Điểm đại diện* là điểm có thể tiếp nhận tải lượng ô nhiễm từ toàn bộ tiểu lưu vực/lưu vực sông, do đó có thể coi là đại diện cho toàn tiểu lưu vực/lưu vực về tải lượng ô nhiễm và chất lượng nước.

g) *Tải lượng ô nhiễm* là tổng lượng của một thông số ô nhiễm phát sinh từ một hay nhiều nguồn thải trên một đơn vị thời gian.



#### **4. Các nguyên tắc tính toán sức chịu tải**

a) Việc tính toán sức chịu tải của lưu vực sông phải đảm bảo tính hệ thống theo lưu vực sông.

b) Việc tính toán sức chịu tải của nguồn nước sông phải được phân thành từng đoạn sông để tính toán.

c) Việc tính toán sức chịu tải của từng đoạn sông phải dựa trên mục đích sử dụng nước, lưu lượng dòng chảy, thông số chất lượng nước sông; lưu lượng và thông số ô nhiễm của các nguồn nước thải vào từng đoạn sông.

d) Việc tính toán sức chịu tải của lưu vực sông và từng đoạn sông phải dựa trên hiện trạng và quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội trên lưu vực sông.

#### **5. Mục tiêu của hướng dẫn kỹ thuật**

Mục tiêu của Hướng dẫn kỹ thuật là cung cấp các kỹ thuật cơ bản trong tính toán tải lượng ô nhiễm, mô phỏng chất lượng nước sông, tính sức chịu tải của lưu vực sông và từng đoạn sông; tính toán phân bố hợp lý tải lượng ô nhiễm trên lưu vực sông phục vụ cho mục đích kiểm soát tổng tải lượng xả thải.

## **Phần II TÍNH TOÁN SỨC CHỊU TẢI**

### **1. Các yêu cầu đối với việc tính toán sức chịu tải**

Trước khi tính toán sức chịu tải của lưu vực sông, yêu cầu cần xác định một số vấn đề sau:

#### ***1.1. Xác định ranh giới lưu vực sông và tiểu lưu vực sông phục vụ tính toán sức chịu tải***

Ranh giới lưu vực sông (LVS) được xác định dựa trên các dữ liệu địa hình, là kết quả từ mô hình số độ cao (DEM), các thông tin dữ liệu về điều kiện thủy văn và sự phân bố của các nguồn ô nhiễm quan tâm.

Ranh giới các tiểu lưu vực được xác định căn cứ vào vùng hứng nước của các sông nhánh cấp 1 và cấp 2, các đoạn sông cần tính sức chịu tải có xem xét đến sự phù hợp về quy mô diện tích của các đơn vị hành chính trong lưu vực sông. Bên cạnh đó, một số vị trí, khu vực cần giám sát đặc biệt, như các điểm nóng ô nhiễm, sẽ được cân nhắc khi thiết lập ranh giới tiểu lưu vực.

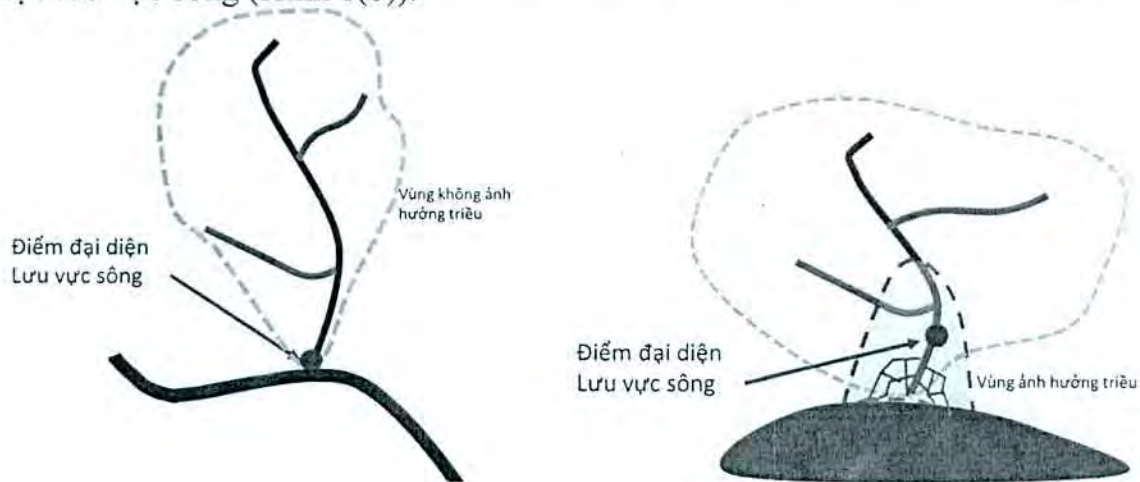
#### ***1.2. Xác định mục tiêu quản lý chất lượng nước lưu vực sông***

Mục tiêu quản lý chất lượng nước lưu vực sông (QLMTNLVS) được xác định trên cơ sở xem xét hiện trạng chất lượng nước trong lưu vực sông, yêu cầu về sử dụng nước và quy hoạch sử dụng nước (nếu có) hoặc quy định về phân vùng xả thải do UBND cấp tỉnh ban hành. Mục tiêu quản lý chất lượng nước lưu vực sông bao gồm quản lý chất lượng nước phục vụ cấp nước cho sinh hoạt, nông nghiệp, công nghiệp hoặc giao thông thủy. Các thông số chỉ thị quan trọng nhất để xác định mục tiêu là các quy chuẩn chất lượng nước mặt. Tính toán sức chịu tải nguồn nước sông cần dựa vào phân loại chất lượng nước trên lưu vực sông.



### 1.3. Thiết lập điểm đại diện

Điểm đại diện được định nghĩa là điểm có thể tiếp nhận tải lượng ô nhiễm từ toàn bộ tiểu lưu vực/lưu vực sông. Đối với tiểu lưu vực/lưu vực sông không chịu ảnh hưởng triều, điểm đại diện được xác định tại cửa ra của tiểu lưu vực/lưu vực sông vì nó phản ánh tác động của tải lượng ô nhiễm từ toàn tiểu lưu vực/lưu vực (Hình 1(a)). Đối với lưu vực sông chịu ảnh hưởng thủy triều có thể đặt điểm đại diện tại vị trí nằm sâu trong vùng ảnh hưởng triều nhằm phản ánh được tải lượng ô nhiễm của cả tiểu lưu vực/lưu vực sông (Hình 1(b)).



a) Đối với sông không chịu ảnh hưởng triều      b) Đối với sông chịu ảnh hưởng triều

Hình 1. Xác định điểm đại diện trong lưu vực sông

Hướng dẫn kỹ thuật này sử dụng các văn bản pháp luật liên quan hiện hành để xác định ranh giới các tiểu lưu vực/lưu vực sông. Về mặt kỹ thuật, điểm đại diện lý tưởng cần trùng với điểm quan trắc định kỳ, nơi có số liệu về chất lượng nước và lưu lượng, nhằm tăng mức độ tin cậy khi hiệu chỉnh, kiểm chứng mô hình tính toán và hỗ trợ điều kiện biên cho mô hình.

### 1.4. Thiết lập điểm giám sát

Bên cạnh điểm đại diện, các điểm giám sát có thể được thiết lập để đánh giá về sức chịu tải của một vùng, một đoạn sông. Các điểm giám sát có thể được chọn tại (a) điểm hợp lưu của các sông nhánh cần đánh giá riêng về tải lượng ô nhiễm, (b) ranh giới hành chính giữa các tỉnh, và (c) điểm tiếp nhận nước thải từ các nguồn ô nhiễm nghiêm trọng, hoặc điểm khai thác nước sông phục vụ sinh hoạt, v.v...

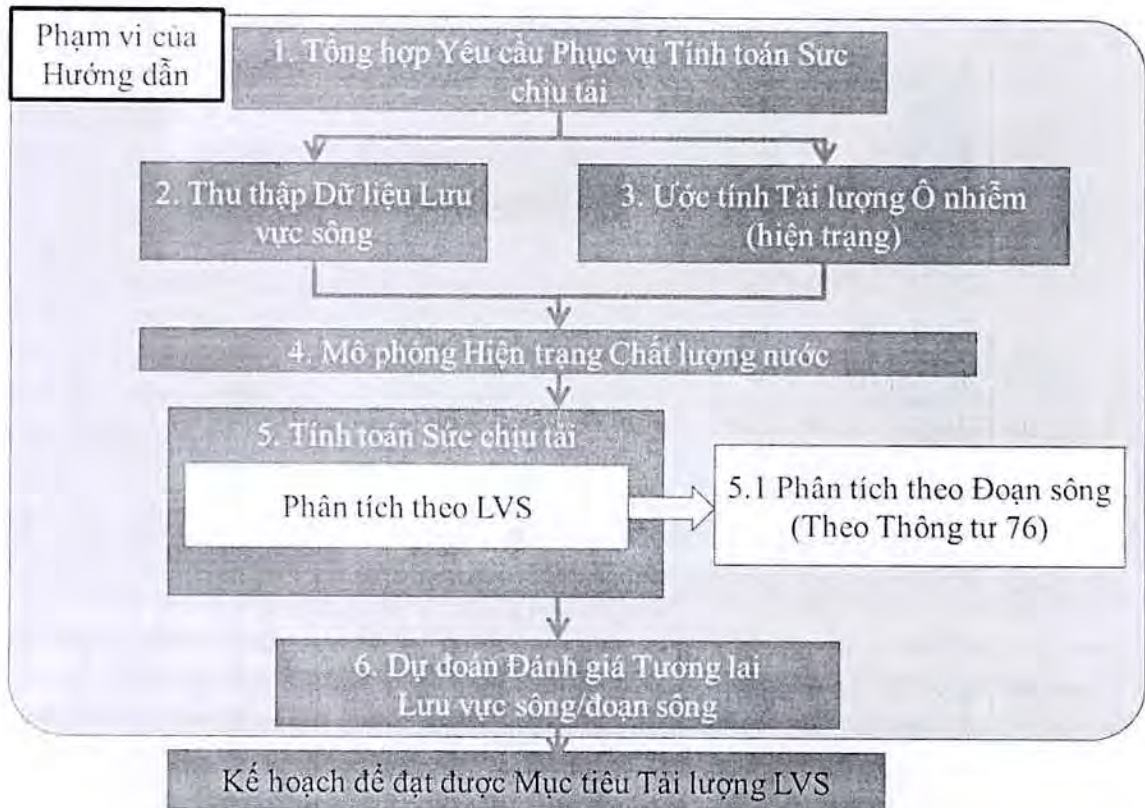
### 1.5. Xác định thông số cần tính toán sức chịu tải của lưu vực sông và từng đoạn sông

Các thông số tính toán được xác định trên cơ sở xem xét chất lượng nước sông hiện tại. Nhu cầu ô xy sinh hoá (BOD) thường được chọn là thông số điển hình vì chất gây ô nhiễm chính đối với nước sông là các chất hữu cơ. Trong trường hợp ở hạ lưu của các nguồn ô nhiễm chính có hồ chứa hoặc vùng biển kín, các chất dinh dưỡng như nitơ và phốt pho cần được xem xét vì các chất dinh dưỡng có thể gây ra hiện tượng phú dưỡng, tảo nở hoa trong tương lai. Đối với những lưu vực nông nghiệp phát triển, bên cạnh nitơ và phốt pho, tải lượng thuốc trừ sâu cũng cần được tính toán. Đối với những lưu vực có ngành công nghiệp nặng phát triển như khai thác quặng hay nhà máy cơ khí, bổ sung các thông số kim loại nặng.



## 2. Tính toán sức chịu tải cho đoạn sông và tính toán sức chịu tải cho lưu vực sông

Quy trình tính toán sức chịu tải được mô tả trong Hình 2. Mỗi bước của quy trình này được trình bày riêng biệt ở phần sau. Có 2 cách tính sức chịu tải: Một là tính sức chịu tải chi tiết hơn có tính đến khả năng tự làm sạch cho một lưu vực sông, chủ yếu được trình bày trong Hướng dẫn kỹ thuật này; hai là tính sức chịu tải đơn giản hơn cho một đoạn sông được trình bày trong Thông tư 76/2017/TT-BTNMT.



Hình 2. Quy trình tính toán sức chịu tải

Sự khác biệt giữa hai cách tính này như sau: Tính toán cho một đoạn sông được quy định tại Thông tư 76/2017/TT-BTNMT không tính đến khả năng tự làm sạch, và sức chịu tải được tính bằng cách nhân nồng độ cho phép với lưu lượng dòng chảy của sông tại đoạn sông được tính toán. Cách tính này tương đối dễ dàng và thuận tiện, do đó được áp dụng nhiều hơn cho các sông nhỏ hoặc cửa xả của nhà máy. Mặt khác, tính toán sức chịu tải chi tiết cho lưu vực sông là cách tiếp cận theo quá trình bao gồm cả quá trình vật lý và sinh hóa, bao gồm tự làm sạch, có nghĩa là nó có thể xác định tải lượng ô nhiễm trong lưu vực sông có thể đạt đến điểm giám sát trên sông và để đánh giá dự đoán tương lai dựa trên mô hình tính toán hiện trạng. Vì vậy, phương pháp này phức tạp hơn phương pháp tính cho một đoạn sông và yêu cầu nhiều dữ liệu hơn. Tuy nhiên do khả năng tính toán thủy lực, nên phương pháp này có thể áp dụng cho cả khu vực chịu ảnh hưởng của thủy triều.

Để xác định các cách thức và nguyên nhân gây ô nhiễm chất lượng nước sông, việc tính toán mức độ ảnh hưởng của các thành phần tải lượng ô nhiễm trong lưu vực sông là không thể bỏ qua. Đây là vấn đề quan trọng chung của cả hai phương pháp quản lý đoạn sông và quản lý lưu vực sông.



Hình 3 cho thấy vai trò của phương pháp tính toán sức chịu tải theo lưu vực sông dựa trên tính toán tải lượng ô nhiễm và phương pháp mô hình hóa, mối tương quan giữa nồng độ chất ô nhiễm theo quy chuẩn và tải lượng ô nhiễm tại nguồn trên lưu vực sông. Phương pháp mô hình hóa sẽ mô phỏng quá trình biến đổi nước và chất ô nhiễm trên lưu vực sông bao gồm các quá trình thủy lực, thủy văn và phản ứng sinh hóa.



Hình 3. Vai trò của phương pháp phân tích theo lưu vực sông

Do đó, thậm chí cả khi tính toán sức chịu tải của đoạn sông, tải lượng ô nhiễm ở thượng nguồn của đoạn sông cũng được xem là tải lượng ô nhiễm của một nguồn trên lưu vực sông. Đoạn sông là một phần của lưu vực sông, vì vậy để xác định tải lượng ô nhiễm ở một đoạn sông, cần phải tính toán trước cho toàn bộ lưu vực sông.

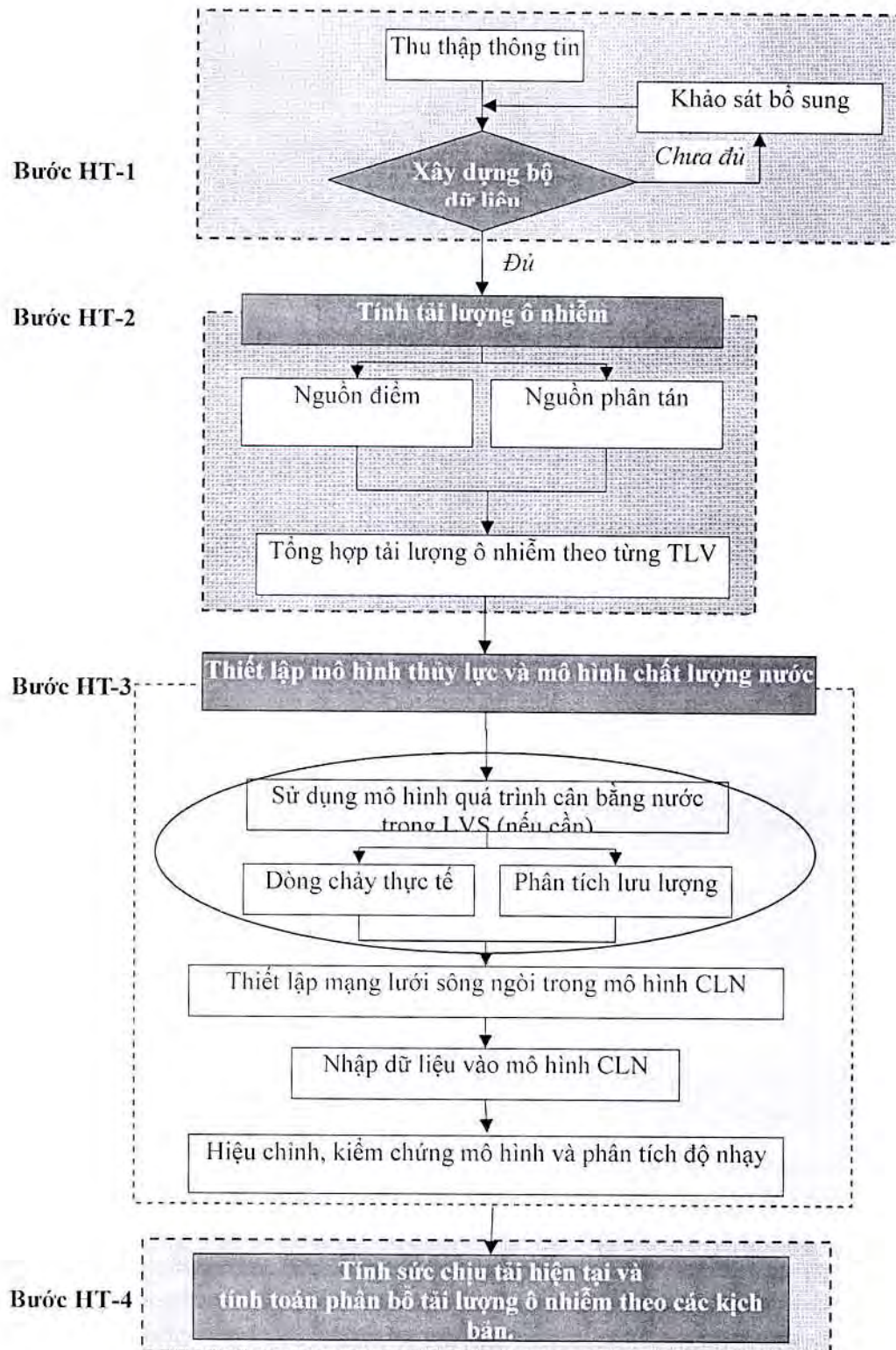
### 3. Thu thập, tập hợp số liệu quan trắc

Hướng dẫn kỹ thuật tính toán hiện trạng sức chịu tải của lưu vực sông bao gồm 4 bước chính, bao gồm:

- Bước HT-1: Thu thập dữ liệu và xây dựng bộ dữ liệu
- Bước HT-2: Tính tải lượng từ các nguồn ô nhiễm
- Bước HT-3: Thiết lập mô hình thủy lực và mô hình chất lượng nước
- Bước HT-4: Tính sức chịu tải hiện tại và tính toán phân bổ tải lượng ô nhiễm theo các kịch bản.

Hướng dẫn kỹ thuật được trình bày trong Hình 4.





Hình 4. Sơ đồ tính toán sức chịu tải của lưu vực sông

### 3.1. Bước HT-1: Thu thập dữ liệu và xây dựng bộ dữ liệu

Dữ liệu cần thu thập bao gồm: 1) bản đồ nền, 2) vị trí và loại hình hoạt động công nghiệp (dữ liệu công nghiệp/hồ sơ công nghiệp), 3) dân số và phân bố dân số, 4) địa hình, thủy văn, khí hậu, hệ thống thoát nước, các thủy vực và ranh giới các tiểu lưu



vực, thông tin/bản đồ sử dụng đất, 5) chất lượng và lưu lượng các nguồn nước, 6) dữ liệu trồng trọt/chăn nuôi, 7) hiện trạng phát triển kinh tế xã hội, và các lĩnh vực liên quan khác như được mô tả trong Bảng 1.

**Bảng 1. Dữ liệu bước đầu cần thu thập**

STT	Loại dữ liệu	Nguồn dữ liệu	Mục đích
1.	Bản đồ nền	- Bộ TN&MT - Sở TN&MT	Hỗ trợ xác định vị trí các nguồn thải điểm và phân tán.
2.	Vị trí, loại hình hoạt động của cơ sở kinh tế (dữ liệu/hồ sơ công nghiệp, dịch vụ ...)	- Bộ TN&MT - Sở TN&MT - Tổng cục thống kê - Cục thống kê các tỉnh/thành	Xác định vị trí của các cơ sở kinh tế (công nghiệp, dịch vụ ...) gây ô nhiễm môi trường.
3.	Dân số và phân bố dân số	- Tổng cục thống kê - Cục thống kê các tỉnh/thành	Xác định tải lượng ô nhiễm từ hoạt động dân sinh.
4.	Địa hình	- Bộ TN&MT	Xác định các tiêu lưu vực và phân bố nguồn ô nhiễm trong các tiêu lưu vực, đánh giá được điều kiện thủy văn và thủy lực lưu vực sông.
	Thủy văn, khí hậu	- Sở TN&MT	
	Hệ thống thoát nước	- Bộ NN&PTNN	
	Nguồn nước và ranh giới tiêu lưu vực	- Sở NN&PTNN - Bộ Xây dựng	
	Thông tin, bản đồ sử dụng đất	- Sở Xây dựng	
5.	Dữ liệu về lưu lượng và chất lượng nguồn nước	- Bộ TN&MT - Sở TN&MT	Xác định các chất gây ô nhiễm chính trong nguồn nước, có ảnh hưởng đáng kể đến chất lượng nước.
6.	Dữ liệu trồng trọt, chăn nuôi	- Tổng cục thống kê - Cục thống kê các tỉnh/thành - Bộ NN&PTNN - Sở NN&PTNN	Xác định các khu vực trồng trọt, chăn nuôi và tình trạng đất, sự phân bố sử dụng phân bón, hóa chất bảo vệ thực vật theo các loại cây trồng.
7.	Hiện trạng phát triển kinh tế xã hội, và các lĩnh vực liên quan khác	- UBND - Bộ TN&MT - Sở TN&MT - Bộ NN&PTNN - Sở NN&PTNN - Bộ Xây dựng - Sở Xây dựng - Các bộ, ngành liên quan khác	Phục vụ tính toán tải lượng ô nhiễm.

### 3.1.1. Bước HT-1.1: Thu thập dữ liệu thủy văn và dữ liệu khí tượng

#### (1). Dữ liệu khí tượng:

Dữ liệu về khí tượng, thủy văn, chất lượng nước được thu thập từ các trung tâm khí tượng và thủy văn, môi trường trên các lưu vực sông. Cần thu thập số liệu về khí



tượng, thủy văn, chất lượng nước trung bình năm ở các trạm quan trắc trên lưu vực sông trong ít nhất 5 năm liên tục. Năm tính toán cần được xác định theo sự đầy đủ về dữ liệu dòng chảy và chất lượng nước. Số liệu tính toán cho năm đại diện được sử dụng cho việc hiệu chỉnh mô hình.

## **(2). Dữ liệu thủy văn:**

Dữ liệu về mực nước và dòng chảy theo giờ, hoặc theo ngày của ít nhất 5 năm, từ đó xác định năm tính toán cho toàn lưu vực sông.

### *3.1.2. Bước HT-1.2: Thiết lập năm tính toán cho toàn lưu vực sông*

Các bước sau cần thực hiện để lựa chọn năm tính toán sức chịu tải nguồn nước sông.

Năm tính toán được lựa chọn để xây dựng và hiệu chỉnh mô hình chất lượng nước. Tổng tải lượng ô nhiễm từ lưu vực bị ảnh hưởng rất nhiều bởi lượng mưa, do đó, khi lựa chọn năm, cần xem xét số liệu thống kê lượng mưa năm, và chọn năm có lượng mưa trung bình gần đúng nhất với lượng mưa trung bình nhiều năm trên toàn lưu vực.

### *3.1.3. Bước HT-1.3: Thu thập dữ liệu quan trắc chất lượng nước*

Kết quả quan trắc chất lượng nước trong ít nhất 5 năm có thể thu thập từ Trung tâm quan trắc môi trường, Bộ TN&MT và các sở TN&MT. Thông số cần thu thập không chỉ bao gồm các thông số cần cho tính toán tải lượng ô nhiễm và mô phỏng chất lượng nước, mà cả các thông số liên quan khác như pH, độ dẫn điện, nhiệt độ nước. Dữ liệu cần thu thập phụ thuộc vào loại mô hình được sử dụng.

Điều kiện lấy mẫu, như ngày và thời gian lấy mẫu, vị trí lấy mẫu, độ sâu của mẫu cần được xác định. Lấy mẫu chất lượng nước tại một điểm được khuyến nghị cùng với thời gian đo vận tốc và lưu lượng nước tại điểm đó.

### *3.1.4. Bước HT-1.4: Thu thập thông tin, dữ liệu về sử dụng nước mặt và các công trình thủy lợi*

Thông tin, dữ liệu về lưu lượng và vị trí các điểm khai thác, sử dụng nước mặt cần được thu thập. Các thông tin, dữ liệu này được sử dụng như khi thiết lập mô hình thủy lực và mô hình chất lượng nước.

Liên quan đến thông tin về sử dụng nước mặt, giấy phép xả thải/khai thác nước mặt cần phải thu thập và điều tra phòng vấn bổ sung (nếu cần).

### *3.1.5. Bước HT-1.5: Thu thập thông tin về nguồn xả thải*

Các thông tin về nguồn xả thải gây ô nhiễm nguồn nước cần được thu thập bao gồm vị trí, ngành nghề, quy mô, lưu lượng, nồng độ, tải lượng, công nghệ xử lý... Nguồn dữ liệu cần thu thập bao gồm các báo cáo, các tài liệu khảo sát về nguồn thải, Niên giám thống kê v.v...

Nguồn nước ô nhiễm theo đặc điểm hoạt động phát sinh nước thải có thể được phân thành nước thải sinh hoạt và nước thải không do sinh hoạt. Nước thải sinh hoạt là từ khu vực dân cư và nước thải không do sinh hoạt là từ các hoạt động công nghiệp, trồng trọt, chăn nuôi, thủy sản, khai khoáng và các hoạt động không từ các khu dân cư.



Để kiểm kê dễ dàng hơn, nguồn nước ô nhiễm theo đặc điểm hoạt động phát sinh nước thải có thể được chia làm hai nhóm là nguồn điểm và nguồn phân tán. Bảng 2 trình bày về phân loại nguồn ô nhiễm theo ngành.

**Bảng 2. Phân loại nguồn nước ô nhiễm nước theo ngành**

<b>Nguồn ô nhiễm</b>	<b>Ngành</b>	<b>Thông tin và dữ liệu cần thu thập để nhận biết nguồn ô nhiễm</b>
Nguồn điểm	Sinh hoạt	Các cơ sở xử lý nước thải (khu vực thu gom, dân số, chất lượng và tổng lượng nước đã xử lý), công nghệ xử lý nước thải v.v...
	Chăn nuôi	Số lượng gia súc, gia cầm, doanh thu, diện tích cơ sở chăn nuôi, vị trí, dung tích xả thải, nồng độ nước thải, công nghệ xử lý nước thải v.v...
	Công nghiệp (bao gồm cả khai khoáng)	Ngành, loại sản phẩm, doanh thu, số lao động, diện tích cơ sở, vị trí, thải lượng, nồng độ nước thải, công nghệ xử lý nước thải v.v...
	Dịch vụ (bao gồm bệnh viện)	Vị trí, số giường bệnh, thải lượng, nồng độ chất thải, công nghệ xử lý nước thải v.v...
	Trồng trọt	Vị trí, diện tích, thải lượng, nồng độ nước thải, công nghệ xử lý nước thải v.v...
	Khác	Phụ thuộc vào loại hình nguồn ô nhiễm
Nguồn phân tán	Trồng trọt	Diện tích, sản lượng và loại sản phẩm nông nghiệp, khối lượng và loại hóa chất nông nghiệp sử dụng, v.v...
	Chăn nuôi	Diện tích, số lượng và loại gia súc, gia cầm
	Rừng	Diện tích rừng
	Nước chảy tràn từ đô thị	Diện tích đô thị
	Khác	Phụ thuộc vào loại hình nguồn ô nhiễm

### 3.1.6. Bước HT-1.6: Xây dựng bản đồ phân bố nguồn ô nhiễm

Nguồn ô nhiễm sẽ được xác định thông qua việc xây dựng “Bản đồ phân bố nguồn ô nhiễm”, dựa trên dữ liệu ban đầu thu thập được về nguồn điểm và nguồn phân tán. Bảng 3 mô tả các loại bản đồ phân bố nguồn ô nhiễm. Bản đồ phân bố nguồn ô nhiễm dạng phân tán và dạng điểm minh họa trực quan phân bố tải lượng từ từng nguồn ô nhiễm, hoặc các nguồn ô nhiễm, do đó, có thể phục vụ việc xác định các điểm hay khu vực cần quan tâm trong kế hoạch quản lý trong lưu vực sông.

**Bảng 3. Loại bản đồ nguồn ô nhiễm**

<b>Nguồn ô nhiễm</b>	<b>Loại hình hoạt động</b>	<b>Thông tin, dữ liệu để nhận biết nguồn ô nhiễm</b>	<b>Loại bản đồ nguồn ô nhiễm</b>
Nguồn điểm	Sinh hoạt	Thông tin chung về các cơ sở xử lý nước thải (khu vực thu gom, dân số, chất lượng và tổng lượng nước thải được xử lý), công nghệ xử lý nước thải v.v...	Phân bố của các nguồn ô nhiễm theo các ngành



Nguồn ô nhiễm	Loại hình hoạt động	Thông tin, dữ liệu để nhận biết nguồn ô nhiễm	Loại bản đồ nguồn ô nhiễm
	Chăn nuôi	Số lượng gia súc, gia cầm, doanh thu (VND), diện tích cơ sở chăn nuôi (m <sup>2</sup> ), vị trí, lưu lượng nước thải (m <sup>3</sup> /ngày.đêm), nồng độ nước thải (mg/l), công nghệ xử lý nước thải v.v...	
	Công nghiệp (bao gồm cả khai khoáng)	Ngành/loại, sản phẩm, doanh thu, số người lao động, vị trí, lưu lượng nước thải (m <sup>3</sup> /ngày.đêm), nồng độ nước thải (mg/l), công nghệ xử lý nước thải v.v...	
	Dịch vụ (bao gồm bệnh viện)	Vị trí, số lượng giường bệnh, lưu lượng nước thải (m <sup>3</sup> /ngày.đêm), nồng độ nước thải (mg/l), công nghệ xử lý nước thải v.v...	
	Trồng trọt	Vị trí, diện tích (ha), lưu lượng nước thải (m <sup>3</sup> /ngày.đêm), nồng độ nước thải (mg/l), công nghệ xử lý nước thải v.v...	
	Khác	Phụ thuộc vào loại hình nguồn ô nhiễm	
Nguồn phân tán	Nông nghiệp	Diện tích (ha), sản lượng (tấn/năm) và loại sản phẩm nông nghiệp, khối lượng (kg/năm) và loại hóa chất nông nghiệp sử dụng v.v...	Sản lượng của mỗi vùng, tổng hóa chất nông nghiệp Bản đồ sử dụng đất
	Chăn nuôi	Diện tích (ha), số lượng và loại gia súc, gia cầm	Số lượng gia súc gia cầm
	Rừng	Diện tích rừng (ha)	Bản đồ sử dụng đất
	Nước chảy tràn đô thị	Diện tích đô thị (ha)	Bản đồ sử dụng đất
	Khác	Phụ thuộc vào loại hình nguồn ô nhiễm	

### 3.1.7. Bước HT-1.7: Thu thập thông tin về hiện trạng phát triển kinh tế-xã hội

Dữ liệu liên quan đến hiện trạng phát triển kinh tế-xã hội cần được thu thập nhiều nhất có thể. Các báo cáo hiện trạng phát triển cần thu thập bao gồm:

- Hiện trạng phát triển kinh tế - xã hội
- Hiện trạng khai thác, sử dụng, bảo vệ và phát triển nguồn nước mặt.
- Hiện trạng phát triển chăn nuôi
- Hiện trạng phát triển công nghiệp
- Hiện trạng phát triển nông nghiệp
- Các báo cáo liên quan khác.



Nguồn dữ liệu cần thu thập bao gồm Niên giám thống kê, các báo cáo, các tài liệu liên quan đến tình hình phát triển kinh tế xã hội, tình hình phát triển từng ngành.

### *3.1.8. Bước HT-1.8: Thu thập dữ liệu tiểu lưu vực*

Dữ liệu nguồn ô nhiễm cần được tổng hợp theo các tiểu lưu vực. Trong trường hợp dữ liệu kiểm kê nguồn ô nhiễm được tổng hợp bởi các cơ quan hành chính, chúng sẽ được phân bổ theo các tiểu lưu vực.

Các điểm quan trắc, điểm hợp lưu/phân lưu và các điểm lấy nước cần được quan tâm khi xác định tiểu lưu vực.

Các biện pháp phân bổ dữ liệu nguồn ô nhiễm cho từng tiểu lưu vực phụ thuộc vào loại dữ liệu nguồn ô nhiễm hiện có; 1) nguồn điểm, 2) nguồn phân tán được xử lý bằng GIS, và 3) nguồn phân tán xử lý bằng thống kê.

Đối với nguồn điểm, dữ liệu tọa độ được sử dụng để xác định vị trí của nó trong tiểu lưu vực. Nếu thiếu dữ liệu về tọa độ, cần tiến hành khảo sát bổ sung. Đối với nguồn phân tán, dữ liệu dạng GIS có thể được chồng lên dữ liệu ranh giới tiểu lưu vực trong bản đồ GIS, từ đó dữ liệu nguồn phân tán có thể được phân bổ cho từng tiểu lưu vực. Trong trường hợp nguồn phân tán chỉ có thể thu thập được ở dạng dữ liệu thống kê thì chúng sẽ được quy theo các đơn vị hành chính. Do vậy, các dữ liệu cần được phân bổ lại cho mỗi tiểu lưu vực theo tỷ lệ diện tích có được khi chồng lớp địa giới hành chính và ranh giới tiểu lưu vực.

### *3.1.9. Bước HT-1.9: Đánh giá hiện trạng chất lượng nước sông và thiết lập các khu vực nhạy cảm ô nhiễm*

Dựa trên kết quả quan trắc chất lượng nước và điều tra nguồn thải, khu vực có xả thải ô nhiễm lớn, gọi là “khu vực nhạy cảm” cần được ưu tiên quan tâm cắt giảm tải lượng ô nhiễm.

Khu vực nhạy cảm được xác định dựa vào các yếu tố sau:

- Chất lượng nước hiện tại (các khu vực ô nhiễm nghiêm trọng xác định được trong chương trình quan trắc hiện tại).

- Kết quả kiểm kê nguồn ô nhiễm (các khu vực có các nguồn ô nhiễm tập trung như nhà máy, khu khai khoáng, khu dân cư, trại chăn nuôi, khu giết mổ động vật, bệnh viện, khách sạn, sân golf v.v...).

- Sử dụng nước và đối tượng sử dụng nước (khu vực có điểm lấy nước sinh hoạt nằm sau điểm xả nước thải).

- Phân bố chất thải rắn (các bãi chôn lấp chất thải rắn quy mô lớn nằm dọc theo sông, suối).

- Phản ánh của người dân.

## **3.2. Bước HT-2: Tính tải lượng từ các nguồn ô nhiễm**

### *3.2.1. Bước HT-2.1: Tính tải lượng ô nhiễm từ nguồn điểm*

Có hai phương pháp có thể sử dụng để tính tải lượng ô nhiễm từ nguồn thải dạng điểm. Phương pháp thứ nhất là tính tải lượng ô nhiễm dựa vào lưu lượng xả thải



và nồng độ các chất ô nhiễm đo được. Phương pháp thứ hai sử dụng hệ số phát thải hay tải lượng đơn vị (Pollution Load Unit - PLU); bằng cách sử dụng phương pháp này, tải lượng ô nhiễm có thể được tính mà không cần dữ liệu đo đạc về lưu lượng xả thải và nồng độ chất gây ô nhiễm.

### (1). Lựa chọn hệ số phát thải

Hệ số phát thải hay tải lượng đơn vị (PLU) là hệ số giúp tính toán tải lượng từ các thông tin, dữ liệu có sẵn. Về cơ bản, tải lượng được tính bằng cách nhân quy mô/công suất hoạt động của nguồn thải với hệ số phát thải tương ứng. Hệ số phát thải được xây dựng bởi các tổ chức quốc tế, các quốc gia trên thế giới và Việt Nam. Trong quá trình tính toán nên ưu tiên sử dụng các hệ số phát thải do Việt Nam xây dựng nếu phù hợp.

Hệ số phát thải cần được lựa chọn cẩn thận nhằm phản ánh tốt nhất thực trạng khu vực nghiên cứu.

Hệ số phát thải thay đổi phụ thuộc vào phương pháp xử lý nước thải. Ví dụ, với nước thải sinh hoạt, hệ số phát thải thay đổi đối với khu dân cư sử dụng bể tự hoại, và khu dân cư có kết nối với hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu vực.

Thực tế là hầu hết nước thải sinh hoạt và chăn nuôi không được đấu nối với hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu vực. Do đó, hệ số suy giảm dọc đường đối với các chất gây ô nhiễm cần được xem xét áp dụng. Tuy nhiên, dữ liệu quan trắc cần thiết để kiểm chứng hệ số suy giảm dọc đường rất hạn chế, nên có thể tham khảo hệ số suy giảm dọc đường từ các nghiên cứu của các tổ chức quốc tế, các quốc gia trên thế giới.

### (2). Tải lượng ô nhiễm từ nước thải sinh hoạt

Khi nước thải sinh hoạt được đấu nối với hệ thống thu gom nước thải, và nồng độ, lưu lượng nước thải tại nhà máy xử lý nước thải được quan trắc, tải lượng từ nước thải sinh hoạt có thể tính như sau :

Tải lượng xả thải từ nhà máy xử lý nước thải sinh hoạt = Nồng độ x Lưu lượng

Trong trường hợp khác, khi không có dữ liệu về nồng độ và lưu lượng xả thải, hệ số phát thải được sử dụng để tính tải lượng theo công thức sau:

Tải lượng ô nhiễm phát sinh = Dân số x Hệ số phát thải (PLU)

Số liệu về dân số được lấy từ Niên giám thống kê.

(a). Trường hợp nước thải sinh hoạt chưa xử lý : Hệ số phát thải (PLU) và hệ số suy giảm dọc đường cần được xác định trên cơ sở tham khảo từ các nguồn khác nhau trong và ngoài nước.

(b). Trường hợp nước thải sinh hoạt đã được xử lý

Tải lượng ô nhiễm được tính theo tỷ lệ dân số đô thị và tỷ lệ dân số nông thôn.

(i). Đối với khu vực đô thị có hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt :

Tải lượng ô nhiễm (tấn/năm) = Tỷ lệ dân số đô thị (%) x Lưu lượng xả thải ( $m^3$ /ngày) x 365 ngày/năm x Nồng độ chất gây ô nhiễm (mg/l) (QCVN 14:2008/BTNMT, Cột A hay B)/1000.

(ii). Đối với khu vực nông thôn, sử dụng hố xí tự hoại :

Tải lượng ô nhiễm (tấn/ năm) = Tải lượng ô nhiễm từ nguồn chưa xử lý (tấn/



năm) x Tỷ lệ dân số nông thôn (%) x Hiệu suất xử lý của bể tự hoại (%)

- Tỷ lệ dân số đô thị và nông thôn được lấy từ Niên giám thống kê.

- Hiệu suất xử lý nước thải của bể tự hoại là 40 - 60%.

(c). Cơ sở xác định hệ số suy giảm dọc đường đối với các chất gây ô nhiễm

Hệ số suy giảm dọc đường của các chất gây ô nhiễm được xác định dựa trên kết quả quan trắc. Mặc dù vậy, các dữ liệu quan trắc ở Việt Nam còn rất hạn chế. Do đó, có thể tham khảo hệ số suy giảm dọc đường đối với nước thải sinh hoạt của các tổ chức quốc tế hoặc các quốc gia trên thế giới.

### (3). Tải lượng ô nhiễm từ nước thải chăn nuôi

Tải lượng ô nhiễm phát sinh từ chăn nuôi được tính theo phương trình sau:

Tải lượng phát sinh = Số gia súc, gia cầm × Hệ số phát thải (PLU) x thời gian nuôi trung bình năm (tháng)/12 (tháng)

Hệ số phát thải (PLU) được tham khảo từ các nguồn khác nhau.

### (4). Tải lượng ô nhiễm từ nước thải công nghiệp:

(a) Tính lưu lượng thải:

Lưu lượng nước thải công nghiệp ( $m^3/năm$ ) = PLU theo giá trị sản xuất ( $m^3/triệu\ đồng$ ) x giá trị sản xuất ( $triệu\ đồng/năm$ ).

Hoặc: Lưu lượng nước thải công nghiệp ( $m^3/năm$ ) = PLU theo giá trị sản xuất ( $m^3/tấn\ sản\ phẩm$ ) x công suất sản xuất ( $tấn\ sản\ phẩm/năm$ ).

Hoặc: Lưu lượng nước thải công nghiệp ( $m^3/năm$ ) = PLU theo giá trị sản xuất ( $m^3/tấn\ nguyên\ liệu$ ) x công suất tiêu thụ nguyên liệu ( $tấn\ nguyên\ liệu/năm$ ).

Hệ số phát thải (PLU) cho các ngành sản xuất công nghiệp được xác định trên cơ sở đo đạc thực tế nồng độ, lưu lượng xả thải hoặc tham khảo từ các nguồn khác nhau.

(b) Tính tải lượng ô nhiễm:

Tải lượng ô nhiễm công nghiệp ( $kg/năm$ ) = PLU theo giá trị sản xuất ( $kg/triệu\ đồng$ ) x giá trị sản xuất ( $triệu\ đồng/năm$ ).

Hoặc: Tải lượng ô nhiễm công nghiệp ( $kg/năm$ ) = PLU theo giá trị sản xuất ( $kg/tấn\ sản\ phẩm$ ) x công suất sản xuất ( $tấn\ sản\ phẩm/năm$ ).

Hoặc: Tải lượng ô nhiễm công nghiệp ( $kg/năm$ ) = PLU theo giá trị sản xuất ( $kg/tấn\ nguyên\ liệu$ ) x công suất tiêu thụ nguyên liệu ( $tấn\ nguyên\ liệu/năm$ ).

Hệ số phát thải (PLU) cho các ngành sản xuất công nghiệp được xác định trên cơ sở đo đạc thực tế nồng độ, lưu lượng xả thải hoặc tham khảo từ các nguồn khác nhau.

Tải lượng ô nhiễm có thể xác định trên cơ sở đo đạc thực tế nồng độ và lưu lượng nước thải như sau:

Tải lượng ô nhiễm của từng ngành ( $tấn/năm$ ) = (nồng độ nước thải ( $mg/l$ ) x lưu lượng xả thải ( $m^3/năm$ ) x  $10^{-6}$ ).

### (5). Tải lượng ô nhiễm đối với nước thải từ ngành dịch vụ:

(a). Đối với lưu lượng thải:



Nước thải từ hoạt động dịch vụ = Nước thải từ hoạt động thương mại + Nước thải của nhà hàng, khách sạn, du lịch + Nước thải của hoạt động giao thông vận tải + Nước thải y tế.

Lưu lượng nước thải từ hoạt động dịch vụ ( $m^3/năm$ ) = PLU theo giá trị dịch vụ ( $m^3/triệu\ đồng$ ) x giá trị dịch vụ ( $triệu\ đồng/năm$ ).

Hoặc: Lưu lượng nước thải từ hoạt động dịch vụ ( $m^3/năm$ ) = PLU theo đơn vị dịch vụ ( $m^3/đơn\ vị\ dịch\ vụ$ ) x (quy mô dịch vụ/năm).

Quy mô dịch vụ: được tính bằng số người (đối với hoạt động thương mại, nhà hàng, du lịch), số phòng (đối với hoạt động khách sạn), số giường bệnh (đối với bệnh viện), số lượng, chủng loại phương tiện, khoảng cách tuyến đường vận chuyển (đối với hoạt động giao thông).

(b). Tải lượng ô nhiễm:

Tải lượng ô nhiễm do nước thải từ hoạt động dịch vụ = Tải lượng ô nhiễm do nước thải từ hoạt động thương mại + Tải lượng ô nhiễm do nước thải của nhà hàng, khách sạn, du lịch + Tải lượng ô nhiễm do nước thải của hoạt động giao thông vận tải + Tải lượng ô nhiễm do nước thải y tế.

Tải lượng ô nhiễm do nước thải từ hoạt động dịch vụ ( $kg/năm$ ) = PLU theo giá trị dịch vụ ( $kg/triệu\ đồng$ ) x giá trị dịch vụ ( $triệu\ đồng/năm$ ).

Hoặc: Tải lượng ô nhiễm do nước thải từ hoạt động dịch vụ ( $kg/năm$ ) = PLU theo đơn vị dịch vụ ( $kg/đơn\ vị\ dịch\ vụ$ ) x (quy mô dịch vụ/năm).

Quy mô dịch vụ : được tính bằng số người (đối với hoạt động thương mại, nhà hàng, du lịch), số phòng (đối với hoạt động khách sạn), số giường bệnh (đối với bệnh viện), số lượng, chủng loại phương tiện, khoảng cách tuyến đường vận chuyển (đối với hoạt động giao thông).

### 3.2.2. Bước HT-2.2: Tính tải lượng ô nhiễm từ nguồn diện

Phương pháp này sử dụng để tính tải lượng ô nhiễm từ đất ở và đất chuyên dụng. Tải lượng của mỗi chất gây ô nhiễm được tính qua hệ số phát thải dưới đây. Diện tích các khu vực được tính theo bản đồ sử dụng đất chồng lên bản đồ lưu vực và bản đồ ranh giới hành chính.

Tải lượng ô nhiễm ( $kg/năm$ ) =  $\sum$ (PLU đối với các loại hình sử dụng đất ( $kg/ha.năm$ ) x diện tích sử dụng đất đối với từng loại hình (ha)).

Hệ số phát thải (PLU) đối với từng loại hình sử dụng đất được xác định trên cơ sở tham khảo từ các nguồn khác nhau trong và ngoài nước.

### 3.3. Bước HT-3: Thiết lập mô hình thủy lực và mô hình chất lượng nước

#### 3.3.1 Bước HT-3.1: Thiết lập mô hình thủy lực

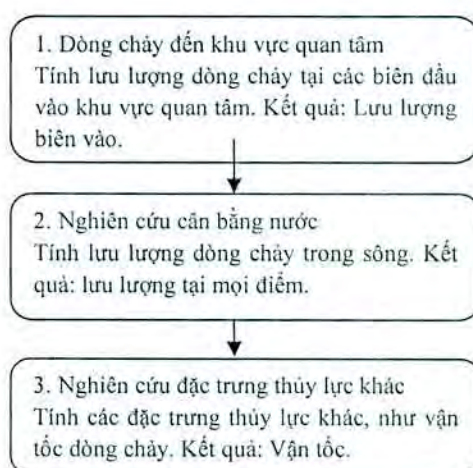
##### (1). Nghiên cứu đặc trưng dòng chảy sông

Quá trình tính dòng chảy sông bao gồm ba bước. Bước 1, tính dòng chảy tại các biên đầu vào. Bước 2, tính dòng chảy tại mọi điểm trên sông dựa trên sự cân bằng dòng vào/dòng ra, bao gồm cả việc lấy nước phục vụ cho các hoạt động của con người, và xả thải vào sông. Bước 3, tính các đặc trưng thủy lực khác, như vận tốc dòng chảy,



trước khi tính toán chất lượng nước. Vận tốc dòng chảy tác động tới chất lượng nước thông qua khả năng tự làm sạch. Khi vận tốc dòng chảy thấp các chất ô nhiễm dạng không hòa tan có thể tách khỏi dòng nước thông qua hiện tượng bồi lắng, nồng độ chất ô nhiễm giảm. Vì vậy, chất lượng nước sẽ được cải thiện nhờ hiệu ứng tự làm sạch này.

Quy trình tính dòng chảy sông được mô tả trong Hình 5. Bước 1 là nghiên cứu về thực trạng dòng chảy vào khu vực quan tâm. Kết quả của bước này là lưu lượng đầu vào cho con sông cần tính toán. Sau đó, thực hiện bước 2 là nghiên cứu cân bằng nước để tính ảnh hưởng bởi dòng vào, dòng ra do các hoạt động nhân sinh, và tính dòng chảy tại mọi điểm quan tâm. Kết quả của bước này là lưu lượng được xác định dọc theo sông. Cuối cùng, bước 3 là dựa trên kết quả có được từ các bước trên, các đặc trưng thủy lực, như là vận tốc dòng chảy, được tính phục vụ cho tính toán chất lượng nước. Kết quả của quá trình này là vận tốc dòng chảy, v.v... Quy trình cụ thể được mô tả trong hình dưới đây.



Hình 5. Quy trình tính các đặc trưng dòng chảy sông

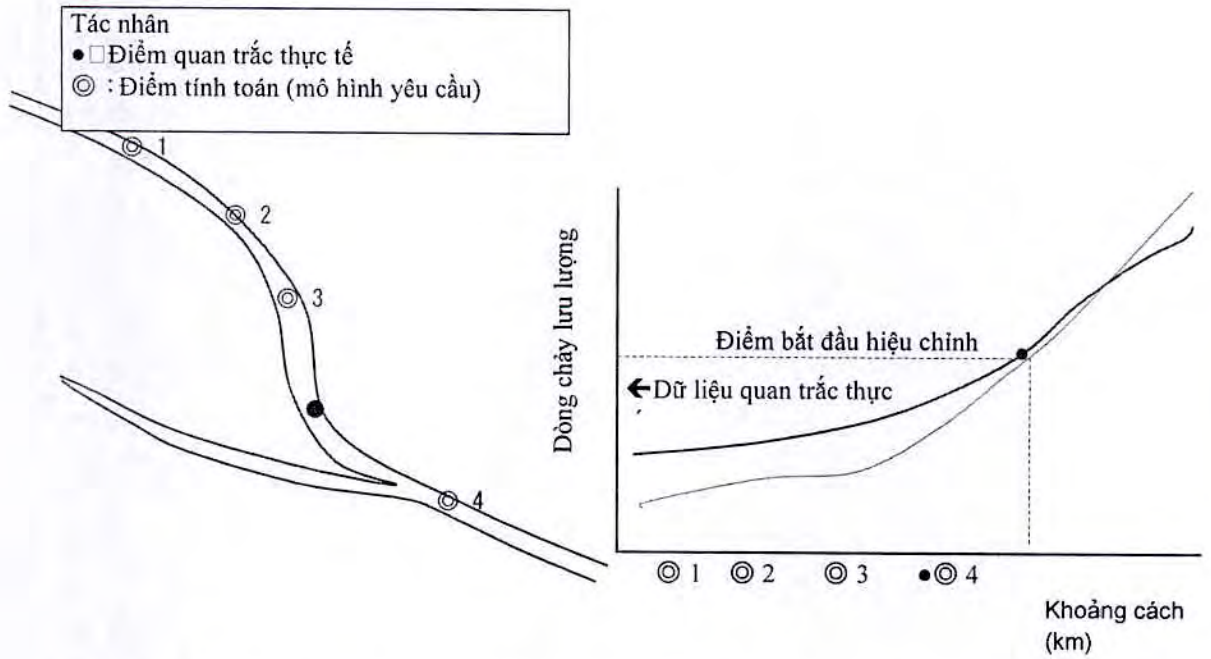
Việc khai thác dữ liệu về dòng chảy sông được sử dụng trong mô hình mô phỏng chất lượng nước cần có sự điều phối của các cơ quan quản lý tài nguyên nước liên quan.

Có thể xác định dòng chảy tối thiểu sông theo Thông tư Số 76/2017/TT-BTNMT quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ.

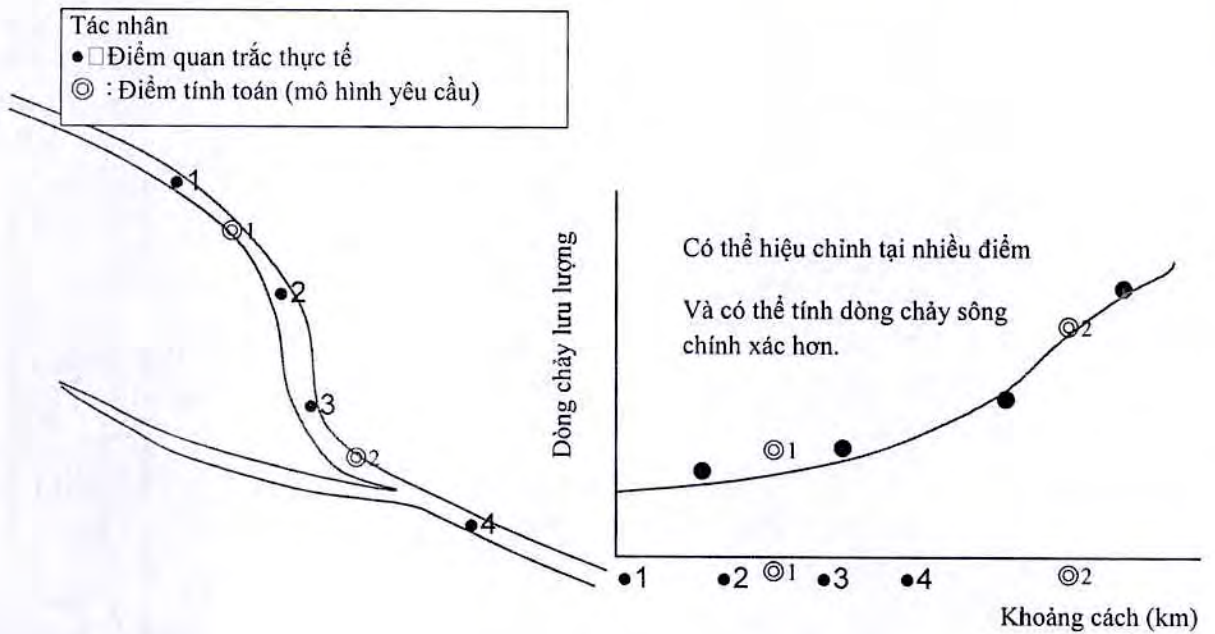
## (2). Tính toán lưu lượng dòng chảy sông

Lưu lượng dòng chảy sông có thể được tính theo các bước không gian và thời gian cần thiết đối với các mô hình khác nhau.

Mô phỏng lưu lượng dòng chảy trong sông và mối quan hệ giữa kết quả mô hình và số liệu thực đo được thể hiện trên các Hình 6, 7, minh họa lợi ích của phân bố theo không gian của các điểm quan trắc phục vụ tính toán dòng chảy trong sông. So với các Hình 6, Hình 7 có nhiều điểm quan trắc lưu lượng hơn, kết quả mô phỏng chính xác hơn. Tuy nhiên, trên thực tế, số điểm quan trắc lưu lượng có thể không đủ để thực hiện hiệu chỉnh mô hình thủy lực. Ngoài ra, cần xem xét điều chỉnh bước thời gian theo yêu cầu của mô hình đã lựa chọn.



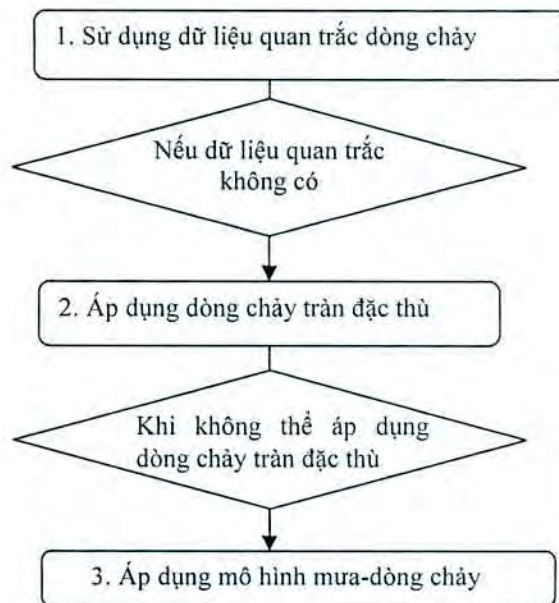
Hình 6. Tính dòng chảy trong trường hợp có ít điểm quan trắc lưu lượng



Hình 7. Tính dòng chảy trong trường hợp có nhiều điểm quan trắc lưu lượng

Để tính lưu lượng dòng chảy biên đầu vào, cần ưu tiên các việc như tại Hình 8.





Hình 8. Ưu tiên trong lựa chọn cách tính dòng chảy

**(a). Sử dụng dữ liệu quan trắc dòng chảy thực tế:**

Nếu có thể nên sử dụng dữ liệu lưu lượng, vận tốc thực tế tại các điểm đo đạc theo yêu cầu của mô hình, thì không cần thiết phải tính lưu lượng, vận tốc dòng chảy sông.

Dữ liệu tính dòng chảy cần được xác định sau khi so sánh với dữ liệu quan trắc hoặc điều kiện sông thực tế, v.v... đặc biệt, liên quan tới dòng chảy quan tâm, như dòng chảy kiệt đại diện. Nếu không có dữ liệu quan trắc, các khảo sát thực tế cần được tiến hành.

Tuy nhiên, số điểm cần tính toán lưu lượng và vận tốc dòng chảy thường lớn hơn nhiều so với số điểm quan trắc thực tế. Do đó, cần phải tính lưu lượng và vận tốc tại các điểm tính toán, dựa trên phương pháp dòng chảy tràn đặc thù, hoặc mô hình mưa-dòng chảy. Hai nội dung kỹ thuật này sẽ được trình bày tại mục b) và c) sau đây:

**(b). Áp dụng phương pháp mô đun lưu lượng**

$$\text{Dòng chảy tràn đặc thù (m}^3\text{/s/km}^2\text{)} = \text{Lưu lượng sông (m}^3\text{/s)} / \text{Diện tích lưu vực sông (km}^2\text{)}$$



Hình 9. Tính dòng chảy đặc thù

Dòng chảy đặc thù được tính bằng dữ liệu quan trắc đã có về lưu lượng tại một điểm (Q1) chia cho diện tích lưu vực nhận nước của điểm đó (A1). Sau đó, lưu lượng



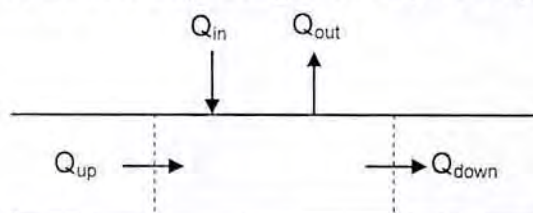
tại điểm Q2 được tính bằng cách lấy dòng chảy đặc thù nhân với diện tích lưu vực nhận nước của điểm thứ hai (A2). Nếu xác định được diện tích lưu vực thì có thể xác định được lưu lượng theo dòng chảy đặc thù. Tuy nhiên, phương pháp này có thể áp dụng khi đặc trưng dòng chảy là tương đồng nhất giữa hai lưu vực. Dòng chảy đặc thù là dòng chảy trên một đơn vị diện tích lưu vực (đơn vị:  $m^3/s/km^2$ ).

### (c). Mô hình mưa-dòng chảy

Trong trường hợp không thể áp dụng phương pháp dòng chảy tràn đặc thù, mô hình mưa-dòng chảy, như mô hình SWAT hoặc MIKENAM, sẽ được áp dụng để lượng hóa thể tích nước chảy vào sông từ tổng lượng mưa trên lưu vực trong năm tính toán của mô hình mô phỏng, đồng thời xem xét các yếu tố về kinh phí, thời gian thực hiện và yêu cầu về độ chính xác của kết quả, v.v... Mô hình mưa - dòng chảy sử dụng hai phương pháp chính dựa trên hệ số dòng chảy hoặc mô hình bể chứa. Hệ số dòng chảy là tỷ số của dòng chảy trên tổng lượng mưa. Hệ số này đại diện cho tỷ lệ chuyển từ giáng thủy thành dòng chảy trong sông. Giá trị hệ số dòng chảy phụ thuộc vào vị trí cụ thể. Mô hình bể chứa mô phỏng quá trình lan truyền nước qua các tầng chứa nước và chảy trở lại sông. Mô hình bể chứa là một mô hình được sử dụng khá phổ biến.

### (3). Nghiên cứu cân bằng nước

Nghiên cứu cân bằng nước là quá trình xác định, mô tả các dòng vào và dòng ra của một hệ thống thủy văn. Nghiên cứu này giúp xác định điều kiện dòng chảy sông. Nhìn chung, dòng vào bao gồm: dòng chảy từ thượng nguồn, dòng vào từ các nguồn điểm/nguồn phân tán, v.v... Dòng ra bao gồm dòng chảy xuống hạ nguồn, điểm lấy nước cho hoạt động công nghiệp, nông nghiệp, v.v... Tổng hợp của dòng vào và dòng ra hình thành cân bằng nước tại mỗi đoạn sông, như được nêu tại Hình 10.



Hình 10. Sơ đồ tính cân bằng nước

Dòng chảy của sông tại khu vực quan tâm được tính trên cơ sở đánh giá dòng chảy từ thượng nguồn của khu vực và các chi lưu. Khi có hoạt động khai thác, sử dụng nước tác động đến dòng chảy của sông, nó sẽ được xem xét để tính đặc trưng thủy lực tại khu vực quan tâm. Các loại hình sử dụng nước có thể bao gồm lấy nước phục vụ sinh hoạt, công nghiệp, nông nghiệp, v.v... Về cơ bản, lưu lượng nước khai thác được xác định dựa trên giấy phép sử dụng nước và nhu cầu sử dụng nước. Ngoài ra, khi có hoạt động xả thải từ hệ thống xử lý nước, lưu lượng xả thải sẽ được xem xét dựa trên các giấy phép xả nước thải... Trong nghiên cứu cân bằng nước, kết quả lưu lượng tính toán sẽ được kiểm tra xem liệu nó có mô phỏng tốt các điều kiện thực tế trên sông hay không, thông qua so sánh kết quả nghiên cứu cân bằng nước với các dữ liệu quan trắc tại những điểm có dữ liệu.

### (4). Tính toán các đặc trưng thủy lực của sông

Để tính toán chất lượng nước, các đặc trưng thủy lực của sông cần được tính toán, như độ dốc, vận tốc dòng chảy, mặt cắt sông, và độ sâu dòng chảy... đối với từng



đoạn sông; các yếu tố này còn phụ thuộc vào phương pháp tính toán. Hai phương pháp được trình bày là: (a) Tính hệ số nhám (Ví dụ : Tính hệ số nhám Manning) và (b) Đường quan hệ lưu lượng – mực nước.

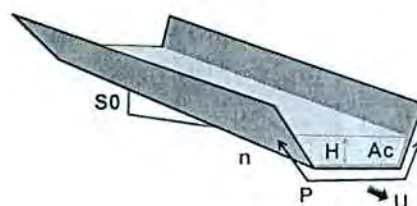
#### (a). Tính hệ số nhám

Do mỗi mô hình có thể có công thức tính độ nhám khác nhau, nên trong Hướng dẫn này trình bày về ví dụ tính độ nhám theo công thức tính hệ số nhám Manning. Công thức hệ số nhám Manning được sử dụng rộng rãi như một công cụ để tính vận tốc dòng chảy phục vụ tính toán chất lượng nước. Hệ số nhám đặc trưng cho mức độ cản trở dòng chảy của lòng sông, thực vật thủy sinh và các vật cản trong lòng dẫn. Bảng 4 dưới đây đưa ra các giá trị hệ số nhám tùy theo đặc điểm của từng đoạn sông.

Độ dốc và chiều dài của đoạn sông được tính toán thông qua việc khảo sát thực tế hoặc sử dụng công cụ GIS và mô hình số độ cao DEM. Mặt cắt sông được đo tại hiện trường.

$$\text{Công thức Manning: } U = \frac{S_0^{1/2}}{n} \frac{A_c^{2/3}}{P^{2/3}}$$

Trong đó, U là vận tốc dòng chảy, S<sub>0</sub> là độ dốc, n là hệ số nhám, A<sub>c</sub> là diện tích mặt cắt sông, và p là chu vi ướt của mặt cắt sông (Xem Hình 11).



Hình 11. Mặt cắt sông và các thông số trong công thức Manning

Bảng 4. Hệ số nhám Manning

Vật liệu	n
<i>Kênh nhân tạo</i>	
Bê tông	0,012
<i>Sỏi ở đáy với cạnh làm bằng:</i>	
Bê tông	0,012
Đá trát vữa	0,023
Đắp đá	0,033
<i>Kênh suối tự nhiên</i>	
Sạch, thẳng	0,025-0,04
Sạch, quanh co và có cỏ dại	0,03-0,05
Có cỏ dại, có vực sâu, quanh co	0,05
Suối miền cao có đá cuội	0,04-0,10
Nhiều bụi cây và cây thân gỗ	0,05-0,2
Kênh dốc trên núi cao	0,075-?

Nguồn: Tài liệu QUAL2K, 2012

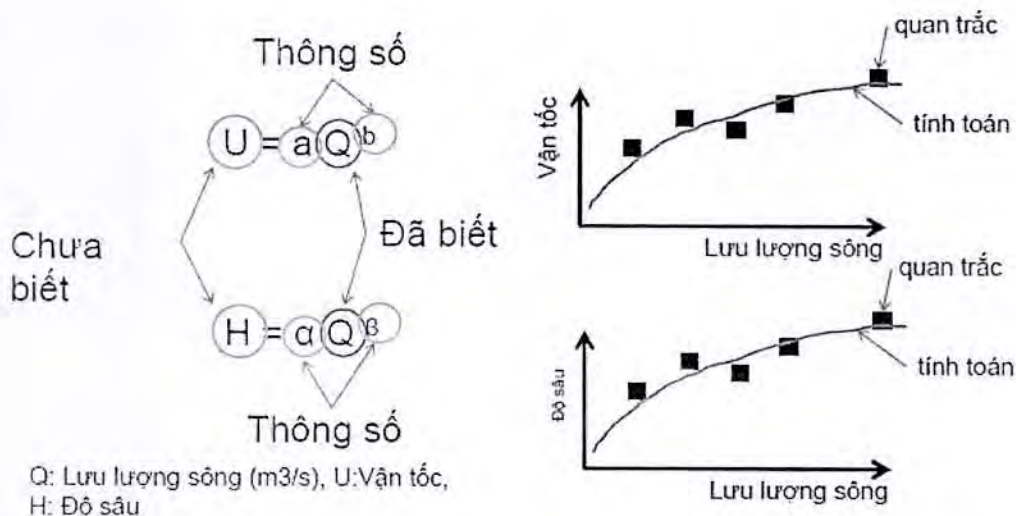
Hệ số nhám Manning trong Bảng 4 còn chứa sai số của việc trung bình hóa để ra phương trình một chiều.

#### (b). Đường quan hệ lưu lượng – mực nước

Một phương pháp khác để tính vận tốc dòng chảy là sử dụng đường quan hệ Q-



H, hoặc U-H. Từ các giá trị quan trắc, mối quan hệ giữa dòng chảy sông và mực nước được thiết lập qua các hệ số. Dựa vào đường quan hệ lưu lượng – mực nước, hoặc vận tốc – mực nước này, vận tốc dòng chảy tại một điểm cụ thể được xác định (Xem Hình 12).

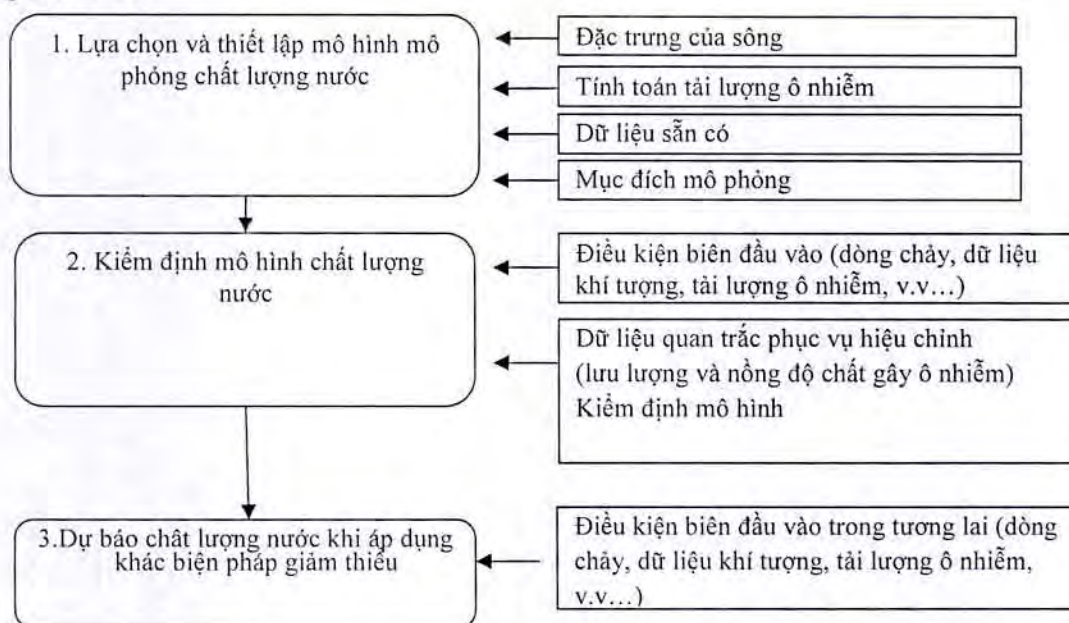


Hình 12. Mối quan hệ giữa lưu lượng nước, vận tốc và độ sâu dòng chảy sông

Kết quả tính các đặc trưng thủy lực có thể hiệu chỉnh được bằng cách so sánh với giá trị quan trắc trên sông. Các giá trị quan trắc tại điểm đại diện và các điểm giám sát rất quan trọng để kiểm tra mức độ chính xác của các kết quả tính toán.

### 3.3.2 Bước HT-3.2 Thiết lập mô hình chất lượng nước

Quy trình chung để triển khai mô hình mô phỏng chất lượng nước được mô tả trong Hình 13.



Hình 13. Quy trình mô phỏng chất lượng nước

Việc lựa chọn mô hình mô phỏng được thực hiện theo các bước sau:



## **(1). Nghiên cứu các đặc trưng của sông**

Dựa trên những dữ liệu thu thập được, cần nghiên cứu kỹ về các đặc trưng của sông. Rất nhiều yếu tố có thể ảnh hưởng đáng kể đến việc thiết lập mô hình chất lượng nước. Các đặc trưng của sông cần được xem xét bao gồm:

### **(a). Yếu tố khí tượng**

Yếu tố khí tượng ảnh hưởng đáng kể đến dòng chảy trong sông. Do đó, dữ liệu khí tượng cần được phân tích, đặc biệt nhằm đánh giá sự thay đổi theo mùa. Kết quả phân tích này giúp xác định mùa phù hợp nhất để thiết lập mô hình. Dữ liệu khí tượng ít nhất 5 năm, như dữ liệu lượng mưa theo tháng hoặc theo năm, cần được thu thập và đặc trưng hoặc xu thế trung bình về điều kiện khí tượng trên lưu vực cần được xác định.

### **(b). Hoạt động của con người**

Các hoạt động của con người có ảnh hưởng lớn đến chế độ thủy văn của sông. Khi sử dụng các dữ liệu này, cần lưu ý đến sự thay đổi theo mùa của các hoạt động của con người. Phân tích này cần được phản ánh trong việc chọn thời đoạn mô phỏng.

### **(c). Yếu tố thủy lực**

Các đặc trưng thủy lực của sông có dòng chảy bị ảnh hưởng bởi triều và sông có dòng chảy ổn định rất khác nhau. Đối với dòng không bị ảnh hưởng bởi triều, nước chảy từ thượng nguồn xuống hạ nguồn theo độ dốc lòng sông, và nước ở hạ nguồn không có tác động đến dòng chảy thượng nguồn. Ngược lại, đối với dòng chảy chịu ảnh hưởng của thủy triều, nước có thể chảy xuôi hoặc ngược dưới tác động của thủy triều. Mô phỏng đoạn sông bị ảnh hưởng bởi thủy triều không chỉ đòi hỏi dữ liệu về lưu lượng từ thượng nguồn, mà cả dữ liệu mức nước triều thay đổi tại hạ lưu. Nghĩa là nó đòi hỏi một lượng dữ liệu lớn hơn và cần một mô hình phức tạp hơn so với đoạn sông có dòng chảy ổn định.

### **(d). Chức năng tự làm sạch của sông**

Khả năng tự làm sạch chủ yếu bị ảnh hưởng bởi thời gian di chuyển của chất gây ô nhiễm trong sông. Do vậy, nhiều mô hình mô phỏng chất lượng nước sử dụng các phương trình lan truyền chất gây ô nhiễm theo thời gian. Các phương trình này đôi khi kết hợp các quá trình vật lý, hoá học, sinh học làm thay đổi nồng độ các chất gây ô nhiễm trong sông. Do đó, mô hình mô phỏng không nhất thiết dựa trên các phương trình mô tả tường minh quá trình tự làm sạch của sông. Tuy nhiên, việc xem xét sự suy giảm tải lượng chất gây ô nhiễm trong quá trình lan truyền trong sông và tiếp cận đến điểm đại diện, là cơ sở quan trọng trong quản lý lưu vực sông. Như vậy, mô hình chất lượng nước cần xét đến chức năng tự làm sạch của sông.

## **(2). Lựa chọn mô hình**

Khi tính toán sức chịu tải, có thể sử dụng nhiều mô hình toán để đánh giá các kịch bản tải lượng ô nhiễm khác nhau. Nguyên tắc lựa chọn mô hình được trình bày sau đây:

### **(a). Đặc điểm của mô hình**

Các mô hình có thể được phân theo 4 tiêu chí: đặc tính về thời gian, đặc tính về không gian, các chất và quá trình biến đổi chất, và các quá trình vận chuyển.



- Đặc tính về thời gian : Đặc tính này thể hiện ở việc mô hình là mô hình tĩnh (đầu vào và đầu ra không đổi theo thời gian), trung bình theo thời gian (ví dụ, trung bình theo con triều), hay mô hình động. Đối với mô hình động, cần chọn bước thời gian phù hợp phụ thuộc vào sự biến động về dòng chảy và nguồn thải.

- Đặc tính về không gian : Đặc tính này bao gồm số chiều không gian mô phỏng và độ phân giải theo không gian. Đối với hầu hết các dòng sông, suối nhỏ, mô hình một chiều thường được sử dụng do sự thay đổi theo chiều ngang và chiều đứng không đáng kể. Đối với cửa sông và sông sâu, mô hình hai chiều hoặc ba chiều là phù hợp hơn vì sự thay đổi theo cả chiều đứng và chiều ngang đều đáng kể.

- Các chất và quá trình biến đổi chất: Có nhiều loại mô hình khác nhau mô phỏng các chất và các quá trình biến đổi chất khác nhau. Ví dụ mô hình DO đơn giản chỉ mô phỏng hiện tượng tái sục khí và phân hủy BOD, trong khi những mô hình phức tạp hơn mô phỏng nhiều quá trình khác như: nitrat hóa, quang hợp và hô hấp của tảo hay thực vật thủy sinh.

- Các quá trình lan truyền: Bao gồm quá trình truyền tải, khuếch tán, suy giảm dọc đường, trao đổi nước với các vùng xung quanh, tương tác nước mặt với nước dưới đất và sự phân tầng trong những quá trình này. Hầu hết các mô hình sông tập trung mô phỏng quá trình truyền tải và khuếch tán ở hạ lưu. Để tính toán sức chịu tải của sông, cần xem xét nguồn nước một cách tổng thể.

#### **(b). Lựa chọn mô hình mô phỏng**

Để lựa chọn một mô hình phù hợp, chuyên gia mô hình thực hiện bốn bước sau:

- Xác định những mô hình phù hợp với điều kiện thực tế,
- Xác định mức độ chi tiết cần mô phỏng,
- Xem xét các khó khăn trong việc áp dụng vào thực tiễn,
- Lựa chọn mô hình cụ thể.

Để xác định mô hình phù hợp với điều kiện thực tế, cần giới hạn các mô hình theo đặc điểm của vùng nước (sông, cửa sông), và thông số quan tâm (BOD/DO, chất độc hại, v.v...). Một danh sách mô hình được rà soát để lựa chọn mô hình phù hợp, với việc xem xét những thông số và quá trình cần mô phỏng.

Xác định mức độ chi tiết cần mô phỏng dẫn đến nhu cầu áp dụng bốn loại mô hình sau:

- Mô hình đơn giản: Mô phỏng sự pha loãng và bảo toàn khối lượng của chất gây ô nhiễm. Mô hình Streeter-Phelps và các dạng cải biên của nó, các nghiệm giải tích của phương trình lan truyền, mô hình hồi quy và các quy trình đơn giản hóa khác có thể sử dụng.

- Mô hình trạng thái tĩnh: Những mô hình loại này tính toán các đặc trưng trung bình theo không gian dọc theo sông hoặc cửa sông với giả thiết là mọi yếu tố, bao gồm tải lượng ô nhiễm, chất lượng nước ở thượng nguồn, tốc độ dòng chảy, điều kiện khí tượng, v.v...không thay đổi theo thời gian.

- Mô hình á động lực học: Loại mô hình này mang đặc tính trung hòa giữa mô hình trạng thái tĩnh và mô hình động lực học. Mô hình á động lực học dựa trên giả thiết rằng hầu hết các yếu tố là không đổi, trong khi có một hoặc một vài yếu tố, như



tải lượng ô nhiễm hay tốc độ dòng chảy, thay đổi theo thời gian. Một số mô hình giả thiết tải lượng ô nhiễm của các nguồn thải và tốc độ dòng chảy là không thay đổi. Tuy nhiên, nồng độ ôxy hòa tan thay đổi theo thời gian do ảnh hưởng của quá trình quang hợp và hô hấp của tảo.

- Mô hình động lực học: Những mô hình loại này dự báo sự thay đổi của chất lượng nước theo không gian và thời gian, do thay đổi của tải lượng ô nhiễm, điều kiện dòng chảy, điều kiện khí tượng, và các quá trình nội tại trong lưu vực sông hoặc thủy vực. Các mô hình động lực học rất có ích khi phân tích các hiện tượng mang tính tức thời như: các cơn bão, hay chu kỳ biến đổi theo mùa dài hạn, những yếu tố quan trọng khi nghiên cứu quá trình phú dưỡng trong hồ.

Khi xem xét các khó khăn trong việc áp dụng vào thực tiễn, chuyên gia mô hình cần lưu ý đến nhu cầu về dữ liệu đầu vào theo từng mức độ tính toán cần thiết, sự sẵn có của các dữ liệu đó, nỗ lực mô hình hóa cần thiết đối với mỗi mức độ tính toán, và nguồn lực có được. Sự sẵn có của dữ liệu lịch sử phục vụ hiệu chỉnh và kiểm chứng mô hình là rất quan trọng để tiết kiệm chi phí điều tra khảo sát bổ sung.

Để lựa chọn mô hình cụ thể, chuyên gia mô hình cần lưu ý đến tính phổ dụng của mô hình, sự sẵn có của mô hình và nhu cầu hỗ trợ kỹ thuật, tài liệu về mô hình, mức độ dễ sử dụng, sự chấp nhận và công nhận mô hình.

### **(3). Thiết lập điều kiện mô phỏng**

#### **(a). Phân chia lưu vực thành các đơn vị nhỏ**

Việc phân chia lưu vực thành các đơn vị nhỏ được thực hiện trên cơ sở xem xét vị trí những điểm giám sát, diện tích toàn lưu vực, vị trí các sông nhánh, hoặc kết quả tính toán tải lượng ô nhiễm.

#### **(b). Xác định giai đoạn hoặc năm tính toán**

Để mô phỏng hiện trạng chất lượng nước, cần xác định năm tính toán. Nên lựa chọn năm tính toán gần thời điểm hiện tại, dựa trên dữ liệu liên quan có được để về tính toán tải lượng ô nhiễm và mô phỏng chất lượng nước.

Mùa khô thường được chọn là thời đoạn tính toán cho việc mô phỏng.

### **(4). Các tham số mô hình chất lượng nước**

Các tham số mô hình chất lượng nước bao gồm ba nhóm tham số như sau: các tham số phân tán (dispersion parameters), các tham số trao đổi chất và các tham số biến đổi chất.

(a) Các tham số phân tán: Các tham số này đóng vai trò hệ số khuếch tán trong phương trình truyền tải khuếch tán, có thể là hằng số hoặc phụ thuộc vào vận tốc dòng chảy (thường là các lựa chọn trong mô hình).

(b) Các tham số trao đổi: bao gồm các tham số trao đổi ô xy qua bề mặt, trao đổi các chất với đáy, các hệ số/vận tốc lắng đọng của các chất (thường là các lựa chọn trong mô hình).

(c) Các tham số của quá trình biến đổi chất: các hệ số phân hủy, các hệ số tốc độ phản ứng hóa học (ví dụ trong chu trình N, P...).

Bảng dưới đây chỉ ra một số tham số thường dùng của mô hình chất lượng nước và các khoảng giới hạn của chúng.



**Bảng 5. Các thông số chất lượng nước cơ bản**

Thông số	Giá trị	Đơn vị	Khoảng
Ôxy:			
+ Mô hình tái nạp ôxy	Nhiều lựa chọn		0.01-100
Fast CBOD:			
+ Tốc độ ôxy hóa	0.1	/d	0.02-3.4
Nitơ hữu cơ:			
+ Thủy phân	0.05	/d	0.02-0.4
+ Tốc độ lắng đọng	0.001	m/d	0-2
Amoni:			
+ Nitơ hóa	0.05	/d	0-10
Nitrat:			
+ Khử Nitơ	0.075	/d	0-2
+ Tốc độ khử Nitơ qua đáy	0.001	m/d	0
Phốt pho hữu cơ:			
+ Thủy phân	1.2	/d	0-5
+ Tốc độ lắng đọng	0.8	m/d	0-2
P vô cơ:			
+ Tốc độ lắng đọng	0.85	m/d	0-2
+ Hằng số bán rã Phốt pho trầm tích	0.5	mgO <sub>2</sub> /L	0-2
Thành phần I (COD)			
+ Tỷ lệ phản ứng bậc I	0.08	/d	0.02-4.2

Nguồn:

*EPA (Cơ quan Bảo vệ Môi trường Hoa Kỳ), 1978. Tỷ lệ, hằng số, và các công thức động học trong mô hình chất lượng nước mặt. Athens, Georgia.*

*Hesse, C., Krysanova, V., Voß, A, 2012. Tìm hiểu quy trình dòng chảy dinh dưỡng trong mô hình cảnh quan quy mô lớn phục vụ đánh giá tác động chất lượng nước mặt. Tạp chí Mô hình toán và Đánh giá Môi trường, 17, 589–611.*

### 3.3.3. Bước HT-3.3 : Hiệu chỉnh, kiểm chứng mô hình và phân tích độ nhạy

Trước khi áp dụng để tính toán sức chịu tải, mô hình thủy lực và mô hình chất lượng nước cần được hiệu chỉnh và kiểm chứng với các số liệu quan trắc theo các bước dưới đây.

#### (1). Hiệu chỉnh mô hình:

Mô hình khái niệm của bước hiệu chỉnh mô hình được trình bày trong Hình 14. Vòng tròn thể hiện các bước điều chỉnh biến mô hình được lặp đi lặp lại cho đến khi kết tìm ra một bộ dữ liệu kết quả tốt nhất. Đối với mô hình thủy văn, thủy lực, hệ số nhám thường được sử dụng trong hiệu chỉnh mô hình. Đối với mô hình chất lượng nước, hệ số phân hủy thường được sử dụng.





Hình 14: Chu trình tối ưu hóa giá trị hiệu chỉnh

Dựa trên một số số liệu đo đạc xác định, các thông số mô hình sẽ được hiệu chỉnh (ví dụ hệ số nhám trong mô hình thủy lực, hệ số phân hủy trong mô hình chất lượng nước) để có được kết quả mô hình phù hợp với các kết quả quan trắc nhất.

Nếu như sự khác nhau giữa kết quả mô hình và giá trị quan trắc là lớn, thì mô hình cần phải hiệu chỉnh lại. Hiệu chỉnh mô hình là sự điều chỉnh các thông số chưa biết trong mô hình. Tuy nhiên, các thông số này đôi khi có những khoảng giới hạn, hoặc có ý nghĩa vật lý, nên khi hiệu chỉnh mô hình cần lưu ý không thay đổi các thông số vượt quá khoảng giới hạn này. Nếu như kết quả mô phỏng có thể chấp nhận được, thì mô hình phản ánh được hệ thống sông suối và chất lượng nước trong đó.

## (2). Kiểm chứng mô hình

Sau khi hiệu chỉnh, cần tiến hành kiểm chứng mô hình (cùng với các tiêu chí đánh giá như mục (2)). Trong bước này, kết quả mô hình tính với các tham số đã hiệu chỉnh sẽ được so sánh với chuỗi dữ liệu quan trắc khác chưa được sử dụng để hiệu chỉnh mô hình.

Kiểm chứng mô hình là một hướng tiếp cận hiệu quả cho việc đảm bảo chất lượng phần mềm. Kỹ thuật này được áp dụng để chứng minh một cách tự động tính đúng đắn của mô hình đã được thiết lập trong các điều kiện khác nhau.

## (3). Đánh giá mô hình:

Có một số phương pháp để đánh giá kết quả kiểm định mô hình. Phương pháp trực quan là so sánh dữ liệu quan trắc và tính toán bằng mô hình trên đồ thị. Phương pháp trực quan có thể giúp xác định khoảng chưa chính xác của mô hình, xác định sự sai khác theo thời gian và độ lớn đỉnh (ví dụ như đỉnh dòng chảy), hình dạng của đường cong dòng chảy, và minh họa tần suất phản ánh của mô hình với giá trị quan trắc. Phương pháp phổ biến trong hiệu chỉnh và kiểm chứng mô hình là sử dụng hệ số



hiệu quả Nash-Sutcliffe (NSE) để đánh giá biên độ sai khác của dữ liệu mô hình so với thực đo. Hệ số NSE có thể sử dụng để đánh giá độ biến thiên của dữ liệu theo thời gian hoặc không gian. Khi áp dụng mô hình chất lượng nước, nếu như không có bộ dữ liệu quan trắc chất lượng nước theo thời gian, dữ liệu phân bố không gian của một biến, tại một thời điểm nhất định, dọc theo sông, sẽ được sử dụng thay thế trong đánh giá NSE. Công thức tính hệ số NSE được trình bày như sau, với giá trị NSE càng cao càng tốt:

$$NSE = 1 - \frac{\sum_{i=1}^n (O_i - P_i)^2}{\sum_{i=1}^n (O_i - \bar{O})^2}$$

Trong đó  $O_i$  là số liệu quan trắc ở vị trí thứ  $i$ ,  $P_i$  là số mô phỏng ở vị trí thứ  $i$ ,  $\bar{O}$  là giá trị quan trắc trung bình và  $n$  là tổng số dữ liệu quan trắc.

Mức độ đánh giá của mô phỏng của mô hình tương ứng với chỉ số Nash – Sutcliffe được trình bày trong Bảng 6.

**Bảng 6. Mức độ đánh giá của mô hình tương ứng với chỉ số Nash - Sutcliffe**

Đánh giá mô hình	NSE
Rất tốt	$0.75 < NSE \leq 1.00$
Tốt	$0.65 < NSE < 0.75$
Chấp nhận được	$0.50 < NSE < 0.65$
Không chấp nhận được	$NSE \leq 0.50$

#### (4). Phân tích độ nhạy

Phân tích độ nhạy là kỹ thuật nhằm đánh giá sự thay đổi trong kết quả đầu ra của một mô hình toán học khi thay đổi các số liệu đầu vào của mô hình đó. Các thông số mô hình có độ nhạy cao, ảnh hưởng lớn đến kết quả đầu ra của mô hình cần có nguồn số liệu đầu vào có độ tin cậy cao và cần được đặc biệt lưu ý khi đánh giá kết quả, độ tin cậy của mô hình.

#### 3.4. Bước HT-4: Tính sức chịu tải hiện tại và tính toán phân bố tải lượng ô nhiễm theo các kịch bản

##### 3.4.1. Bước HT-4.1: Ước tính tỷ số đóng góp của tiểu lưu vực đến điểm đại diện/điểm giám sát bằng mô hình

#### (1). Khái niệm tính toán sức chịu tải

Phương pháp ước tính tỷ số đóng góp của dòng chảy ảnh hưởng triều và không ảnh hưởng triều được phân biệt bằng hai mô hình dưới đây:

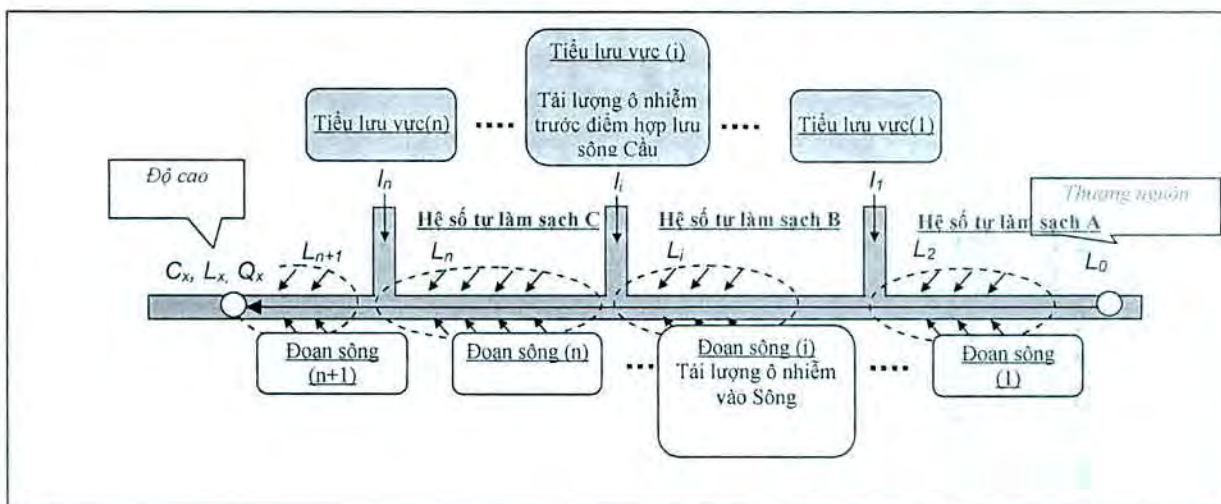
##### (a). Phương pháp đơn giản và tiết kiệm chi phí

Mô hình mô phỏng dòng chảy tĩnh sử dụng hệ số tự làm sạch của sông, thể hiện mức độ phản ứng đối với các yếu tố động học cơ bản. Do đó, tỷ lệ tiếp cận có thể được tính cùng với hệ số suy giảm dọc đường, hệ số tự làm sạch, và thời gian di chuyển từ sông gần nhất đến điểm đại diện.

Như mô tả trong Hình 15, hệ số tự làm sạch được xác định thông qua việc so sánh kết quả mô phỏng chất lượng nước với dữ liệu quan trắc chất lượng nước. Hệ số tự làm sạch thay đổi từ đoạn sông thượng lưu đến đoạn sông hạ lưu tùy thuộc vào các đặc tính của từng đoạn sông, như độ dốc, vận tốc dòng chảy, chiều dài đoạn sông được



tính trong một con sông. Do vậy, hệ số tự làm sạch cần thiết lập cho mỗi đoạn sông, phụ thuộc vào dòng chảy của đoạn sông đó. Dữ liệu quan trắc tại điểm cuối mỗi đoạn sông được sử dụng để xác định các hệ số tính toán. Trong trường hợp không có dữ liệu quan trắc, hệ số này được ước tính theo các điều kiện thực tế của đoạn sông thông qua việc sử dụng các bản đồ, ảnh vệ tinh và kết quả khảo sát hiện trường. Nhìn chung, hệ số tự làm sạch có thể được xác định cho mỗi khúc sông được chia bởi các điểm hợp lưu của chi lưu chính với sông chính. Dựa trên điều kiện dòng chảy, một số đoạn sông có đặc điểm giống nhau có thể gộp thành một đoạn sông với một hệ số tự làm sạch.



Hình 15. Tính hệ số tự làm sạch

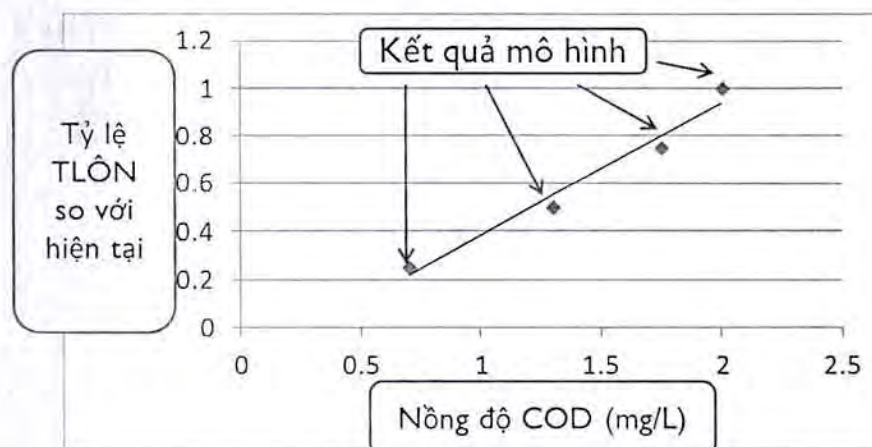
### (b). Phương pháp chi tiết

Phương pháp tính hệ số tự làm sạch đối với dòng chảy bị ảnh hưởng bởi thủy triều khác với dòng chảy một chiều, vì hướng dòng chảy có thể xuôi dòng hoặc ngược dòng, không áp dụng được phương trình động học cơ bản. Tuy không tính được tỷ lệ tiếp cận, mối quan hệ giữa tải lượng ô nhiễm tại nguồn và nồng độ thông số tại điểm đại diện có thể xác định được. Mối quan hệ này có thể được xác định thông qua mô hình mô phỏng với thời gian tính toán cần thiết. Hình 16 mô tả mối quan hệ giữa tải lượng ô nhiễm và nồng độ chất gây ô nhiễm tại điểm đại diện sau một thời gian chất ô nhiễm bị suy giảm dọc đường. Sau khi được thiết lập và kiểm định, mô hình được sử dụng để mô phỏng tình trạng hiện tại bao gồm cả nồng độ thông số quan tâm tại điểm đại diện, có thể xác định mối quan hệ giữa tải lượng ô nhiễm tại nguồn và nồng độ thông số tại điểm đại diện. Sau đó, tiếp tục chạy mô hình với các thay đổi trong tải lượng đầu vào với tỷ lệ giảm dần, ví dụ 75%, 50%, 25%, v.v... tải lượng hiện tại, để có kết quả mới về nồng độ chất lượng nước ở điểm đại diện nếu tỷ lệ tải lượng xả thải vào sông thay đổi. Bằng cách này, có thể xác định được hàm tương quan giữa tải lượng và nồng độ, là hàm hồi quy tuyến tính. Từ hàm hồi quy tuyến tính này có thể ước tính sức chịu tải của nguồn nước sông.

Việc xác định giá trị nồng độ chất tại điểm đại diện/điểm kiểm soát phụ thuộc vào các mục tiêu trong kế hoạch quản lý lưu vực sông cũng như đặc tính của từng lưu vực. Các giá trị này có thể là giá trị trung bình tháng, trung bình năm, hoặc giá trị cao nhất, thấp nhất. Đối với vùng ảnh hưởng bởi triều, giá trị nồng độ chất ô nhiễm cao



nhất trong chuỗi giá trị trung bình triều cao, trung bình triều thấp có thể cần xem xét đánh giá khi xây dựng kịch bản xấu nhất có thể xảy ra.



Hình 16. Mối quan hệ giữa tải lượng ô nhiễm và nồng độ tại điểm đại diện

## (2). Tính toán sức chịu tải

Tính toán sức chịu tải theo các bước sau:

### (a). Xác định sức chịu tải

Sức chịu tải của một con sông được tính toán dựa trên mục đích sử dụng nước của từng đoạn sông được quy định trong các quy chuẩn môi trường tại từng điểm đại diện. Theo QCVN 08-MT:2015/BTNMT quy chuẩn chất lượng nước phục vụ mục đích bảo vệ và sử dụng nước một cách phù hợp.

Việc phân hạng  $A_1$ ,  $A_2$ ,  $B_1$ ,  $B_2$  đối với các nguồn nước mặt nhằm đánh giá và kiểm soát chất lượng nước, phục vụ cho các mục đích sử dụng nước khác nhau, được sắp xếp theo mức chất lượng giảm dần.

$A_1$ - Sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt (sau khi áp dụng xử lý thông thường), bảo tồn động thực vật thủy sinh và các mục đích khác như loại  $A_2$ ,  $B_1$  và  $B_2$ .

$A_2$  - Dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt nhưng phải áp dụng công nghệ xử lý phù hợp hoặc các mục đích sử dụng như loại  $B_1$  và  $B_2$ .

$B_1$ - Dùng cho mục đích tưới tiêu, thủy lợi hoặc các mục đích sử dụng khác có yêu cầu chất lượng nước tương tự hoặc các mục đích sử dụng như loại  $B_2$ .

$B_2$  - Giao thông thủy và các mục đích khác với yêu cầu nước chất lượng thấp.

### (b). Tính toán sức chịu tải của nguồn nước sông

Tính toán sức chịu tải của đoạn sông được định nghĩa theo các quy chuẩn Việt Nam (QCVN)

\* Phương pháp đơn giản và tiết kiệm chi phí

Đối với sông có dòng chảy ổn định, lưu lượng dòng chảy được coi là khá đều trên cả đoạn sông. Sức chịu tải có thể ước tính bằng tích của nồng độ chất ô nhiễm trong quy chuẩn môi trường với lưu lượng dòng chảy kiệt nhất. Do vậy, việc xác định lưu lượng dòng chảy kiệt nhất trong đoạn sông tính toán là rất cần thiết. Để đảm bảo sức chịu tải phù hợp với quy chuẩn môi trường phần lớn thời gian trong năm, lưu



lượng dòng chảy kiệt nhất trong mùa khô cần được xác định trong chuỗi số liệu đo thủy văn 5 năm tại đoạn sông tính toán. Chi tiết xác định và tính toán dòng chảy tối thiểu theo các quy định hiện hành được trình bày trong Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ.

Sau khi xác định được lưu lượng dòng chảy kiệt nhất trong 5 năm tại đoạn sông tính toán, sức chịu của đoạn sông được tính toán theo Thông tư số 76/2017/TT-BTNMT như sau.

Sức chịu tải (kg/ngày) = Quy chuẩn môi trường (mg/L) \* Lưu lượng dòng chảy kiệt nhất trong giai đoạn 5 năm liên tiếp tại điểm đại diện (m<sup>3</sup>/s) \* 86.4/tỷ lệ tiếp cận.

*\* Phương pháp chi tiết*

Ví dụ, đối với đoạn sông ảnh hưởng bởi triều, việc xác định dòng chảy trung bình sông trong mùa kiệt là không dễ dàng, do dòng nước khi chảy xuôi, khi chảy ngược tùy theo áp lực triều. Trong trường hợp như vậy, phương pháp chi tiết cần được áp dụng.

Việc ứng dụng mô hình chất lượng nước trong tính sức chịu tải ở trường hợp này là cần thiết. Các bước tính sức chịu tải của đoạn sông trong trường hợp này như sau:

- Lựa chọn thời gian tính toán: Được chọn trong tháng có giá trị dòng chảy trung bình tháng nhỏ nhất trong năm.

- Lựa chọn đoạn sông tính toán: Xác định biên thượng lưu và biên hạ lưu của đoạn sông quan tâm (có thể là toàn bộ lưu vực, hoặc đoạn sông nằm trong địa giới hành chính tỉnh, hoặc đoạn sông cần quan tâm).

- Lựa chọn điểm kiểm soát (điểm đại diện tính toán cho toàn lưu vực nên đặt ở điểm đầu ra của lưu vực; điểm giám sát tính toán cho một đoạn sông quan tâm nên đặt điểm hạ lưu thấp nhất của đoạn sông đó).

- Lựa chọn quy chuẩn chất lượng nước tại điểm kiểm soát (QCVN 08-MT: 2015/BTNMT, hoặc theo các mục tiêu quản lý nước khác).

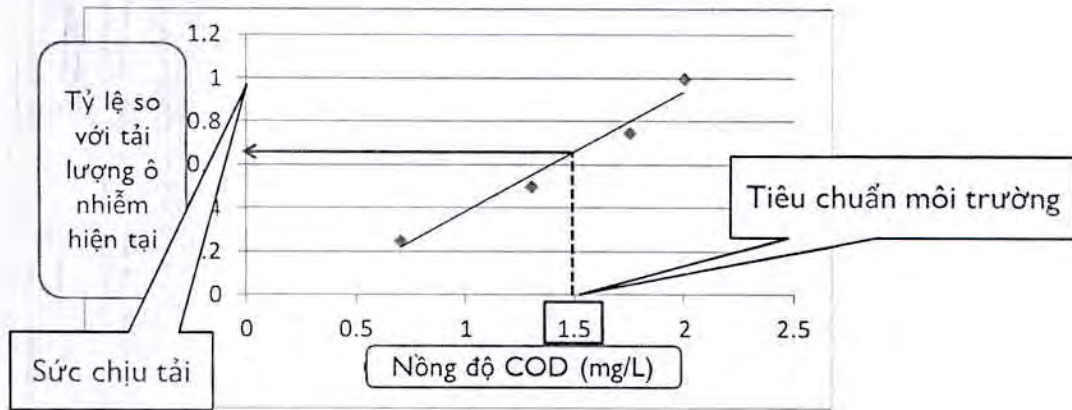
- Lựa chọn thông số tính toán sức chịu tải (BOD, COD, chất dinh dưỡng (N, P), v.v...).

- Nếu đoạn sông quan tâm nằm trong lưu vực sông lớn đã có được thiết lập mô hình, biên thượng lưu của đoạn sông đó cần được xác lập lại phụ thuộc vào ranh giới đoạn sông lựa chọn, với giá trị bằng kết quả mô hình chất lượng nước tại chính điểm đó.

- Để xác lập nguồn thải chảy vào các đoạn sông, kiểm tra bản đồ nguồn ô nhiễm và bản đồ các tiểu lưu vực để xác định nguồn thải nào nằm trong tiểu lưu vực nào. Thiết lập tất cả các nguồn thải nằm ngoài khu vực mục tiêu bằng 0.

- Sau đó thiết lập giá trị mới cho các nguồn thải xả thải vào đoạn sông quan tâm bằng với 0, 25%, 50%, 75% của giá trị tải lượng hiện nay. Xây dựng đường tương quan giữa tải lượng ô nhiễm phát sinh và chất lượng nước của đoạn sông dựa vào kết quả chạy mô hình theo trình bày trong Hình 17, giá trị tải lượng ô nhiễm trên lưu vực tại điểm mà giá trị tính toán chất lượng nước sông bằng với quy chuẩn môi trường chính là sức chịu tải của sông đó.



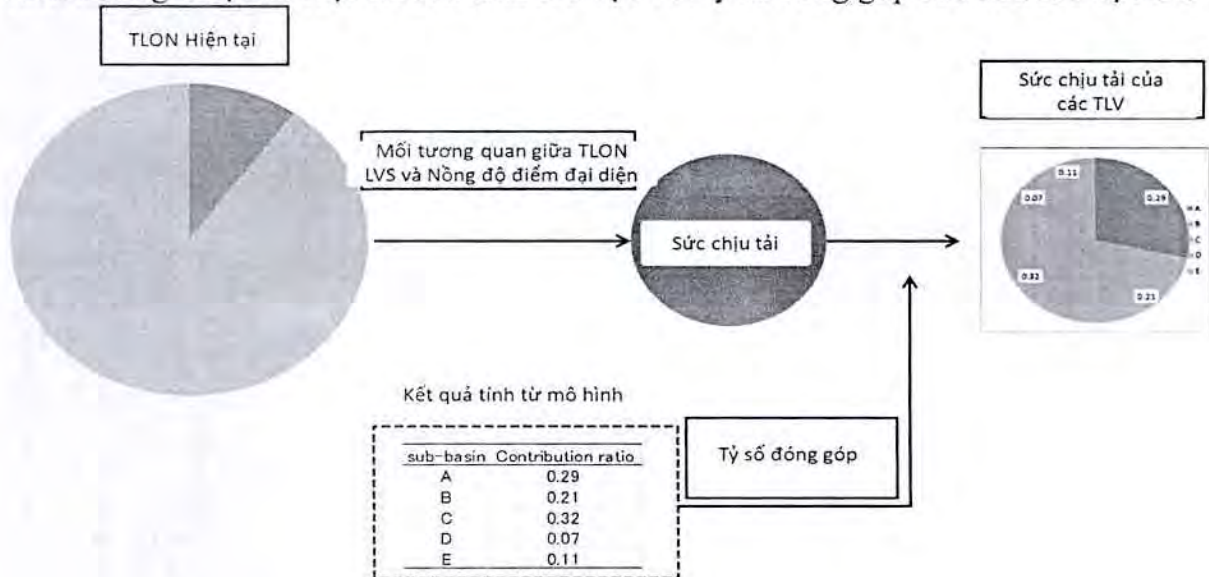


Hình 17. Tính toán sức chịu tải toàn lưu vực

### (3). Tính toán sức chịu tải của mỗi tiểu lưu vực đến chất lượng nước tại điểm đại diện

Phân bổ sức chịu tải cho các tiểu lưu vực phụ thuộc vào quá trình ra quyết định của các nhà quản lý, như thông qua cơ chế điều phối lưu vực sông. Dù vậy, để xác định được một giá trị tham khảo phục vụ quá trình phân bổ hạn ngạch, việc tính toán sức chịu tải của các tiểu lưu vực theo tỷ số đóng góp là hữu ích. Phần này mô tả các bước để tính toán sức chịu tải cho từng tiểu lưu vực theo tỷ số đóng góp được mô tả trong Hình 18. Cụ thể như sau:

- Tính tải lượng ô nhiễm của mỗi tiểu lưu vực trong điều kiện hiện tại, sử dụng các kết quả tính toán tải lượng ô nhiễm đối với các nguồn thải.
- Tính toán sức chịu tải của toàn lưu vực tại điểm đại diện.
- Xác định tỷ số đóng góp của từng tiểu lưu vực tại điểm đại diện dựa trên kết quả tính toán mô hình.
- Xác định đóng góp của từng tiểu lưu vực vào sức chịu tải của toàn lưu vực, bằng cách nhân giá trị sức chịu tải của toàn lưu vực với tỷ số đóng góp của tiểu lưu vực đó.



Hình 18. Quy trình tính toán sức chịu tải của sông



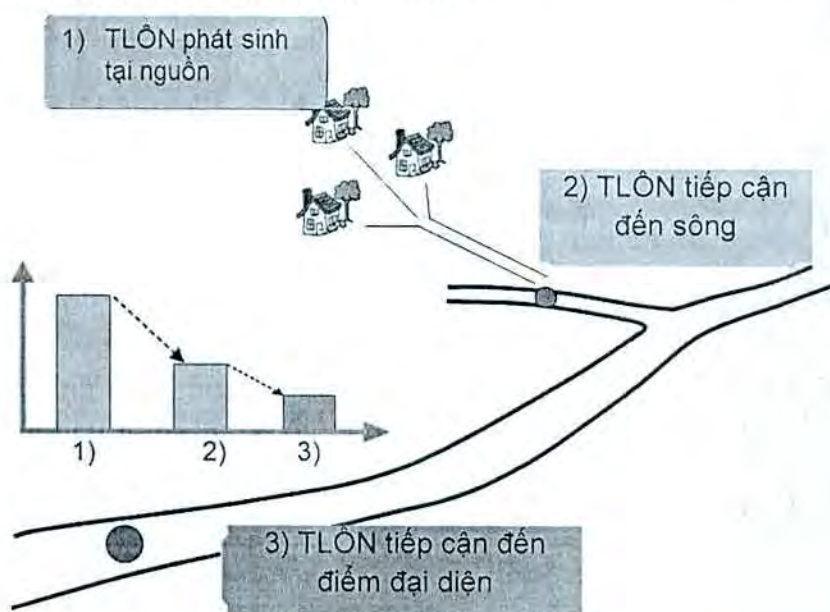
Bằng cách sử dụng mô hình chất lượng nước, khả năng tự làm sạch của sông được xét đến thông qua các quá trình truyền tải, khuếch tán, phân hủy, v.v... trong mô hình.

### 3.4.2. Bước HT-4.2: Tính toán tỷ số đóng góp của từng tiểu lưu vực

Nhóm công tác cần xác định tỷ lệ tải lượng ô nhiễm (TLÔN) đóng góp của mỗi tiểu lưu vực sông đối với toàn lưu vực dựa trên kết quả mô hình mô phỏng. Phương pháp ước tính tỷ số đóng góp của một tiểu lưu vực là khác nhau đối với sông có dòng chảy ổn định và sông ảnh hưởng thủy triều, do các cơ chế thủy lực khác nhau của hai đối tượng sông này. Phương pháp ước tính cho hai nhóm dòng chảy chính như sau:

#### (1). Phương pháp đơn giản và tiết kiệm chi phí

Phương pháp đơn giản và tiết kiệm chi phí có thể áp dụng, như khi có dòng ổn định, tỷ số đóng góp được ước tính thông qua áp dụng tỷ lệ tiếp cận. Tỷ lệ tiếp cận được hiểu là tỷ số của tải lượng ô nhiễm từ nguồn tiếp cận đến điểm đại diện với tổng tải lượng ô nhiễm tại điểm đó. Tải lượng ô nhiễm tại nguồn thải được ước tính bằng phương pháp tính tải lượng ô nhiễm sử dụng hệ số phát thải và số đơn vị phát thải. Tải lượng ô nhiễm phát sinh từ nguồn được đưa đến sông và trong quá trình di chuyển đó, chỉ một phần tải lượng được đưa vào sông, một phần được chuyển hóa nhờ quá trình sinh hóa, phân hủy, hoặc tích tụ trong đất. Hiện tượng này được gọi là sự suy giảm dọc đường, và tỷ lệ tải lượng ô nhiễm tiếp cận đến sông so với tải lượng phát sinh được gọi là hệ số suy giảm dọc đường. Tương tự như vậy, không phải toàn bộ tổng lượng chất gây ô nhiễm có thể tiếp cận đến điểm đại diện, bởi vì các phản ứng sinh hóa hoặc các tác động vật lý làm giảm tải lượng ô nhiễm trong quá trình lan truyền. Như vậy, lượng ô nhiễm phát sinh tại nguồn bị giảm đi khi đến được điểm đại diện, và tỷ số tải lượng ô nhiễm phát sinh tại nguồn so với tải lượng đo được tại điểm đại diện được gọi là tỷ lệ tiếp cận của tiểu lưu vực tại điểm đại diện. Tỷ lệ tiếp cận đến điểm đại diện của mỗi lưu vực sông là khác nhau, phụ thuộc vào khoảng cách từ nguồn ô nhiễm đến điểm đại diện, do có sự thay đổi của phản ứng sinh hóa theo khoảng cách. Tỷ lệ tiếp cận đến điểm đại diện được ước tính như tại Hình 19.



Hình 19. Tải lượng từ nguồn tiếp cận đến sông và đến điểm đại diện

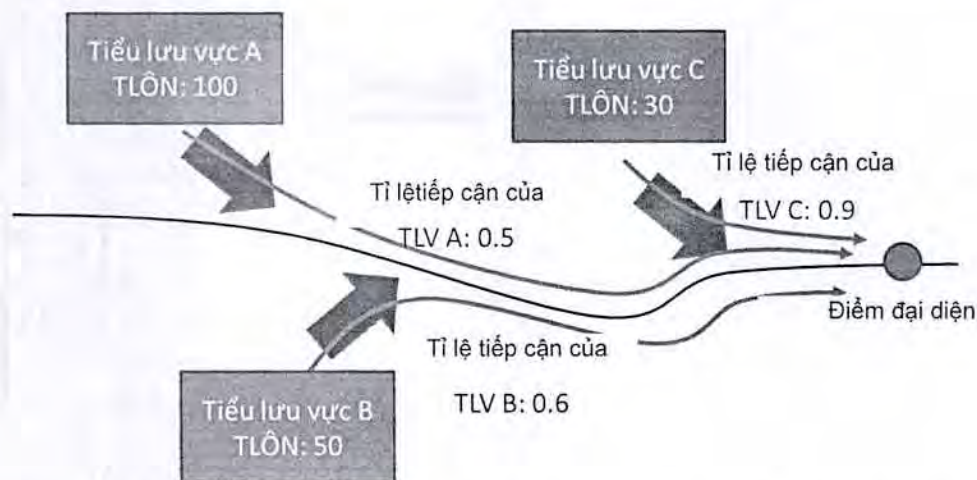


Mô hình được thiết lập tại Bước 4 có thể mô phỏng các đặc điểm của chất gây ô nhiễm từ các nguồn ô nhiễm tới điểm đại diện trên sông. Như vậy, mô hình mô phỏng có thể tính toán tải lượng ô nhiễm từ mỗi tiểu lưu vực sông tại điểm đại diện. Với kết quả này, có thể ước tính tác động của mỗi tiểu lưu vực sông vào nồng độ các thông số chất lượng nước.

Hình 20 mô tả tải lượng ô nhiễm từ mỗi tiểu lưu vực sông và sự đóng góp của chúng tại điểm đại diện trên sông. Mỗi tiểu lưu vực phát thải một lượng chất gây ô nhiễm, được định lượng bằng phương pháp tính toán tải lượng ô nhiễm, nêu tại Bước 3. Tải lượng ô nhiễm từ mỗi tiểu lưu vực sông chịu tác động của các yếu tố vật lý hoặc hóa học, do đó không phải toàn bộ tải lượng ô nhiễm từ mỗi tiểu lưu vực sông tới được điểm đại diện. Tỷ lệ giữa tải lượng ô nhiễm tại tiểu lưu vực sông và tải lượng ô nhiễm từ tiểu lưu vực đó tại điểm đại diện được gọi là “tỷ lệ tiếp cận”. Hình 21 thể hiện sự khác nhau giữa tải lượng ô nhiễm tại nguồn và tại điểm đại diện. Nhìn chung, các tiểu lưu vực nằm gần điểm đại diện có tỷ lệ tiếp cận cao, như tiểu lưu vực C, với tỷ lệ tiếp cận bằng 0.9, trong khi tiểu lưu vực nằm xa điểm đại diện có tỷ lệ tiếp cận thấp, như tiểu lưu vực A, với tỷ lệ tiếp cận bằng 0.5. Như vậy, kể cả khi tải lượng ô nhiễm của tiểu lưu vực A lớn hơn nhiều so với của tiểu lưu vực C, tải lượng ô nhiễm tiếp cận đến điểm đại diện của tiểu lưu vực C lớn hơn của tiểu lưu vực A.

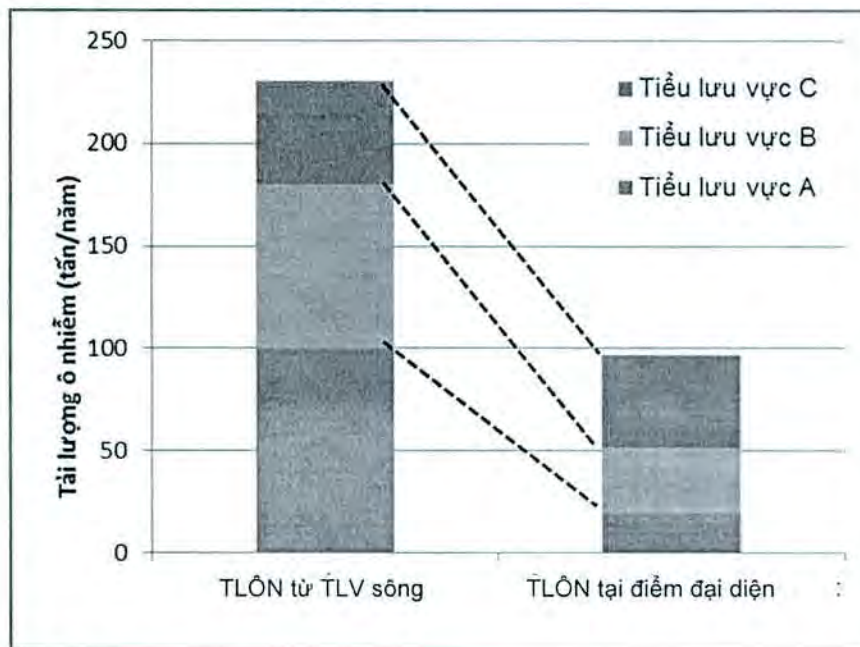
Sau khi xác định được tải lượng ô nhiễm từ các tiểu lưu vực đưa đến, có thể tính toán tỷ lệ tiếp cận. Tải lượng ô nhiễm tại điểm đại diện là tổng hợp tải lượng ô nhiễm từ các tiểu lưu vực sông, theo tỷ lệ tiếp cận tương ứng. Nồng độ các chất gây ô nhiễm tại điểm đại diện phản ánh tổng tải lượng ô nhiễm đưa đến từ tất cả tiểu lưu vực sông. Từ đó, có thể tính được tỷ lệ tiếp cận. Tỷ số đóng góp biểu thị mức độ tác động của mỗi tiểu lưu vực sông vào chất lượng nước tại điểm đại diện và được sử dụng khi xem xét phân bổ tải lượng ô nhiễm cần giảm một cách khoa học và hợp lý, bởi tỷ số này cũng phản ánh hiện trạng chất lượng nước tại lưu vực sông.

Khi thiết lập mô hình dòng chảy ổn định, hệ số tự làm sạch có thể được xác định như trình bày trên Hình 15. Khả năng tự làm sạch được điều chỉnh thông qua việc hiệu chỉnh mô hình nhằm làm cho số liệu mô phỏng và số liệu thực tế gần giống nhau. Hệ số tự làm sạch là tỷ số giữa tải lượng ô nhiễm tại thượng nguồn và tải lượng ô nhiễm tại hạ nguồn của đoạn sông, được coi như tỷ lệ tiếp cận của TLV, như nêu mô tả trong Hình 15.



Hình 20. Tải lượng ô nhiễm và tỷ lệ tiếp cận của mỗi tiểu lưu vực





Hình 21. Tải lượng ô nhiễm từ TLV sông và tải lượng ô nhiễm tại điểm đại diện

## (2). Phương pháp chi tiết

Phương pháp chi tiết được áp dụng khi dòng chảy bị ảnh hưởng bởi thủy triều, không thể tính toán hệ số tự làm sạch vì hiện tượng nước dâng và nước rút diễn ra liên tục, không thể áp dụng các điều kiện động lực học cơ bản. Do vậy, không thể tính được tỷ lệ tiếp cận của các TLV. Tuy nhiên, có thể xác định được mối tương quan giữa tải lượng ô nhiễm tại nguồn và nồng độ chất gây ô nhiễm tại điểm đại diện. Thông qua mối tương quan này mà xác định được tỷ số tải lượng đóng góp của các tiểu lưu vực trong lưu vực sông.

Để tính tỷ số đóng góp của tiểu lưu vực A, tải lượng ô nhiễm từ tiểu lưu vực A được giả định là 0 trong mô hình mô phỏng chất lượng nước (CLN). Nồng độ tại điểm đại diện của các thông số quan tâm khi tải lượng ô nhiễm từ tiểu lưu vực A = 0 sẽ được so sánh với điều kiện hiện tại, từ đó xác định tỷ lệ đóng góp ô nhiễm của tiểu lưu vực A. Hình 22 minh họa kết quả mô phỏng điều kiện thực tế tại điểm đại diện và điều kiện giả định khi tải lượng ô nhiễm từ tiểu lưu vực A = 0. Tất nhiên, kết quả mô phỏng khi tải lượng ô nhiễm từ tiểu lưu vực A=0 sẽ nhỏ hơn kết quả mô phỏng điều kiện thực tế do đã loại bỏ tác động của của lưu vực A. Như vậy, sự chênh lệch kết quả sẽ được sử dụng làm căn cứ xác định tỷ lệ đóng góp ô nhiễm của tiểu lưu vực A theo công thức sau:

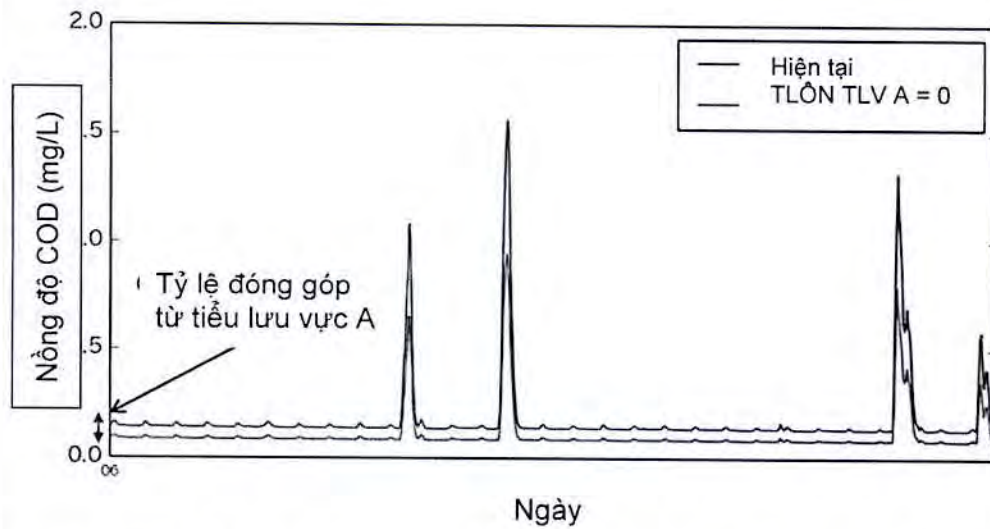
Tỷ lệ đóng góp của tiểu lưu vực A (%) =  $\frac{[C \text{ có bao gồm TL từ TLV A}] - [C \text{ không bao gồm TL từ TLV A}]}{[C \text{ có bao gồm TL từ TLV A}]}$

Trong đó:

[C có bao gồm TL từ TLV A] Nồng độ thông số quan tâm tại điểm đại diện, khi tổng tải lượng có bao gồm tải lượng ô nhiễm từ tiểu lưu vực A (mg/L)

[C không bao gồm TL từ TLV A] Nồng độ thông số quan tâm tại điểm đại diện, khi tổng tải lượng, không bao gồm tải lượng ô nhiễm từ tiểu lưu vực A (mg/L)





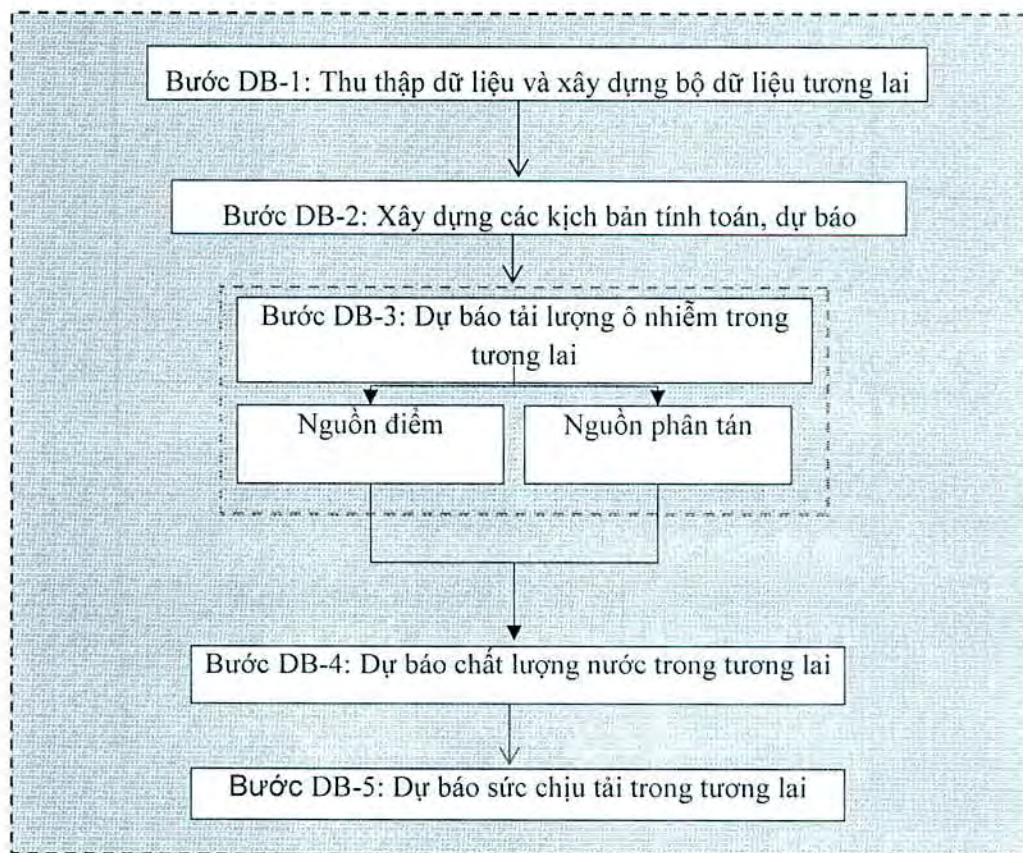
Hình 22. So sánh kết quả mô phỏng điều kiện hiện tại với kết quả mô phỏng khi giả định không có tải lượng ô nhiễm từ tiểu lưu vực A

#### 4. Dự báo sức chịu tải của nguồn nước trong tương lai

Để dự báo sức chịu tải của nguồn nước trong tương lai, cần thực hiện các bước sau:

- Bước DB-1: Thu thập dữ liệu và xây dựng bộ dữ liệu tương lai
- Bước DB-2: Xây dựng các kịch bản tính toán dự báo
- Bước DB-3: Dự báo tải lượng ô nhiễm tương lai
- Bước DB-4: Mô phỏng chất lượng nước tương lai
- Bước BB-5: Dự báo sức chịu tải tương lai

Các biện pháp thực hiện từng bước được trình bày trong Hình 23 dưới đây.



Hình 23. Các bước dự báo tương lai

#### **4.1. Bước DB-1: Thu thập dữ liệu và xây dựng bộ dữ liệu tương lai**

Các quy hoạch phát triển cần thu thập để tính toán dự báo sức chịu tải nguồn nước sông bao gồm:

- Quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội
- Quy hoạch khai thác, sử dụng, bảo vệ và phát triển nguồn nước
- Quy hoạch chăn nuôi
- Quy hoạch phát triển công nghiệp
- Quy hoạch phát triển nông nghiệp.
- Các quy hoạch liên quan khác

#### **4.2. Bước DB-2: Xây dựng các kịch bản tính toán**

Các kịch bản cho tương lai được xây dựng để tính toán dự báo sức chịu tải của nguồn nước sông bao gồm:

- Kịch bản phát triển kinh tế xã hội dựa vào tốc độ tăng trưởng cao, tăng trưởng trung bình, tăng trưởng thấp; dựa vào tỷ lệ (%) lấp đầy các khu công nghiệp, cụm công nghiệp tới từng mốc thời gian dự báo; kịch bản về sử dụng nguồn nước.

- Kịch bản về quản lý môi trường dựa trên tỷ lệ các nguồn phát thải đầu tư xử lý ô nhiễm đạt các QCVN môi trường hiện hành (Tỷ lệ nước thải công nghiệp, nước thải đô thị, nước thải dịch vụ, nước thải chăn nuôi ... được thu gom, xử lý đạt các QCVN môi trường hiện hành từng mốc thời gian dự báo).



Các tiêu chí để lựa chọn kịch bản tính toán sức chịu tải nguồn nước như sau:

- Tính bình đẳng đối với các tải lượng ô nhiễm (tăng giảm đều tải lượng ô nhiễm)
- Tính bình đẳng về mục đích sử dụng nước tại điểm dòng vào và ra khỏi các tỉnh (chất lượng nước như nhau trên sông tại ranh giới các tỉnh trong lưu vực sông)
- Chính sách ưu tiên xã thái do ưu tiên phát triển đối với các vùng trong lưu vực sông (theo GDP, theo dân số, ...)
- Tính khả thi của việc thực hiện các giải pháp cắt giảm tải lượng ô nhiễm (các nguồn thải điểm, nguồn thải trực tiếp, chi phí hợp lý, v.v...)

### 4.3. Bước DB-3 : Dự báo tải lượng ô nhiễm tương lai

#### 4.3.1. Bước DB-3.1 : Tính toán tải lượng ô nhiễm trong tương lai

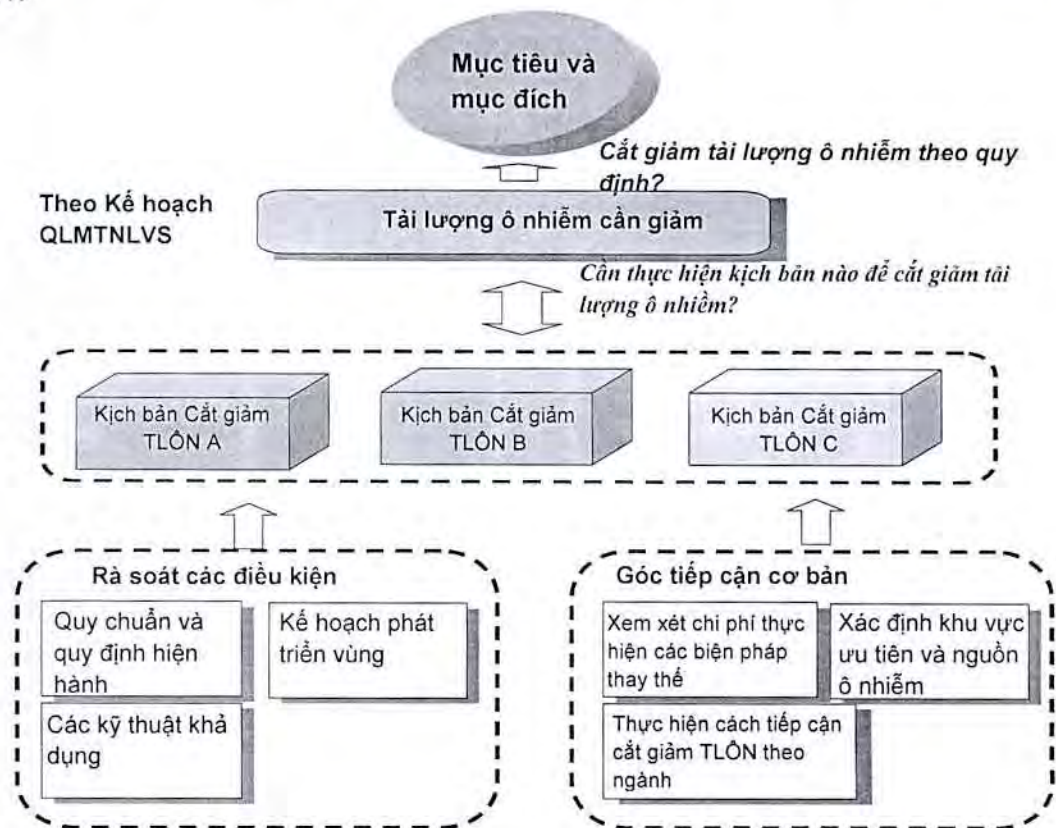
- Dựa vào các báo cáo quy hoạch phát triển KTXH của địa phương nơi đoạn sông chảy qua và các báo cáo quy hoạch vùng về tình hình phát triển KTXH để dự báo các nguồn thải sẽ phát sinh trong lưu vực;

- Dùng các hệ số phát thải để tính toán dự báo phát thải cho các nguồn công nghiệp, đô thị,...

#### 4.3.2. Bước DB-3.2 : Lập kế hoạch điều chỉnh tải lượng ô nhiễm

##### (1). Các yếu tố cần cân nhắc khi xác định điều chỉnh tải lượng ô nhiễm

Các yếu tố cần cân nhắc khi lập Kế hoạch điều chỉnh tải lượng ô nhiễm được nêu tại Hình 24.



Hình 24. Các yếu tố cần xem xét khi lập kế hoạch điều chỉnh tải lượng ô nhiễm



## **(2). Phương pháp lập kế hoạch điều chỉnh tải lượng ô nhiễm**

Kế hoạch điều chỉnh tải lượng ô nhiễm được xây dựng dựa trên kế hoạch hiện có liên quan đến kiểm soát/cắt giảm tải lượng ô nhiễm của từng tỉnh. So với mục tiêu quản lý lưu vực sông và tải lượng ô nhiễm dự kiến cắt giảm theo kế hoạch, các biện pháp đưa ra cần được kiểm tra. Đánh giá chi phí/lợi ích được tiến hành khi kiểm tra các biện pháp. Ngoài ra, cần có sự nhất trí về các biện pháp đó giữa các tỉnh có liên quan.

### ***(a). Xác định khu vực ưu tiên và các nguồn ô nhiễm***

Để có được kế hoạch điều chỉnh tải lượng ô nhiễm hiệu quả, cần xác định rõ khu vực ưu tiên và các nguồn ô nhiễm. Theo cấp độ ưu tiên khác nhau, các nguồn ô nhiễm được xếp thành nhóm, và kế hoạch điều chỉnh tải lượng ô nhiễm theo đó được xây dựng.

### ***(b). Chi phí thực hiện các biện pháp cắt giảm tải lượng ô nhiễm***

Tải lượng ô nhiễm có thể được cắt giảm theo nhiều cách khác nhau, như thiết lập nhà máy xử lý nước thải tại các cơ sở công nghiệp hay xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung, thì chi phí bỏ ra trên một đơn vị tải lượng ô nhiễm cần được đánh giá nhằm lựa chọn phương án cắt giảm và lập kế hoạch điều chỉnh tải lượng ô nhiễm phù hợp nhất.

### ***(c). Áp dụng cách tiếp cận ngành trong cắt giảm tải lượng ô nhiễm***

Về cơ bản, tải lượng ô nhiễm cần phải giảm nhằm đạt được mục tiêu QLMTNLVS. Tải lượng ô nhiễm cần cắt giảm được phân bổ theo tải lượng ô nhiễm phát sinh tương ứng từ mỗi ngành. Nếu tải lượng ô nhiễm của ngành công nghiệp, từ năm hiện tại tới năm tính toán tăng lên và cần được cắt giảm để đạt được mục tiêu của Kế hoạch QLMTNLVS, tải lượng ô nhiễm cần phải giảm cần phải được phân bổ trong nội bộ ngành công nghiệp đó. Nếu có phương thức cắt giảm ô nhiễm bởi ngành khác hiệu quả hơn về chi phí thực hiện, thì tải lượng ô nhiễm cần giảm có thể được phân bổ cho các ngành đó.

### ***(d). Giới thiệu về cách tiếp cận mới trong cắt giảm tải lượng ô nhiễm***

Nếu tải lượng ô nhiễm cần giảm không thể đạt được kể cả khi thực thi các chính sách, pháp luật kiểm soát ô nhiễm, cần áp dụng cách tiếp cận mới về cắt giảm tải lượng ô nhiễm thông qua Kế hoạch điều chỉnh tải lượng ô nhiễm.

## **(3). Các điều kiện cần kiểm tra khi xây dựng các biện pháp cắt giảm tải lượng ô nhiễm**

### ***(a). Các quy định và quy chuẩn hiện hành về quản lý môi trường nước***

Khi xây dựng Kế hoạch điều chỉnh tải lượng ô nhiễm, các quy chuẩn về chất lượng nước thải và chất lượng nước mặt hiện hành được áp dụng. Những thay đổi trong một số quy chuẩn sửa đổi hoặc xây dựng mới trong năm tính toán của Kế hoạch QLMTNLVS, cần được phản ánh. Nếu việc áp dụng các quy chuẩn chất lượng nước thải không đảm bảo đạt được mục tiêu nêu trong Kế hoạch QLMTNLVS, cần xem xét và ban hành những quy chuẩn cấp tỉnh hoặc cấp lưu vực sông chặt chẽ hơn.



### **(b). Kế hoạch phát triển vùng**

Kế hoạch QLMTNLVS cần đảm bảo tính cân bằng giữa phát triển kinh tế và bảo vệ môi trường trên toàn khu vực. Việc có được Kế hoạch phát triển vùng là điều kiện cơ bản khi xem xét các kịch bản cắt giảm tải lượng ô nhiễm. Nếu khó đạt được mục tiêu của Kế hoạch QLMTNLVS theo các mục tiêu của Kế hoạch phát triển vùng, thì cần kiểm tra xem liệu các mục tiêu hiện tại của kế hoạch phát triển vùng có thể được sửa đổi như thế nào, đặc biệt là về sự tham gia của các cơ quan liên quan.

### **(c). Các kỹ thuật có thể áp dụng nhằm cắt giảm tải lượng ô nhiễm**

Với tính không chắc chắn của công nghệ, khó có thể chấp nhận một công nghệ được coi là tân tiến trong cắt giảm tải lượng ô nhiễm và đề xuất áp dụng trong Kế hoạch điều chỉnh tải lượng ô nhiễm. Trong trường hợp cần có một kế hoạch cụ thể về áp dụng một công nghệ mới trong cắt giảm tải lượng ô nhiễm và cải thiện quy trình sản xuất, phải lưu ý đến các công nghệ hiện đại, và hệ số phát thải ô nhiễm được sử dụng trong năm tính toán cần phải được thay đổi.

### **(4). Lựa chọn các biện pháp cắt giảm trực tiếp tải lượng ô nhiễm**

Các biện pháp cắt giảm trực tiếp tải lượng ô nhiễm có thể được tiến hành thông qua cách tiếp cận quản lý và phát triển cơ sở hạ tầng. Những cách tiếp cận này có thể lượng hóa được tải lượng ô nhiễm điều chỉnh. Bảng 7 trình bày các biện pháp cắt giảm trực tiếp tải lượng ô nhiễm, mục đích và ý nghĩa của các biện pháp.

**Bảng 7. Các biện pháp cắt giảm trực tiếp tải lượng ô nhiễm**

<b>Các biện pháp cắt giảm ô nhiễm</b>	<b>Các hệ thống liên quan</b>	<b>Mục đích và cách thức</b>
Cách tiếp cận quản lý	Hệ thống tuân thủ	Tất cả các chủ nguồn thải đều phải áp dụng các biện pháp bảo vệ môi trường nhằm tuân thủ quy định liên quan trong lĩnh vực môi trường.
	Hệ thống thanh tra và kiểm tra môi trường	Hoạt động thanh tra và kiểm tra môi trường do cơ quan quản lý môi trường thực hiện nhằm đánh giá tình hình tuân thủ pháp luật trong lĩnh vực môi trường.
	Hệ thống xử phạt hành chính	Hình phạt nghiêm khắc đối với các nguồn thải vi phạm các yêu cầu về bảo vệ môi trường cần được ban hành nhằm ngăn chặn tái phạm.
	Cấp phép môi trường	Giấy phép khai thác khoáng sản, giấy phép xả nước thải vào nguồn nước, và các loại giấy phép liên quan khác do cơ quan chức năng cấp, hoạt động thanh tra và xử phạt được áp dụng cho các đối tượng vi phạm.
Cách tiếp cận phát triển cơ sở hạ tầng	Xây dựng và lắp đặt hệ thống thu gom nước thải	Các cơ xử lý nước thải sinh hoạt và đô thị được xây dựng theo Nghị định số 80/2014/ND-CP về thoát nước và xử lý nước thải.



Các biện pháp cắt giảm ô nhiễm	Các hệ thống liên quan	Mục đích và cách thức
	Hệ thống xử lý nước thải dựa vào cộng đồng	Hệ thống xử lý nước thải dựa vào cộng đồng, như bể tự hoại, nhằm thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt tại đô thị và nông thôn.
	Cải thiện hệ thống xử lý nước thải hiện có	Hệ thống xử lý nước thải hiện có như hệ thống thu gom nước thải từ bể tự hoại và bảo dưỡng bể tự hoại.

**(5). Xem xét, lựa chọn, và áp dụng bổ sung các biện pháp cắt giảm gián tiếp tải lượng ô nhiễm**

Các biện pháp khác để cắt giảm tải lượng ô nhiễm như: cách tiếp cận kinh tế, cải thiện công nghệ, tăng cường nhận thức có thể góp phần giảm tải lượng ô nhiễm. Đây là những cách tiếp cận được xem như biện pháp cắt giảm tải lượng ô nhiễm bổ sung. Tuy nhiên, đây là những biện pháp bắt buộc và cần thiết nhằm cắt giảm tải lượng ô nhiễm về lâu dài, đặc biệt sau khi thực hiện các biện pháp cắt giảm tải lượng ô nhiễm trực tiếp. Bảng 8 trình bày những biện pháp cắt giảm gián tiếp tải lượng ô nhiễm.

**Bảng 8. Các biện pháp cắt giảm gián tiếp tải lượng ô nhiễm**

Biện pháp cắt giảm ô nhiễm	Các hệ thống liên quan	Mục đích và ý nghĩa
Cách tiếp cận kinh tế	Hệ thống thu phí xử lý nước thải	Phí xử lý nước thải được xác định theo tải lượng nước thải, và tất cả các nguồn xả nước thải sinh hoạt và công nghiệp đều phải nộp. Những công cụ ưu đãi về kinh tế nhằm cắt giảm tải lượng ô nhiễm sẽ được áp dụng đối với chủ nguồn nước thải công nghiệp. Hơn nữa, cần áp dụng các hình phạt đối với những đối tượng không nộp phí xử lý nước thải hoặc xả nước thải không đạt quy chuẩn.
	Hệ thống sử dụng đất ưu đãi	Các chính sách ưu đãi về sử dụng đất nhằm thực thi các biện pháp bảo vệ môi trường do cơ quan chức năng quy định.
	Hệ thống thuế ưu đãi	Các chính sách ưu đãi về thuế nhằm thúc đẩy việc áp dụng các biện pháp bảo vệ môi trường do cơ quan chức năng quy định.
Cải thiện công nghệ	Hệ thống sản xuất sạch hơn	Áp dụng công nghệ sản xuất sạch hơn nhằm cắt giảm tải lượng ô nhiễm trong dây chuyền sản xuất cần được khuyến khích.
	Hệ thống tôn vinh những thực hành tốt	Các thực hành tốt được chia sẻ, nhân rộng thông qua sự công nhận, tôn vinh định kỳ đối với những hoạt động và công nghệ phát thải ít chất gây ô nhiễm hơn.
	Hệ thống	Thông tin về các tổ chức chuyên ngành trong lĩnh vực



Biện pháp cắt giảm ô nhiễm	Các hệ thống liên quan	Mục đích và ý nghĩa
	khuyến khích các dịch vụ liên quan tới môi trường	đo đạc và phân tích chất lượng nước, tư vấn, thiết kế, xây dựng, v.v... được phổ biến rộng rãi.
Nâng cao nhận thức	Hệ thống xếp hạng thực thi môi trường	Hoạt động thực thi và tuân thủ quy định môi trường của các doanh nghiệp được đánh giá và phân hạng theo khả năng tự quản trực và quản lý, kết quả của hoạt động này được công bố tới cộng đồng.
	Hệ thống công bố thông tin môi trường	Thông tin quản lý môi trường như: quan trắc chất lượng nước, các thực hành tốt, hành vi không tuân thủ và vi phạm, ... được công bố tới cộng đồng thông qua các kênh truyền thông.
	Hệ thống nâng cao nhận thức	Nhận thức của chủ nguồn thải (công nghiệp sản xuất, doanh nghiệp quy mô nhỏ, v.v...) và của cộng đồng được cải thiện thông qua các hoạt động truyền thông.

#### 4.4. Bước DB-4: Mô phỏng chất lượng nước tương lai

Các mô hình chất lượng nước có thể được ứng dụng để dự báo chất lượng và trữ lượng tài nguyên nước đến năm 2020, 2025 ứng với các kịch bản phát triển kinh tế xã hội khác nhau.

Khi tính toán chất lượng nước trong tương lai, dữ liệu dòng chảy của sông dùng cho mô hình chất lượng nước như trình bày trong Bước HT-2 sẽ được sử dụng lại, bởi vì dòng chảy được coi là đại diện cho sông, được tính với dữ liệu 5 năm như thể hiện trong Bước HT-1.2. Mặt khác, để dự báo chất lượng nước trong tương lai, cần sử dụng mô hình thể hiện tình trạng hiện tại.

Thu thập số liệu đầu vào thực tế để chạy mô hình, tính toán lan truyền ô nhiễm đối với kịch bản khác nhau: Thu thập số liệu: địa hình, hình thái sông, các hộ sử dụng nước, thủy văn, khí tượng, v.v.. Các số liệu này có thể có được dựa vào các kết quả đo đạc tại các mặt cắt và kế thừa từ các số liệu từ các trạm quan trắc.

Chạy mô hình, hiệu chỉnh, kiểm định mô hình, tính toán lan truyền ô nhiễm đối với kịch bản khác nhau : Các bước chạy mô hình theo các trình tự sau:

- Chạy mô hình;
- Đo đạc để hiệu chỉnh mô hình;
- Kiểm nghiệm mô hình.

Sản phẩm của quá trình chạy mô hình là nồng độ, lưu lượng và tải lượng của các thông số ô nhiễm của đoạn sông tại các thời điểm như kịch bản đề xuất ban đầu. Mô hình đã kết hợp tính toán của các quá trình tự làm sạch của sông nên trong phần tính toán dự báo khả năng chịu tải đoạn sông không cần phải tính toán tải lượng mất đi do quá trình tự làm sạch.

#### ***4.5. Bước DB-5: Dự báo sức chịu tải tương lai***

Có 2 cách tính toán dự báo sức chịu tải tương lai: Một là tính toán dự báo sức chịu tải chi tiết hơn cho một lưu vực có tính đến khả năng tự làm sạch cho một lưu vực sông, hai là tính sức chịu tải đơn giản hơn cho một đoạn sông được trình bày trong Thông tư 76/2017/TT-BTNMT.

Tính toán dự báo sức chịu tải và tính toán dự báo phân bổ tải lượng ô nhiễm cho một lưu vực sông theo các kịch bản được thực hiện tương tự như trình bày tại bước HT-4.



**THÔNG TƯ  
QUY ĐỊNH VỀ QUY TRÌNH ĐIỀU TRA VÀ XÂY DỰNG BỘ DỮ LIỆU  
NGUỒN NƯỚC THẢI**

**(BẢN THẢO)**

**11/2017**

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

-----

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

-----

Số: /2017/TT-BTNMT

Hà Nội, ngày tháng năm

## **Dự thảo**

### **THÔNG TƯ**

#### **Quy định về quy trình điều tra và xây dựng bộ dữ liệu về nguồn nước thải**

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;*

*Căn cứ Luật Tài nguyên nước ngày 21 tháng 6 năm 2012*

*Căn cứ Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu;*

*Căn cứ Nghị định số 73/2017/NĐ-CP ngày 14 tháng 6 năm 2017 của Chính phủ về thu thập, quản lý, khai thác và sử dụng thông tin, dữ liệu tài nguyên và môi trường;*

*Căn cứ Nghị định số 36/2017/NĐ-CP ngày 04 tháng 4 năm 2017 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Tài nguyên và Môi trường;*

*Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường và Vụ trưởng Vụ Pháp chế;*

*Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư quy định về quy trình điều tra và xây dựng bộ dữ liệu nguồn nước thải như sau:*

#### **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Thông tư này quy định chi tiết điểm đ Khoản 1 Điều 43 Nghị định 38/2015/NĐ-CP về quản lý chất thải và phế liệu, bao gồm:

1. Quy trình điều tra nguồn nước thải.
2. Xây dựng bộ dữ liệu nguồn nước thải.

#### **Điều 2. Đối tượng áp dụng**

Thông tư này áp dụng đối với cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan đến hoạt động điều tra nguồn nước thải và xây dựng bộ dữ liệu nguồn nước thải.

#### **Điều 3. Đối tượng và cấp độ điều tra nguồn nước thải**

1. Đối tượng điều tra là các nguồn nước thải ra môi trường từ các cơ sở thuộc đối tượng phải có giấy phép xả thải vào nguồn nước theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước.



2. Việc điều tra nguồn nước thải được thực hiện theo 4 cấp độ:

a) Cấp độ 1: Các nguồn nước thải từ 200m<sup>3</sup>/ngày.đêm trở lên;

b) Cấp độ 2: Các nguồn nước thải từ 50m<sup>3</sup>/ngày.đêm trở lên;

c) Cấp độ 3: Các nguồn nước thải từ 20m<sup>3</sup>/ngày.đêm trở lên;

d) Cấp độ 4: Tất cả các nguồn nước thải thuộc đối tượng phải có giấy phép xả nước thải vào nguồn nước theo quy định của pháp luật tài nguyên nước.

#### **Điều 4. Thực hiện điều tra nguồn nước thải**

1. Thực hiện điều tra nguồn nước thải tại tất cả các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương theo các cấp độ như sau:

a) Cấp độ 1 trước ngày 01/01/2020;

b) Cấp độ 2 trước ngày 01/01/2023;

c) Cấp độ 3 trước ngày 01/01/2025;

d) Căn cứ vào điều kiện và nhu cầu dữ liệu của địa phương, khuyến khích các địa phương thực hiện điều tra theo cấp độ 4.

2. Khảo sát bổ sung cập nhật về nguồn nước thải được tiến hành hàng năm.

#### **Điều 5. Nội dung điều tra nguồn nước thải**

1. Nội dung điều tra nguồn nước thải bao gồm:

a) Loại hình cơ sở phát sinh nguồn nước thải (thuộc 1 trong 14 loại hình cơ sở được quy định tại Phụ lục 1);

b) Biện pháp xử lý nước thải, công nghệ xử lý nước thải;

c) Lượng nước thải: tính theo đơn vị m<sup>3</sup>/ngày đêm

d) Giá trị các thông số ô nhiễm quan tâm trong nước thải, bao gồm:

- Các thông số cơ bản: nhiệt độ, pH, DO, COD, TSS, độ dẫn điện.

- Các thông số đặc trưng theo loại hình sản xuất của cơ sở, xác định trong mẫu phiếu điều tra tại Phụ lục 2 kèm theo Thông tư này.

e) Vị trí tọa độ xả vào nguồn tiếp nhận.

f) Nguồn tiếp nhận nước thải.

g) Các thông tin khác (thuộc cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng, cơ sở gây ô nhiễm môi trường; thông tin về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường và tài nguyên nước trong 3 năm gần nhất...)

2. Chi tiết mẫu phiếu điều tra nguồn nước thải tại Phụ lục 2 kèm theo Thông tư này.

#### **Điều 6. Quy trình điều tra nguồn nước thải**

1. Xác định phạm vi, đối tượng điều tra nguồn nước thải

a) Phạm vi điều tra nguồn nước thải xác định theo địa giới hành chính (cấp tỉnh,

huyện, xã)

b) Đối tượng điều tra nguồn nước thải theo các cấp độ quy định tại Điều 3 Thông tư này.

2. Lập và thống nhất phiếu thông tin về nguồn nước thải.

3. Thu thập và xử lý thông tin/dữ liệu sẵn có (từ các cơ quan quản lý trung ương/tỉnh và các nguồn khác) sử dụng phiếu thông tin nêu trên.

4. Khảo sát thực địa bổ sung thông tin/dữ liệu (nếu cần thiết).

5. Số hóa và biên tập dữ liệu thu thập.

6. Báo cáo kết quả điều tra nguồn nước thải.

### **Điều 7. Phương pháp điều tra nguồn nước thải**

1. Phỏng vấn trực tiếp, gián tiếp.

2. Gửi mẫu phiếu yêu cầu các cơ sở điền thông tin.

3. Tập hợp, xử lý dữ liệu từ các nguồn khác (quan trắc tự động liên tục hoặc hệ thống thông tin sẵn có; báo cáo giám sát môi trường định kỳ của cơ sở và báo cáo xả nước thải vào nguồn nước hoặc điều tra bổ sung (nếu có); kết quả thanh tra, kiểm tra).

4. Khảo sát tại hiện trường.

### **Điều 8. Xây dựng bộ dữ liệu nguồn nước thải**

1. Bộ dữ liệu nguồn nước thải là một bộ phận của cơ sở dữ liệu môi trường chứa đựng các thông tin về nguồn nước thải với các trường dữ liệu gồm:

a) Thông tin về cơ sở phát sinh nguồn nước thải: vị trí, loại hình cơ sở

b) Thông tin về nguồn nước thải: lưu lượng, phương thức xử lý; thông số ô nhiễm trong nước thải; vị trí tiếp nhận.

2. Thông tin, dữ liệu cơ bản về nguồn nước thải cần được thể hiện trên bản đồ GIS

3. Cấu trúc bộ dữ liệu nguồn nước thải được thống nhất ở cấp trung ương và địa phương.

4. Việc xây dựng bộ dữ liệu nguồn nước thải bao gồm các công việc:

a) Chọn phần mềm đồ họa thích hợp;

b) Lập định dạng dữ liệu số phù hợp cho nguồn nước thải;

c) Xây dựng bản đồ nền khu vực quan tâm;

d) Thiết lập các giao diện cần thiết;

e) Lập bản đồ nguồn nước thải.

5. Hướng dẫn xây dựng bộ dữ liệu nguồn nước thải tại Phụ lục 5 của Thông tư này.

### **Điều 9. Quản lý và cập nhật bộ dữ liệu nguồn nước thải**



1. Bộ dữ liệu nguồn nước thải được quản lý ở 2 cấp:

- a) Cấp quốc gia cho cả nước;
- b) Cấp tỉnh cho từng tỉnh.

2. Bộ dữ liệu nguồn nước thải được sử dụng ở cấp quốc gia và địa phương với cùng định dạng và được phân quyền sử dụng theo quy định về cơ sở dữ liệu môi trường.

3. Bộ dữ liệu nguồn nước thải được cập nhật định kỳ 1 năm 1 lần.

### **Điều 10. Trách nhiệm của Sở Tài nguyên và Môi trường**

1. Tổ chức điều tra nguồn nước thải thuộc phạm vi quản lý trên địa bàn tỉnh trên cơ sở báo cáo giám sát môi trường định kỳ của cơ sở, báo cáo xả nước thải vào nguồn nước và điều tra bổ sung (nếu có);

2. Định kỳ báo cáo kết quả điều tra nguồn nước thải thuộc phạm vi quản lý trên địa bàn tỉnh về Bộ Tài nguyên và Môi trường trước ngày 15 tháng 01 hằng năm dưới hình thức báo cáo riêng hoặc tích hợp trong báo cáo công tác BVMT hằng năm theo quy định tại Thông tư 19/2016/TT-BTNMT về báo cáo công tác bảo vệ môi trường. Phiếu báo cáo kết quả điều tra nguồn nước thải tại Phụ lục 3 kèm theo Thông tư này.

3. Xây dựng, quản lý bộ dữ liệu nguồn nước thải trên địa bàn tỉnh và cập nhật vào cơ sở dữ liệu nguồn nước thải quốc gia theo phân cấp quản lý.

### **Điều 11. Trách nhiệm của Cục Quản lý tài nguyên nước**

1. Phối hợp với Tổng cục Môi trường điều tra nguồn nước thải đối với các cơ sở thuộc thẩm quyền cấp phép của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2. Chia sẻ thông tin với Tổng cục Môi trường về nguồn nước thải của các cơ sở thuộc thẩm quyền cấp phép của Bộ Tài nguyên và Môi trường. Mẫu phiếu cung cấp thông tin về nguồn nước thải tại Phụ lục 4 kèm theo Thông tư này.

### **Điều 12. Trách nhiệm của Tổng cục Môi trường**

1. Chủ trì, phối hợp với Cục Quản lý tài nguyên nước điều tra nguồn nước thải đối với các cơ sở thuộc thẩm quyền cấp phép của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2. Tổng hợp thông tin, xây dựng, quản lý, cập nhật bộ dữ liệu nguồn nước thải cấp quốc gia.

3. Chuyên giao, hướng dẫn cho các Sở Tài nguyên và môi trường sử dụng phần mềm quản lý CSDL và bản đồ, thống nhất trên toàn quốc để quản lý dữ liệu về nguồn nước thải của tỉnh, nối kết với CSDL và bản đồ của quốc gia.

4. Tổ chức điều tra bổ sung nguồn nước thải trên phạm vi toàn quốc, khi có nhu cầu.

5. Lập báo cáo về nguồn nước thải trên phạm vi toàn quốc, định kỳ báo cáo Chính phủ.

### **Điều 13. Kinh phí thực hiện công tác điều tra và xây dựng bộ dữ liệu nguồn nước thải**

Kinh phí thực hiện công tác điều tra và xây dựng bộ dữ liệu nguồn nước thải được lấy từ nguồn chi ngân sách cho sự nghiệp môi trường phân bổ cho các bộ, ngành và địa phương theo quy định của pháp luật.

#### **Điều 14. Hiệu lực thi hành**

Thông tư này có hiệu lực kể từ ngày... tháng... năm ...

#### **Điều 15. Trách nhiệm thi hành**

1. Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, Tổng cục Môi trường, Cục Quản lý tài nguyên nước, Sở Tài nguyên và Môi trường các tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương và tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Thông tư này.

2. Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường có trách nhiệm hướng dẫn, kiểm tra, theo dõi, đôn đốc việc thực hiện Thông tư này.

3. Trong quá trình thực hiện Thông tư này, nếu phát sinh những khó khăn, vướng mắc, các Bộ, ngành, địa phương, tổ chức, cá nhân kịp thời phản ánh về Bộ Tài nguyên và Môi trường để nghiên cứu sửa đổi, bổ sung cho phù hợp./.

### **BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

#### ***Nơi nhận:***

- Thủ tướng Chính phủ;
- Các Phó Thủ tướng Chính phủ;
- Văn phòng Trung ương Đảng;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Chính phủ;
- Viện kiểm sát nhân dân tối cao;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Tổng kiểm toán nhà nước;
- Ban Nội chính Trung ương;
- Ban Chỉ đạo cải cách tư pháp Trung ương;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Ủy ban Trung ương Mặt trận Tổ quốc Việt Nam;
- Cơ quan Trung ương của các tổ chức chính trị - xã hội;
- Ủy ban nhân dân các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường: Bộ trưởng, các Thứ trưởng, các đơn vị thuộc Bộ;
- Sở Tài nguyên và Môi trường các tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương;
- Công báo; Website Chính phủ: Cơ sở dữ liệu quốc gia về văn bản quy phạm pháp luật;
- Cổng thông tin điện tử Bộ Tài nguyên và Môi trường;
- Lưu: VT, TCMT.

### **BỘ TRƯỞNG**



## **CÁC PHỤ LỤC CỦA THÔNG TƯ**

### **PHỤ LỤC 1 DANH MỤC CÁC LOẠI CƠ SỞ SXKDDV LÀ ĐỐI TƯỢNG ĐIỀU TRA NGUỒN NƯỚC THẢI**

1) Trạm xử lý nước thải sinh hoạt đô thị tập trung	8) Cơ sở sơ chế cao su thiên nhiên
2) Cơ sở xử lý nước thải tại khu công nghiệp	9) Cơ sở sản xuất thép
3) Kho và cửa hàng xăng dầu	10) Khu khai khoáng
4) Cơ sở dệt nhuộm	11) Làng nghề
5) Cơ sở sản xuất giấy và bột giấy	12) Cơ sở chăn nuôi
6) Cơ sở sản xuất cồn nhiên liệu	13) Cơ sở khám chữa bệnh
7) Cơ sở chế biến thủy sản	14) Khu chôn lấp chất thải rắn

## PHỤ LỤC 2 MẪU PHIẾU ĐIỀU TRA NGUỒN NƯỚC THẢI

### Mẫu: P1

Ban hành kèm theo  
Thông tư số ..., ngày  
... của Bộ trưởng Bộ Tài  
nguyên và Môi trường

Ngày báo cáo:

### Phiếu điều tra nguồn nước thải dành cho các cơ sở SXKDDV

Đơn vị báo cáo: .....

Đơn vị nhận báo  
cáo: Sở TNMT  
Tỉnh/thành phố ...

### I. Thông tin chung

- Tên cơ sở:.....  
Điện thoại:..... Fax: ..... Website:.....  
Mã số thuế:.....
- Địa chỉ:  
Tỉnh/thành phố.....  
Huyện/quận:.....  
Xã/Phường:.....  
Thôn/xóm/đường phố:.....  
Tọa độ địa lý: .....
- Tên chủ cơ sở:.....  
Điện thoại:..... ĐTDD: ..... Email:.....
- Tên cán bộ phụ trách môi trường (nếu có): .....  
Điện thoại:..... ĐTDD: ..... Email:.....

### II. Thông tin cơ sở

- Năm thành lập: .....
- Mã loại cơ sở:
  - 1) Trạm xử lý nước thải sinh hoạt đô thị tập trung
  - 2) Cơ sở xử lý nước thải tại khu công nghiệp
  - 3) Kho và cửa hàng xăng dầu
  - 4) Cơ sở dệt nhuộm
  - 5) Cơ sở sản xuất giấy và bột giấy
  - 6) Cơ sở sản xuất cồn nhiên liệu
  - 7) Cơ sở chế biến thủy sản
  - 8) Cơ sở sơ chế cao su thiên nhiên
  - 9) Cơ sở sản xuất thép
  - 10) Khu khai khoáng
  - 11) Làng nghề



- 12) Cơ sở chăn nuôi
- 13) Cơ sở khám chữa bệnh
- 14) Khu chôn lấp chất thải rắn

3. Quy mô cơ sở

Tổng diện tích mặt bằng (diện tích đất được cấp): .....m<sup>2</sup>

4. Tên cơ quan/ đơn vị tiếp nhận báo cáo môi trường định kỳ: .....

.....

- Trung ương                       Tỉnh                       Huyện

5. Lượng nước tiêu thụ (trung bình ngày)

Nguồn và lượng tiêu thụ nước theo ngày (m <sup>3</sup> /ngày)	Lượng nước tiêu thụ chia theo mục đích sử dụng (m <sup>3</sup> /ngày)
a) Mạng lưới cấp nước sạch: .....	a) Cho hoạt động SXKDDV: .....
b) Nước giếng khoan: .....	b) Cho sinh hoạt: .....
c) Nước sông, suối, ao hồ: .....	c) Mục đích khác.....
d) Nguồn khác (nước mưa): .....	
e) Tổng lượng nước tiêu thụ: .....	

**III. Thông tin về môi trường**

**1. Nước thải**

1.1. Tổng lưu lượng thải: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)

1.2. Hệ thống thoát tách riêng nước mưa và nước thải:             Có             Không

1.3. Hệ thống xử lý nước thải tập trung:                                     Có             Không

*Nếu Có, xin cung cấp thông tin về hệ thống xử lý nước thải:*

a. Công suất xử lý: .....(m<sup>3</sup>/ngđ)

b. Công trình xử lý nước thải:

- A) Trung hòa /điều hòa     B) Lắng                       C) Tuyển nổi                       D) Lọc cát
- E) Hấp thụ bằng than hoạt tính     F) Tách dầu mỡ                       G) Bùn hoạt tính                       H) Xử lý sinh học khác
- I) Lọc nhỏ giọt                       J) Bể Sục khí                       K) Khử kỵ khí                       L) Xử lý khác

1.4 Cơ sở có thực hiện quan trắc (tự quan trắc) chất lượng nước thải định kỳ:

- Có                       Không                       Thỉnh thoảng

a. Cơ sở có nộp báo cáo tự quan trắc đến cơ quan có thẩm quyền không?

- Có                       Không

b. Tần suất quan trắc:     4 lần/năm,  2 lần/năm,  1 lần/năm,  khác (            )

c. Tên, địa chỉ, thông tin liên lạc của đơn vị quan trắc, phân tích: .....

d. Kết quả quan trắc và phân tích thành phần nước thải lần cuối trong vòng 6 tháng trước khi lập phiếu:

Thời gian quan trắc: Ngày.....Tháng.....Năm.....

<i>TT</i>	<i>Chỉ tiêu</i>	<i>Đơn vị</i>	<i>Giá trị</i>	<i>TT</i>	<i>Chỉ tiêu</i>	<i>Đơn vị</i>	<i>Giá trị</i>
1	Nhiệt độ	°C		23	Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	mg/l	
2	Màu	Pt/Co		24	Florua	mg/l	
3	pH			25	Amoni (tính theo N)	mg/l	
4	BOD <sub>5</sub> (20°C)	mg/l		26	Nitrat (tính theo N)	mg/l	
5	COD	mg/l		27	Tổng nitơ	mg/l	
6	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l		28	Phosphat (tính theo P)		
7	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l		29	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	
8	Asen	mg/l		30	Clorua	mg/l	
9	Thủy ngân	mg/l		31	Clo dư	mg/l	
10	Chì	mg/l		32	Tổng hóa chất BVTV clo hữu cơ	mg/l	
11	Cadimi	mg/l		33	Tổng hóa chất BVTV phốt pho hữu cơ	mg/l	
12	Cr(VI)	mg/l		34	Tổng PCB	mg/l	
13	Cr(III)	mg/l		35	Coliform	MPN hoặc CFU/100ml	
14	Đồng	mg/l		36	Salmonella	Vi khuẩn/100 ml	
15	Kẽm	mg/l		37	Shigella	Vi khuẩn/100 ml	
16	Niken	mg/l		38	Vibrio cholera	Vi khuẩn/100 ml	
17	Mangan	mg/l		39	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	
18	Sắt	mg/l		40	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	
19	Tổng xianua	mg/l		41	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	
20	Tổng phenol	mg/l		42	Halogen hữu cơ dễ bị hấp thụ (AOX)	mg/l	
21	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l		43	Dioxin	pgTEQ/l	
22	Dầu mỡ động thực vật	mg/l					

*Ghi chú: Bắt buộc phải điền các thông số chất lượng nước thải mà cơ sở đã cam kết quan trắc trong các giấy phép bảo vệ môi trường của mình.*

**1.5. Nguồn tiếp nhận nước thải:**

- Mạng lưới thoát nước                       Hệ thống thoát nước trong nhà                       Hệ thống thoát nước ngoài cơ sở máy  
 Trực tiếp ra Sông/suối/ao, hồ.                       Đất (thảm thấu)                       Khác



1.6. Tên sông, suối, ao (hồ) nơi tiếp nhận nước thải:.....

**2. Phí bảo vệ môi trường** (Theo ND số 25/2013/ND-CP, phí BVMT với nước thải)

Tiền phí nước thải                                        nộp hàng tháng: ..... VNĐ/tháng  
hoặc nộp hàng năm: ..... VNĐ/năm

**3. Các giấy phép môi trường**

- Báo cáo Đánh giá tác động môi trường	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Báo cáo Hoàn thành ĐTM	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Bản Cam kết bảo vệ môi trường	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Đề án Bảo vệ môi trường	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Đăng ký chủ nguồn thải	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Báo cáo quản lý chất thải nguy hại	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Giấy phép khai thác, SD nguồn nước	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Giấy phép xả nước thải	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- ISO 14001	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>
- Khác (ISO 9001.....)	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>	<input type="checkbox"/>

....., ngày.....tháng.....năm ...

**Người cung cấp thông tin**

---

**(\*) Ghi chú:** Phiếu điều tra xin gửi về theo địa chỉ: .....Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh/Thành phố

### PHỤ LỤC 3

## MẪU PHIẾU BÁO CÁO KẾT QUẢ ĐIỀU TRA NGUỒN NƯỚC THẢI

**Biểu số: P2**

Ban hành kèm theo Thông tư số ...,  
ngày ... của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và  
Môi trường  
Ngày báo cáo:

**Báo cáo điều tra nguồn nước thải  
tỉnh/thành phố ....**

Năm.....

Đơn vị báo cáo: Sở TNMT  
Tỉnh/thành phố ....

Đơn vị tiếp nhận: Tổng cục  
Môi trường

Bảng 1. Thông tin chung

STT	Tên cơ sở SXKDDV	Loại cơ sở	Địa chỉ	Mã tỉnh	Mã huyện	Mã xã	Mã số thuế	Vị trí cơ sở		Lượng nước đã sử dụng (m <sup>3</sup> /năm)	Lượng nước thải (m <sup>3</sup> /năm)	Nguồn nước tiếp nhận	Vị trí xả vào nguồn nước tiếp nhận	
								Kinh độ	Vĩ độ				Kinh độ	Vĩ độ
1														
2														
3														
4														
5														
6														



Bảng 2. Chất lượng nước thải

STT	Tên cơ sở SXKDDV	Nồng độ chất gây ô nhiễm nước thải									
		T <sup>0</sup>	Color	pH	BOD5 (20°C)	COD	...	...			
1											
2											
3											
4											
5											
6											

**Người lập biểu**  
(Ký, họ tên)

**Người kiểm tra biểu**  
(Ký, họ tên)

Ngày.....tháng.....năm.....  
**Thủ trưởng đơn vị**  
(Ký, đóng dấu, họ tên)

Loại cơ sở:

1) Trạm xử lý nước thải sinh hoạt đô thị tập trung	8) Cơ sở sơ chế cao su thiên nhiên
2) Cơ sở xử lý nước thải tại khu công nghiệp	9) Cơ sở sản xuất thép
3) Kho và cửa hàng xăng dầu	10) Khu khai khoáng
4) Cơ sở dệt nhuộm	11) Làng nghề

5) Cơ sở sản xuất giấy và bột giấy	12) Cơ sở chăn nuôi
6) Cơ sở sản xuất cồn nhiên liệu	13) Cơ sở khám chữa bệnh
7) Cơ sở chế biến thủy sản	14) Khu chôn lấp chất thải rắn

Thông số chất lượng nước thải:

<i>TT</i>	<i>Chỉ tiêu</i>	<i>Đơn vị</i>	<i>Giá trị</i>	<i>TT</i>	<i>Chỉ tiêu</i>	<i>Đơn vị</i>	<i>Giá trị</i>
1	Nhiệt độ	°C		23	Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	mg/l	
2	Màu	Pt/Co		24	Florua	mg/l	
3	pH			25	Amoni (tính theo N)	mg/l	
4	BOD <sub>5</sub> (20°C)	mg/l		26	Nitrat (tính theo N)	mg/l	
5	COD	mg/l		27	Tổng nitơ	mg/l	
6	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l		28	Phosphat (tính theo P)	mg/l	
7	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l		29	Tổng phot pho (tính theo P)	mg/l	
8	Asen	mg/l		30	Clorua	mg/l	
9	Thủy ngân	mg/l		31	Clo dư	mg/l	
10	Chì	mg/l		32	Tổng hóa chất BVTV clo hữu cơ	mg/l	
11	Cadimi	mg/l		33	Tổng hóa chất BVTV phot pho hữu cơ	mg/l	
12	Cr(VI)	mg/l		34	Tổng PCB	mg/l	
13	Cr(III)	mg/l		35	Coliform	MPN hoặc CFU/100ml	
14	Đồng	mg/l		36	Salmonella	Vi khuẩn/100ml	
15	Kẽm	mg/l		37	Shigella	Vi khuẩn/100ml	
16	Niken	mg/l		38	Vibrio cholera	Vi khuẩn/100ml	
17	Mangan	mg/l		39	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	
18	Sắt	mg/l		40	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	
19	Tổng xianua	mg/l		41	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	
20	Tổng phenol	mg/l		42	Halogen hữu cơ dễ bị hấp thụ (AOX)	mg/l	
21	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l		43	Dioxin	pgTEQ/l	
22	Dầu mỡ động thực vật	mg/l					



## PHỤ LỤC 4 MẪU PHIẾU CUNG CẤP THÔNG TIN VỀ NGUỒN NƯỚC THẢI

**Biểu số: P3**

Ban hành kèm theo Thông tư số ...,  
ngày ... của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và  
Môi trường

**Thông tin về các nguồn nước thải  
của các cơ sở phải có giấy phép xả thải của Bộ TN&MT**

Đơn vị báo cáo: Cục Quản lý  
TNN

Ngày báo cáo:

Năm.....

Đơn vị tiếp nhận: Cục Quản  
lý chất thải và Cải thiện môi  
trường, Tổng cục Môi  
trường

Bảng 1. Thông tin chung

STT	Tên cơ sở SXKDDV	Loại cơ sở	Địa chỉ	Mã tỉnh	Mã huyện	Mã xã	Mã số thuế	Vị trí cơ sở		Cán bộ phụ trách môi trường	ĐT	Fax	Ngày báo cáo	Số đăng ký xả thải	Ngày đăng ký	Lượng nước đăng ký xả thải (m <sup>3</sup> /năm)	Lượng nước xả thải thực tế (m <sup>3</sup> /năm)	Nguồn nước tiếp nhận	Vị trí nguồn nước tiếp nhận		
								Kinh độ	Vĩ độ										Kinh độ	Vĩ độ	
1																					
2																					
3																					
4																					
5																					
6																					

Bảng 2. Chất lượng nước thải

STT	Tên cơ sở SXKDDV	Nồng độ chất gây ô nhiễm nước thải																						
		T <sup>0</sup>	Color	pH	BOD5 (20°C)	COD	...	...																
1																								
2																								
3																								
4																								
5																								
6																								

**Người lập biểu**  
(Ký, họ tên)

**Người kiểm tra biểu**  
(Ký, họ tên)

Ngày.....tháng.....năm.....  
**Thủ trưởng đơn vị**  
(Ký, đóng dấu, họ tên)

Loại cơ sở:

1) Trạm xử lý nước thải sinh hoạt đô thị tập trung	8) Cơ sở sơ chế cao su thiên nhiên
2) Cơ sở xử lý nước thải tại khu công nghiệp	9) Cơ sở sản xuất thép
3) Kho và cửa hàng xăng dầu	10) Khu khai khoáng
4) Cơ sở dệt nhuộm	11) Làng nghề
5) Cơ sở sản xuất giấy và bột giấy	12) Cơ sở chăn nuôi
6) Cơ sở sản xuất cồn nhiên liệu	13) Cơ sở khám chữa bệnh
7) Cơ sở chế biến thủy sản	14) Khu chôn lấp chất thải rắn

Thông số chất lượng nước thải:

<i>TT</i>	<i>Chỉ tiêu</i>	<i>Đơn vị</i>	<i>Giá trị</i>	<i>TT</i>	<i>Chỉ tiêu</i>	<i>Đơn vị</i>	<i>Giá trị</i>
1	Nhiệt độ	°C		23	Sunfua (tính theo H <sub>2</sub> S)	mg/l	
2	Màu	Pt/Co		24	Florua	mg/l	
3	pH			25	Amoni (tính theo N)	mg/l	
4	BOD <sub>5</sub> (20°C)	mg/l		26	Nitrat (tính theo N)	mg/l	
5	COD	mg/l		27	Tổng nitơ	mg/l	
6	Tổng chất rắn lơ lửng	mg/l		28	Phosphat (tính theo P)	mg/l	
7	Tổng chất rắn hòa tan	mg/l		29	Tổng phot pho (tính theo P)	mg/l	
8	Asen	mg/l		30	Clorua	mg/l	
9	Thủy ngân	mg/l		31	Clo dư	mg/l	
10	Chì	mg/l		32	Tổng hóa chất BVTV clo hữu cơ	mg/l	
11	Cadimi	mg/l		33	Tổng hóa chất BVTV phot pho hữu cơ	mg/l	
12	Cr(VI)	mg/l		34	Tổng PCB	mg/l	
13	Cr(III)	mg/l		35	Coliform	MPN hoặc CFU/100ml	
14	Đồng	mg/l		36	Salmonella	Vi khuẩn/100ml	
15	Kẽm	mg/l		37	Shigella	Vi khuẩn/100ml	
16	Niken	mg/l		38	Vibrio cholera	Vi khuẩn/100ml	
17	Mangan	mg/l		39	Tổng hoạt độ phóng xạ α	Bq/l	
18	Sắt	mg/l		40	Tổng hoạt độ phóng xạ β	Bq/l	
19	Tổng xianua	mg/l		41	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	
20	Tổng phenol	mg/l		42	Halogen hữu cơ dễ bị hấp thụ (AOX)	mg/l	
21	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l		43	Dioxin	pgTEQ/l	
22	Dầu mỡ động thực vật	mg/l					



## **PHỤ LỤC 5. HƯỚNG DẪN XÂY DỰNG BỘ DỮ LIỆU NGUỒN NƯỚC THẢI**

### 1. Lựa chọn phần mềm quản lý bộ dữ liệu theo các tiêu chí sau:

- Đơn giản, để các nhà quản lý môi trường có thể sử dụng
- Tương thích với môi trường GIS
- Có thể tích hợp được vào cơ sở dữ liệu về môi trường

Khuyến cáo: sử dụng QGIS

### 2. Số hóa dữ liệu:

- Chọn cấu trúc file dữ liệu về các nguồn nước thải, chứa các dữ liệu thuộc tính mô tả đầy đủ các thông tin về nguồn thải và các dữ liệu không gian thể hiện nguồn thải trên bản đồ

Khuyến cáo: sử dụng file đơn giản dạng Excel với các cột dữ liệu tổng hợp từ phiếu điều tra nguồn nước thải, phiếu báo cáo về nguồn nước thải của Sở TN&MT và phiếu chia sẻ thông tin về nguồn thải của Cục Quản lý Tài nguyên nước,

### 3. Biên tập dữ liệu

- Kết quả thu thập thông tin dữ liệu về nguồn thải được biên tập vào file excel có cấu trúc đã chọn

Khuyến cáo: để tránh mất công nhập dữ liệu nên yêu cầu các bên cung cấp thông tin chuyên cả file dữ liệu cùng với báo cáo bằng văn bản

### 4. Xây dựng bản đồ nền khu vực quan tâm:

- Lựa chọn khu vực quan tâm quản lý nguồn nước thải:
- Xây dựng bản đồ nền GIS

Khuyến cáo:

- Khu vực quan tâm đối với cơ quan quản lý cấp Trung ương là toàn quốc hoặc một lưu vực sông liên tỉnh, còn đối với các tỉnh là địa bàn tỉnh hoặc một lưu vực sông nội tỉnh.
- Bản đồ nền cần thống nhất giữa Trung ương và địa phương về tỉ lệ và hệ quy chiếu để chia sẻ thông tin trực tuyến

### 5. Xây dựng bản đồ nguồn nước thải:

- Chọn cách thức thể hiện bản đồ

Khuyến cáo:

- Thể hiện được các loại nguồn khác nhau
- Đưa những thông tin cơ bản về cơ sở và nguồn thải quan tâm lên màn hình

### 6. Quản lý bộ dữ liệu

- Cơ quan quản lý Trung ương liên quan chịu trách nhiệm quản lý thống nhất về cấu trúc và nội dung bộ dữ liệu về nguồn nước thải
- Các cơ quan liên quan khác cập nhật dữ liệu về nguồn nước thải và quản lý bộ dữ liệu trong phạm vi trách nhiệm và quyền hạn của mình
- Các bên kết nối và chuyển tải tự động dữ liệu

CƠ QUAN HỢP TÁC QUỐC TẾ NHẬT BẢN (JICA)  
BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG

**SỔ TAY**  
**XÂY DỰNG KIỂM KÊ NGUỒN Ô NHIỄM NƯỚC**  
**THẢI (WDSI) CHO**  
**QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG NƯỚC**  
**LƯU VỰC SÔNG**

**Tháng 09 năm 2017**

**Nhóm chuyên gia JICA**

# Sổ tay

## Xây dựng kiểm kê nguồn nước thải (WDSI) cho quản lý môi trường nước lưu vực sông

(Dự thảo lần thứ hai)

### Mục lục

PHẦN A. MỤC ĐÍCH VÀ THÀNH PHẦN CỦA SỔ TAY .....	B-1
A-1. Lời nói đầu .....	B-1
A-2. Mục đích của Sổ tay .....	B-1
A-3. Các phần của Sổ tay .....	B-1
A-4. Dự kiến đối tượng sử dụng Sổ tay.....	B-2
A-5. Định nghĩa nguồn ô nhiễm.....	B-2
PHẦN B. ĐỊNH NGHĨA VÀ CHỨC NĂNG CỦA KIỂM KÊ NGUỒN NƯỚC THẢI LƯU VỰC SÔNG .....	B-1
B-1. Phân loại nguồn ô nhiễm .....	B-1
B-2. Định nghĩa kiểm kê nguồn nước thải (WDSI) .....	B-1
B-3. Định nghĩa kiểm kê nguồn ô nhiễm lưu vực sông (WDSI lưu vực sông) .....	B-1
B-4. Mục đích WDSI lưu vực sông .....	B-1
B-5. Tính chất của WDSI lưu vực sông .....	B-4
B-6. Tiêu chí lựa chọn nguồn ô nhiễm mục tiêu .....	B-4
B-7. Cơ sở pháp lý của WDSI lưu vực sông .....	B-6
PHẦN C. XÂY DỰNG WDSI LƯU VỰC SÔNG .....	C-1
C-1. Quy trình chung xây dựng WDSI lưu vực sông .....	C-1
C-2. Công việc chuẩn bị và phạm vi của WDSI lưu vực sông .....	C-3
C-2.1 Xác định người sử dụng WDSI lưu vực sông.....	C-3
C-2.2 Chất ô nhiễm .....	C-4
C-2.3 Nguồn điểm và nguồn diện .....	C-4
C-2.4 Nguồn thải .....	C-4
C-2.5 Ranh giới địa lý .....	C-4
C-3. Thu thập thông tin và dữ liệu .....	C-5
C-3.1 Lựa chọn các phương pháp thu thập thông tin và dữ liệu .....	C-5
C-3.2 Thu thập thông tin và dữ liệu.....	C-6
C-3.3 Hộp: Ví dụ điều tra WDSI tại lưu vực sông Cầu và lưu vực sông Đồng Nai.....	C-11
C-3.4 Ước tính tải lượng ô nhiễm .....	C-20
C-4. Biên soạn và sắp xếp dữ liệu .....	C-23
C-4.1 Số hóa thông tin và dữ liệu.....	C-23
C-4.2 Định dạng WDSI lưu vực sông .....	C-24
C-4.3 Sắp xếp dữ liệu WDSI lưu vực sông .....	C-26
C-5. Quản lý dữ liệu và ứng dụng WDSI lưu vực sông .....	C-27
C-6. Nguồn lực và tổ chức .....	C-29
C-7. Kiểm soát chất lượng (QC) .....	C-30

### **Đính kèm**

1. Phiếu điều tra
2. Quy trình kiểm soát chất lượng chung cho kiểm kê



### **Danh sách Bảng**

Bảng B-1	Các cấp lưu lượng xả nước thải .....	B-4
Bảng B-2	Danh sách loại cơ sở trong Kiểm kê nguồn nước thải .....	B-5
Bảng B-3	Nhóm và Quy chuẩn Việt Nam liên quan đến các ngành công nghiệp cụ thể .....	B-6
Bảng C-1	Phạm vi của WDSI lưu vực sông trong DATĐ .....	C-4
Bảng C-2	Nguồn thông tin/dữ liệu và loại thông tin/dữ liệu có thể thu thập .....	C-7
Bảng C-3	Ví dụ các mục trong phiếu điều tra .....	C-8
Bảng C-4	Quan điểm kiểm tra đầy đủ của phiếu điều tra khảo sát .....	C-9
Bảng C-5	Tiêu chí được sử dụng cho hoạt động dự án thí điểm .....	C-12
Bảng C-6	Tổng số thông tin thu thập theo VSIC 2007 trong lưu vực sông Cầu .....	C-13
Bảng C-7	Lưu lượng nước thải tích lũy từ lưu lượng nước thải các cơ sở khác nhau .....	C-14
Bảng C-8	Số lượng thông tin thu thập theo VSIC 2007 trong lưu vực sông Đồng Nai .....	C-16
Bảng C-9	Tổng lưu lượng nước thải tích lũy từ sự khác nhau lưu lượng nước thải của các cơ sở .....	C-17
Bảng C-10	Phân loại nguồn ô nhiễm .....	C-24
Bảng C-11	Ý tưởng nguồn dữ liệu và thông tin .....	C-24
Bảng C-12	Yếu tố dữ liệu sẽ được kiểm kê trong WDSI lưu vực sông .....	C-24
Bảng C-13	Ví dụ bảng tính (thông tin chung) .....	C-25
Bảng C-14	Bảng ví dụ (chất lượng nước thải) .....	C-25

### **Danh sách Hình**

Hình B-1	Chức năng của WDSI lưu vực sông nhằm hỗ trợ quản lý lưu vực sông .....	B-2
Hình B-2	Qua trình cải thiện chất lượng nước và vai trò của WDSI lưu vực sông .....	B-3
Hình B-3	Quan trắc chất lượng nước và WDSI lưu vực sông .....	B-4
Hình C-1	Quy trình chung xây dựng WDSI lưu vực sông .....	C-2
Hình C-2	Thu thập thông tin/dữ liệu cho WDSI lưu vực sông .....	C-6
Hình C-3	Quá trình chuẩn bị phiếu điều tra .....	C-8
Hình C-4	Thu Thập dữ liệu và quá trình cập nhật .....	C-10
Hình C-5	Khu vực mục tiêu lưu vực sông Cầu .....	C-11
Hình C-6	Khu vực mục tiêu tại lưu vực sông Đồng Nai .....	C-12
Hình C-7	Kết quả tính tải lượng ô nhiễm từ các cơ sở mục .....	C-15
Hình C-8	Bản đồ nguồn ô nhiễm trong Dự án thí điểm tại lưu vực sông Cầu .....	C-15
Hình C-9	Kết quả tính tải lượng ô nhiễm từ các cơ sở mục tiêu .....	C-18
Hình C-10	Bản đồ nguồn ô nhiễm trong dự án thí điểm tại lưu vực sông Đồng Nai .....	C-18
Hình C-11	Hệ thống cấp bậc của độ tin cậy dữ liệu .....	C-21
Hình C-12	Ví dụ về hệ thống các ngành kinh tế Việt Nam (VSIC 2007) .....	C-23
Hình C-13	Liên kết giữa nguồn nước thải và GIS .....	C-26
Hình C-14	Ví dụ về mô tả cấp độ tải lượng ô nhiễm của mỗi quận/huyện .....	C-27
Hình C-15	Ví dụ về minh họa phân bố các cơ sở vượt tiêu chuẩn xả nước thải .....	C-28
Hình C-16	Ví Chia sẻ và cập nhật kiểm kê nguồn nước thải .....	C-30

### Viết tắt

Sở TNMT	Sở Tài Nguyên và Môi trường
DQOs	Mục đích chất lượng
DATĐ	Dự án thí điểm
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
EPP	Quy hoạch tổng thể bảo vệ môi trường
EPP	Kế hoạch bảo vệ môi trường
GIS	Hệ thống tin địa lý
GPS	Hệ thống định vị toàn cầu
JET	Nhóm chuyên gia JICA
JICA	Cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản
MONRE	Bộ Tài nguyên và Môi trường
OS	Hệ điều hành
QC	Kiểm soát chất lượng
QCVN	Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia
RBO	Ủy ban lưu vực sông
SEA	Đánh giá chiến lược môi trường
VEA	Tổng cục môi trường
VSIC	Chuẩn phân ngành kinh tế Việt Nam
WDSI	Kiểm kê nguồn nước thải

## PHẦN A. MỤC ĐÍCH VÀ THÀNH PHẦN CỦA SỔ TAY

### A-1. Lời nói đầu

Điều kiện môi trường nước ở Việt Nam đã bị suy thoái do tăng tải lượng ô nhiễm đi kèm với việc đô thị hóa và phát triển công nghiệp nhanh chóng, và thiếu các cơ sở xử lý nước thải cũng như năng lực vận hành và bảo trì các cơ sở.

Nhiều ngành sản xuất công nghiệp đã xả thải lượng nước thải trong quá trình sản xuất. Trong hầu hết các trường hợp, việc xả thải một cách bừa bãi nước thải đã ảnh hưởng bất lợi cho môi trường. Sự tăng trưởng liên tục của các ngành công nghiệp Việt Nam chắc chắn sẽ yêu cầu cắt giảm đáng kể lượng các chất ô nhiễm trong nước thải hiện nay đang được thải ra môi trường.

Trong thực tế, môi trường nước ở Việt Nam đã suy giảm, đặc biệt là trong ba lưu vực sông lớn như sông Cầu, sông Nhuệ-Đáy và sông Đòòng Nai.

Hiểu rõ tình trạng của xả thải và / hoặc liên quan đến các chất ô nhiễm nước đến môi trường như khối lượng nước mặt là điểm khởi đầu của quản lý và kiểm soát chất lượng nước bao gồm quản lý lưu vực sông. Thông tin và dữ liệu liên quan đến xả nước có thể được lấy từ nhiều cách khác nhau như điều tra nguồn, giám sát thường xuyên, kiểm tra nhà máy. Những loại thông tin và dữ liệu là yêu cầu và rất quan trọng cho việc quản lý và kiểm soát các vấn đề về chất lượng nước. Kiểm kê nguồn ô nhiễm nước thải (WDSI) có thể cung cấp những loại thông tin một cách hệ thống. Như vậy, việc quản lý và kiểm soát chất lượng nước trong lưu vực sông cần có kiểm kê nguồn ô nhiễm.

### A-2. Mục đích của Sổ tay

Sổ tay này là một trong những sổ tay kỹ thuật để hỗ trợ cho dự thảo thông tư:” Quy định quy trình kiểm kê và thiết lập bộ dữ liệu về nguồn ô nhiễm nước (sau đây gọi là “Thông tư”). Thông tư đang được xây dựng trong Dự án tăng cường năng lực quản lý môi trường nước lưu vực sông (sau đây gọi là “Dự án”).

Sổ tay này nhằm cung cấp các quy trình nhất quán và rõ ràng để xây dựng WDSI trong lưu vực sông, được quy định tại Chương B, cho việc quản lý và kiểm soát chất lượng nước lưu vực bởi các cán bộ có liên quan trong các cơ quan quản lý trung ương và địa phương. Các quy trình nêu trong sổ tay này sẽ cung cấp cho các cán bộ có kinh nghiệm trong lĩnh vực WDSI trong lưu vực sông như tài liệu tham khảo, trong khi những người thiếu kinh nghiệm sẽ thấy nó hữu ích có ý nghĩa để học cách xây dựng WDSI trong lưu vực sông. Các quy trình chính trong sổ tay này được đưa ra dưới đây:

- Nhận biết nguồn thải trong khu vực xác định (như lưu vực sông)
- Chọn phương pháp để ước tính xả thải tại mỗi nguồn
- Xác định và lựa chọn dữ liệu nguồn thải cho các mức độ khác nhau và thông số khác nhau cần có cho phương pháp ước tính xả thải
- Thực hiện kiểm tra QA/QC trong kiểm kê
- Tài liệu các phương pháp ước tính, nguồn dữ liệu, và QC

### A-3. Các phần của Sổ tay

Sổ tay bao gồm các phần dưới đây:

Phần A: Mục đích và các phần của sổ tay (Phần này)

Phần B: Giải thích và định nghĩa các mục đích của WDSI trong lưu vực sông

Phần C: Đề xuất xây dựng WDSI trong lưu vực sông



#### A-4. Dự kiến đối tượng sử dụng Sổ tay

Dự kiến đối tượng sử dụng sổ tay này ở trang sau:

##### (1) Tổng cục Môi trường/ Bộ Tài nguyên – Môi trường (Tổng cục MT/Bộ TNMT)

Sổ tay giúp Tổng cục môi trường nhằm:

- ✓ Chuẩn bị kế hoạch để xây dựng WDSI cho quản lý môi trường nước lưu vực sông,
- ✓ Xây dựng hệ thống quản lý nguồn ô nhiễm trong lưu vực sông,
- ✓ Nắm bắt sử dụng WDSI cho quản lý môi trường nước lưu vực sông.

##### (2) Sở Tài nguyên – Môi trường (Sở TN-MT)

Sổ tay này giúp Sở TN-MT để:

- ✓ Chuẩn bị kế hoạch xây dựng WDSI có cân nhắc đến quản lý môi trường nước lưu vực sông,
- ✓ Xem xét WDSI hiện có
- ✓ Kiểm tra tính độ tin cậy của thông tin kiểm kê nguồn ô nhiễm đã thu thập,
- ✓ Chia sẻ thông tin kiểm kê mức lưu vực sông.

##### (3) Ủy ban lưu vực sông (RBOs)

Sổ tay giúp Ủy ban lưu vực sông để:

- ✓ Chuẩn bị kế hoạch xây dựng WDSI cho quản lý môi trường nước lưu vực sông,
- ✓ Xây dựng hệ thống quản lý nguồn ô nhiễm trong lưu vực sông,
- ✓ Nắm bắt được cách sử dụng WDSI cho quản lý môi trường nước lưu vực sông.

#### A-5. Định nghĩa nguồn ô nhiễm

Nguồn ô nhiễm được mô tả trong sổ tay này được định nghĩa như sau:

- WDSI tập chung vào các nguồn ô nhiễm điểm

- ✓ Nguồn ô nhiễm: Nguồn ô nhiễm điểm là nguồn duy nhất có thể nhận biết hoặc điểm mà chất ô nhiễm được thải ra.
- ✓ Nguồn ô nhiễm diện: Nguồn ô nhiễm diện là nguồn ô nhiễm không thể xác định nguồn hoặc điểm cụ thể, và vì thế được nội suy như một nguồn từ một khu vực nhất định.

-Nếu có cơ sở xử lý nước thải, nó được phân loại thành một nguồn ô nhiễm

-Các nguồn ô nhiễm mục tiêu dựa trên Hệ thống ngành kinh tế Việt Nam (VSIC 2007)

## PHẦN B. ĐỊNH NGHĨA VÀ CHỨC NĂNG CỦA KIỂM KÊ NGUỒN NƯỚC THẢI LƯU VỰC SÔNG

### B-1. Phân loại nguồn ô nhiễm

Từ “kiểm kê” thường được sử dụng trong lĩnh vực quản lý và bảo vệ môi trường với ý nghĩa “danh sách các vấn đề môi trường được chia nhóm cùng mà nó cung cấp dữ liệu và thông tin để kiểm soát và quản lý môi trường”. Có nhiều loại kiểm kê khác nhau tùy theo người sử dụng cuối cùng. Dưới đây là một số kiểm kê điển hình liên quan đến môi trường:

- ✓ Kiểm kê nguồn nước thải,
- ✓ Kiểm kê nguồn nước thải lưu vực sông,
- ✓ Kiểm kê độc hại,
- ✓ Kiểm kê khí thải,
- ✓ Kiểm kê tài nguyên quốc gia,
- ✓ Kiểm kê khí thải nhà kính,
- ✓ Kiểm kê các chất cụ thể.

Trong số các loại kiểm kê được nêu ở trên, sổ tay này đề cập đến kiểm kê nguồn nước thải (WDSI) cho môi trường nước đặc biệt giới hạn trong kiểm kê nguồn nước thải lưu vực sông. WDSI lưu vực sông là một kiểm kê chuyên ngành trong khu vực lưu vực sông.

### B-2. Định nghĩa kiểm kê nguồn nước thải (WDSI)

**“Kiểm kê nguồn nước thải là một danh sách tổng hợp nguồn ô nhiễm điểm có chất gây ô nhiễm nước và ước tính tải lượng của nó trong một không gian địa lý thể với một khoảng thời gian cụ thể”.**

WDSI là một dạng cơ sở dữ liệu được biên soạn tập trung vào thông tin liên quan đến nguồn ô nhiễm.

### B-3. Định nghĩa kiểm kê nguồn ô nhiễm lưu vực sông (WDSI lưu vực sông)

**“Kiểm kê nguồn nước thải lưu vực sông (WDSI lưu vực sông) là một danh sách tổng hợp nguồn nước thải và ước tính xả thải của nó trong lưu vực sông cụ thể với khoảng thời gian cụ thể, đặc biệt cho kiểm soát nguồn ô nhiễm điểm.**

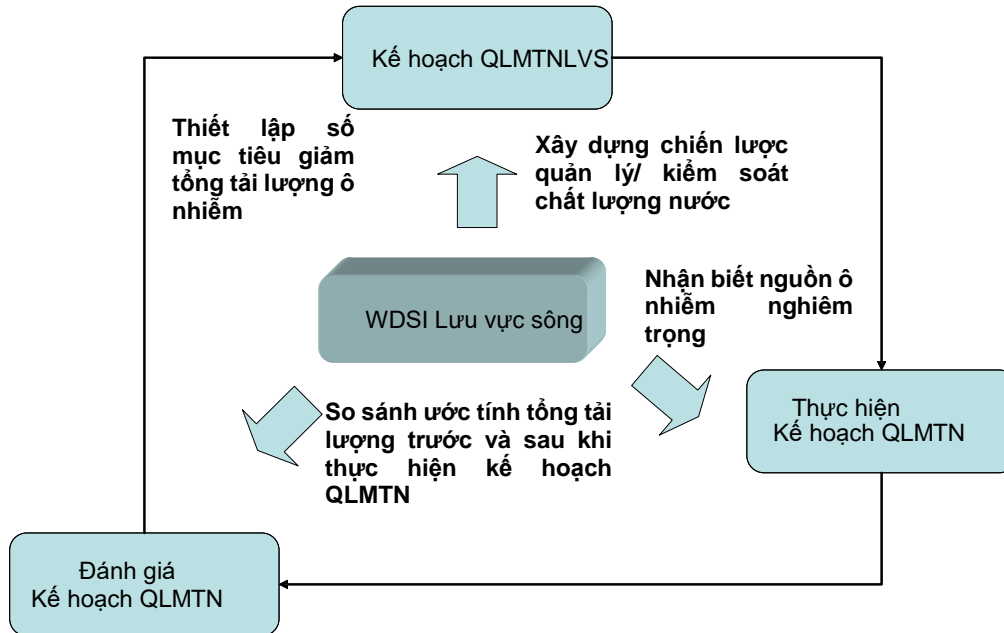
Như đã đề cập trong định nghĩa nêu ở trên WDSI lưu vực sông thực hiện cho một khu vực địa lý cụ thể. WDSI trong sổ tay này tập trung vào WDSI lưu vực sông cho quản lý và kiểm soát chất lượng nước lưu vực sông.

### B-4. Mục đích WDSI lưu vực sông

**WDSI lưu vực sông có chức năng như một công cụ hỗ trợ cho các mục tiêu sau:**

- Nhận biết các nguồn ô nhiễm sẽ được kiểm soát trong khu vực mục tiêu,
- Thiết lập tổng tải lượng ô nhiễm cần giảm
- Xây dựng chiến lược quản lý/ kiểm soát chất lượng nước, và
- So sánh ước tính tải lượng ô nhiễm trước và sau khi thực hiện kế hoạch quản lý môi trường nước

WDSI lưu vực sông là một công cụ hỗ trợ để lập, thực hiện và đánh giá kế hoạch quản lý môi trường nước cho cấp lưu vực sông.



Hình B-1 Chức năng của WDSI lưu vực sông nhằm hỗ trợ quản lý lưu vực sông

### (1) Sử dụng kiểm kê

Mặc dù có vài loại kiểm kê, người sử dụng kiểm kê cuối cùng quy định cấu trúc kiểm kê, phân loại các nhóm nguồn, và phân bổ nguồn lực, v.v... Các bước đầu tiên trong xây dựng kế hoạch kiểm kê cần được xác định rõ ràng do người sử dụng cuối cùng, và xác định ai sẽ là người sử dụng tiềm năng các sản phẩm cuối cùng. Việc kiểm kê thực hiện trong sổ tay này là các sổ tay kiểm kê các nguồn ô nhiễm trong lưu vực sông như đã đề cập. Sản phẩm kiểm kê cuối cùng được sử dụng bởi các cơ quan liên quan như Tổng cục Môi trường, Sở TNMT, và tổ chức lưu vực sông để quản lý và kiểm soát chất lượng nước lưu vực sông.

### (2) Tầm quan trọng và sử dụng của WDSI lưu vực sông

WDSI lưu vực sông là một trong những công cụ cơ bản để quản lý và kiểm soát chất lượng nước. Mặc dù có nhiều loại lưu WDSI lưu vực sông khác nhau, và phạm vi từ bản tóm tắt đơn giản ước tính nước thải được tổng hợp từ dữ liệu nước thải công bố trước đó đến kiểm kê toàn diện một cơ sở sử dụng nguồn dữ liệu cụ thể. Sử dụng có thể chia làm hai nhóm chính trong quá trình xây dựng chính sách và cho các ứng dụng khoa học.

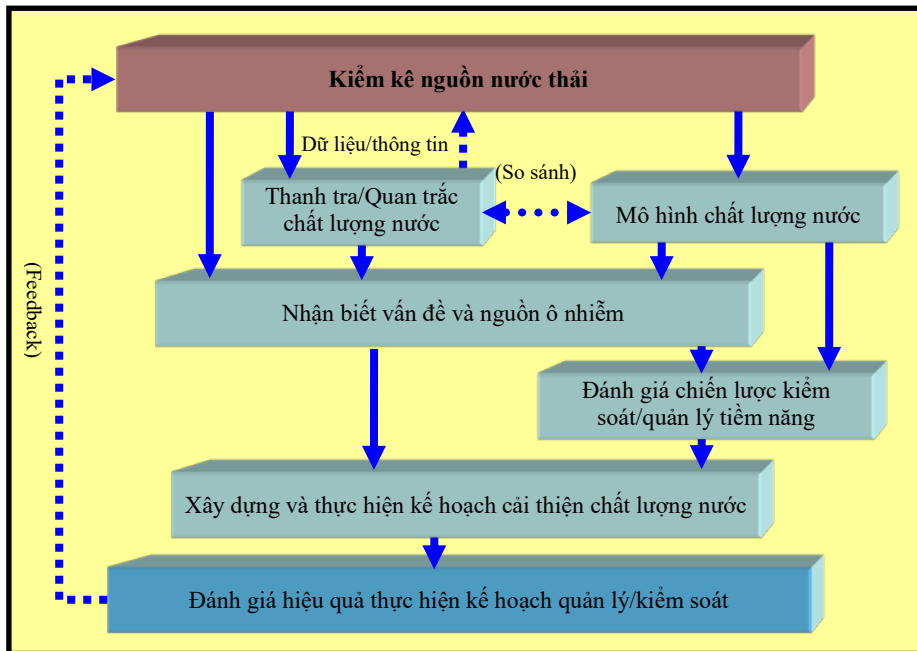
Ví dụ, các ứng dụng cho dữ liệu WDSI bao gồm việc sử dụng các dữ liệu trong các báo cáo hàng năm, thực hiện kế hoạch quản lý môi trường của chính phủ như Quy hoạch tổng thể lưu vực sông Cầu và Quy hoạch tổng thể lưu vực sông Đồng Nai, trình diễn sự tuân thủ, chương trình phí xả thải, và trong các hoạt động mô hình. Đối với ứng dụng cho quy hoạch tổng thể, WDSI toàn lưu vực là một yếu tố nền tảng để xây dựng kiểm soát, quản lý và duy trì chiến lược chất lượng nước sông, WDSI cũng có thể được sử dụng cho mục đích nghiên cứu. Ví dụ, nghiên cứu thí điểm hoặc kiểm tra thực địa đối với các công nghệ hoặc các thiết bị kiểm soát mới cho nguồn xả đơn lẻ để kiểm tra tính hiệu quả của các công nghệ. Nói một cách khác, nó có thể nói rằng WDSI lưu vực sông có thể tăng tốc tuân thủ môi trường bằng cách cung cấp một cơ sở thông tin cho hiểu về vấn đề ô nhiễm môi trường, xác định các hành động ưu tiên, quá trình ra quyết định, và xác định các cơ hội để giảm thiểu chất thải và sản xuất sạch hơn.

### (3) Chức năng của WDSI lưu vực sông cho tăng cường quản lý chất lượng nước

Sổ tay này tập trung vào thực hiện WDSI như là công cụ hỗ trợ cho kế hoạch quản lý môi trường nước cấp lưu vực sông.



Mục tiêu chính của kế hoạch quản lý môi trường nước là cải thiện chất lượng nước sông và hồ. Khái niệm quá trình cải thiện chất lượng nước và vai trò của WDSI được mô tả dưới đây.



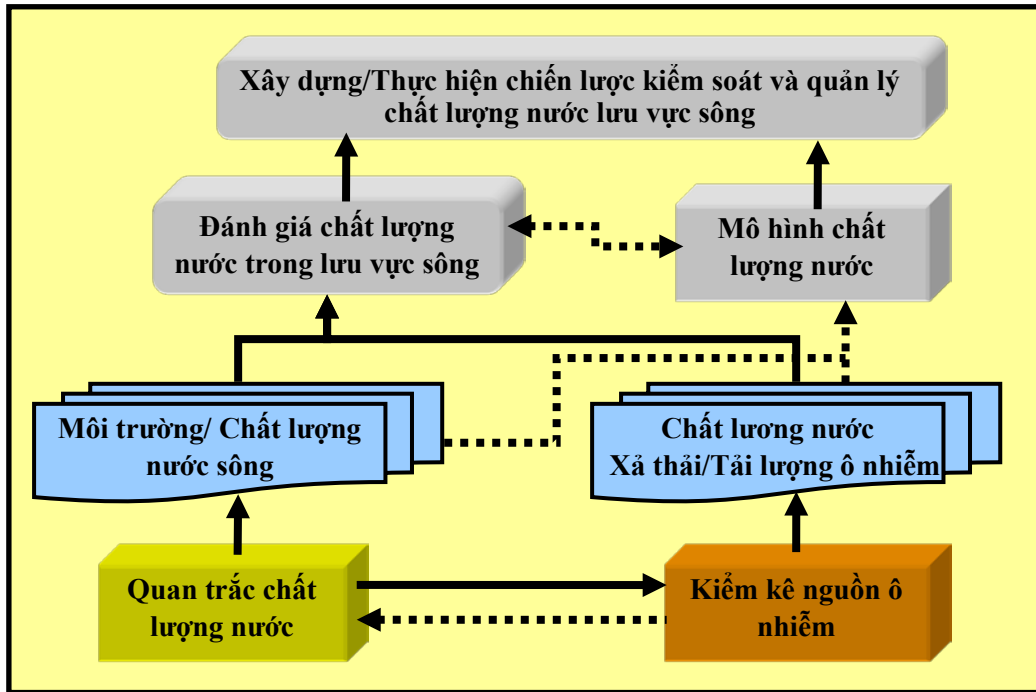
Hình B-2 Quá trình cải thiện chất lượng nước và vai trò của WDSI lưu vực sông

#### (4) Quan hệ giữa WDSI lưu vực sông và quan trắc chất lượng nước

Cần thiết để nắm bắt tình trạng chất lượng nước sông để quản lý và kiểm soát môi trường nước trong lưu vực sông. Để tăng cường quản lý chất lượng nước trong các lưu vực sông, quan trắc chất lượng nước cần phải được tiến hành. Quan trắc chất lượng nước sông có thể được thực hiện trong nhiều cách khác nhau: bằng cách làm cho các phép đo định lượng về vật lý, hóa học, và đặc điểm sinh học và mô tả chất lượng của một số tính năng như mùi, độ trong, v.v... Tuy nhiên, cần phải khẳng định rằng mục tiêu chính của quan trắc là cung cấp thông tin, trực tiếp hay gián tiếp hỗ trợ quản lý và kiểm soát các nguồn tài nguyên nước, cho dù bằng cách thiết lập các xu hướng, kiểm tra việc tuân thủ cùng với sổ tay / tiêu chuẩn, hoặc xác định tác động của di chuyển chất gây ô nhiễm.

Nói một cách khác, WDSI lưu vực sông là một loại cơ sở dữ liệu tập trung vào nguồn ô nhiễm và có thể cung cấp thông tin các nguồn ô nhiễm.

Để đánh giá ảnh hưởng và / hoặc sự đóng góp của các nguồn ô nhiễm đến chất lượng môi trường nước, cần thiết kiểm tra và so sánh kỹ lưỡng cả dữ liệu quan trắc và kiểm kê. Các dữ liệu kiểm kê tăng tốc và hỗ trợ việc sử dụng các dữ liệu quan trắc. Dữ liệu được cung cấp từ kiểm kê cũng rất hữu ích để tính toán mô phỏng chất lượng nước.



Hình B-3 Quan trắc chất lượng nước và WDSI lưu vực sông

### B-5. Tính chất của WDSI lưu vực sông

Cần nhắc đến định nghĩa và tầm quan trọng của WDSI lưu vực sông, WDSI lưu vực sông cần có các khía cạnh sau:

- Nhận biết khu vực lưu vực sông (hoặc khu vực mục tiêu) bao phủ,
- Các loại hoạt động gây ra xả thải,
- Bao gồm các tính chất hóa lý chất gây ô nhiễm,
- Khoảng xả thải được ước tính.

### B-6. Tiêu chí lựa chọn nguồn ô nhiễm mục tiêu

Các loại nguồn ô nhiễm mục tiêu là nguồn điểm được kiểm soát bởi Bộ TNMT/ Sở TNMT. Ngoài ra, các cơ sở xử lý nước thải có thu thập và xử lý nước thải từ các nguồn ô nhiễm cũng được xem xét là một nguồn điểm như cơ sở xử lý nước thải sinh hoạt, chăn nuôi, làng nghề. Cần thiết cần nhắc đến “lưu lượng xả thải” và “ngành công nghiệp” cho lựa chọn nguồn ô nhiễm mục tiêu như sau.

#### (1) Lưu lượng nước thải

Trong Thông tư, có 4 cấp lưu lượng nước thải như chỉ ra trong Bảng B-1 Các cấp lưu lượng xả nước thải. Bảng này trình bày và các cấp và thiết lập các cấp này.

Bảng B-1 Các cấp lưu lượng xả nước thải

Cấp	Lưu lượng nước thải (m <sup>3</sup> /ngày đêm)	Cơ sở thiết lập
Cấp 1:	Không nhỏ hơn 200 m <sup>3</sup> /ngày đêm	TCMT đã quyết định yêu cầu các cơ sở có xả thải không nhỏ hơn 200m <sup>3</sup> /ngày đêm.
Cấp 2:	Không nhỏ hơn 50 m <sup>3</sup> /ngày đêm	Trong khu vực tại Nhật Bản có thực hiện Hệ thống kiểm soát tổng tải lượng ô nhiễm, các cơ sở xả thải không nhỏ hơn 50 m <sup>3</sup> /ngày đêm được đề cập. Ngoài ra, qua hoạt động dự án thí điểm của Dự án, thấy rằng 50 m <sup>3</sup> /ngày đêm là một tiêu chí phù hợp được mô tả trong Bảng C-7 & Bảng C-9 trong hộp-1 của sổ tay.

Cấp	Lưu lượng nước thải (m <sup>3</sup> /ngày đêm)	Cơ sở thiết lập
Cấp 3:	Không nhỏ hơn 20 m <sup>3</sup> /ngày đêm	Nghị định số 25/2013/NĐ-CP về phí bảo vệ môi trường qui định hệ số K. Giá trị này phụ thuộc vào lưu lượng nước thải. Các cơ sở có lưu lượng nước thải nhỏ hơn 20 m <sup>3</sup> /ngày đêm được điều chỉnh hệ số nhỏ nhất.
Cấp 4:	Nguồn ô nhiễm nước thải từ các cơ sở phải có giấy phép xả thải vào nguồn nước theo quy định luật Tài nguyên nước.	Nghị định số 201/2013/NĐ-CP Quy định một số điều trong Luật tài nguyên nước quy định các nguồn nước thải phải có giấy phép xả thải đến tháng 8 năm 2017 (Nghị định được cập nhật và sửa đổi trong tương lai.)

**(2) Loại cơ sở (Ngành công nghiệp mục tiêu)**

1) Phụ lục 1 Thông tư

Trong phụ lục 1 của Thông tư, có 1 loại cơ sở được mô tả trong Bảng B-2

**Bảng B-2 Danh sách loại cơ sở trong Kiểm kê nguồn nước thải**

STT	Loại cơ sở
1	Cơ sở xử lý nước thải đô thị tập trung
2	Cơ sở xử lý nước thải trong khu công nghiệp
3	Kho và cửa hàng xăng dầu
4	Cơ sở dệt, nhuộm
5	Cơ sở sản xuất giấy và bột giấy
6	Cơ sở sản xuất rượu
7	Cơ sở chế biến thủy sản
8	Cơ sở chế biến cao su tự nhiên
9	Cơ sở sản xuất thép
10	Khu vực khai khoáng
11	Làng nghề
12	Cơ sở chăn nuôi
13	Cơ sở y tế
14	Bãi chôn lấp chất thải rắn

2) Cơ sở lựa chọn các loại cơ sở trong Thông tư

14 loại cơ sở được lựa chọn từ các buổi thảo luận và nghiên cứu khác nhau qua Dự án, Về cơ bản, các khía cạnh được rà soát khi TCMT và nhóm chuyên gia JICA (JET) đã lựa chọn loại cơ sở.

- a) Nghị định số.18/2015/NĐ-CP, Nghị định về ĐTM, Cam kết BVMT, đề án môi trường, môi trường chiến lược

"Danh sách các chủ thể cần ĐTM" trong phụ lục II của Nghị định. "Danh sách các dự án thuộc thẩm định và phê duyệt báo cáo ĐTM của Bộ TN MT" trong phụ lục III. Những doanh nghiệp này có thể là ứng viên của các nguồn ô nhiễm mục tiêu. Nghị định này có hiệu lực đến tháng 8 năm 2017 (Nghị định có thể được cập nhật và sửa đổi trong tương lai)

- b) QCVN định nghĩa các ngành công nghiệp cụ thể

Đến tháng 8 năm 2017, có vài QCVN về nước thải các ngành cụ thể (Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia) như bảng sau.



**Bảng B-3 Nhóm và Quy chuẩn Việt Nam liên quan đến các ngành công nghiệp cụ thể**

Nhóm	Tiêu chuẩn/ Quy chuẩn quốc gia liên quan
Nhà máy xử lý nước thải sinh hoạt	1) QCVN 14 2008 BTNMT – Nước thải sinh hoạt (ghi chú: Cơ sở xử lý nước thải sinh hoạt)
Cơ sở xử lý nước thải khu công nghiệp (KCN)	2) QCVN 40: 2011 / BTNMT – Nước thải công nghiệp
Cơ sở nằm ngoài KCN ngoài khu công nghiệp có các ngành công nghiệp Factory located outside of IZ which has industrial sector specific QCVNs described on right column.	3) QCVN 29: 2010 / BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải của kho và cửa hàng xăng dầu 4) QCVN 13:2015 / BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp dệt may 5) QCVN 12: 2015 / BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp giấy và bột giấy 6) QCVN 60: 2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sản xuất cồn nhiên liệu 7) QCVN 11: 2015 / BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp chế biến thủy sản 8) QCVN 01: 2015 / BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp chế biến cao su thiên nhiên 9) QCVN 52: 2013 / BTNMT – Quy chuẩn quốc gia về nước thải công nghiệp sản xuất thép
Cơ sở chăn nuôi	10) QCVN 62-MT: 2016 / BTNMT – Nước thải chăn nuôi
Bệnh viện	11) QCVN 28: 2010 / BTNMT – Nước thải y tế
Bãi chôn lấp chất thải rắn	12) QCVN 25: 2009 / BTNMT – Nước thải của bãi chôn lấp chất thải rắn
Các loại cơ sở công nghiệp khác	13) QCVN 40: 2011 / BTNMT – Nước thải công nghiệp

c) QCVN định nghĩa các ngành công nghiệp cụ thể

Ngoài ra, TCMT và Sở TNMT và JET đã sử dụng tiêu chí cho DATĐ trình bày trong Bảng C-5. Tiêu chí này được xây dựng dựa trên ý tưởng trên. Qua DATĐ, nguồn tài chính từ JET và khoảng thời gian được cân nhắc trên 3 cấp như “ưu tiên cao nhất”, “ưu tiên cao” và “khác”.

**B-7. Cơ sở pháp lý của WDSI lưu vực sông**

Cơ sở pháp lý của Thông tư dựa trên 5 văn bản luật như sau.

1. Luật Bảo vệ môi trường, 26 tháng 4 năm 2014
2. Luật Tài nguyên nước, 21 tháng 6 năm 2012
3. Nghị định số 38/2015/NĐ-CP về Quản lý chất thải và Phế liệu ngày 24 tháng 4 năm 2015
4. Nghị định số 73/2017/NĐ-CP về Thu thập, quản lý, khai thác và sử dụng thông tin, dữ liệu tài nguyên môi trường ngày 14 tháng 6 năm 2017
5. Nghị định số. 36/2017/NĐ-CP Quy định chức năng, nhiệm vụ và quyền hạn Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 4 tháng 4 năm 2017

## PHẦN C. XÂY DỰNG WDSI LƯU VỰC SÔNG

### C-1. Quy trình chung xây dựng WDSI lưu vực sông

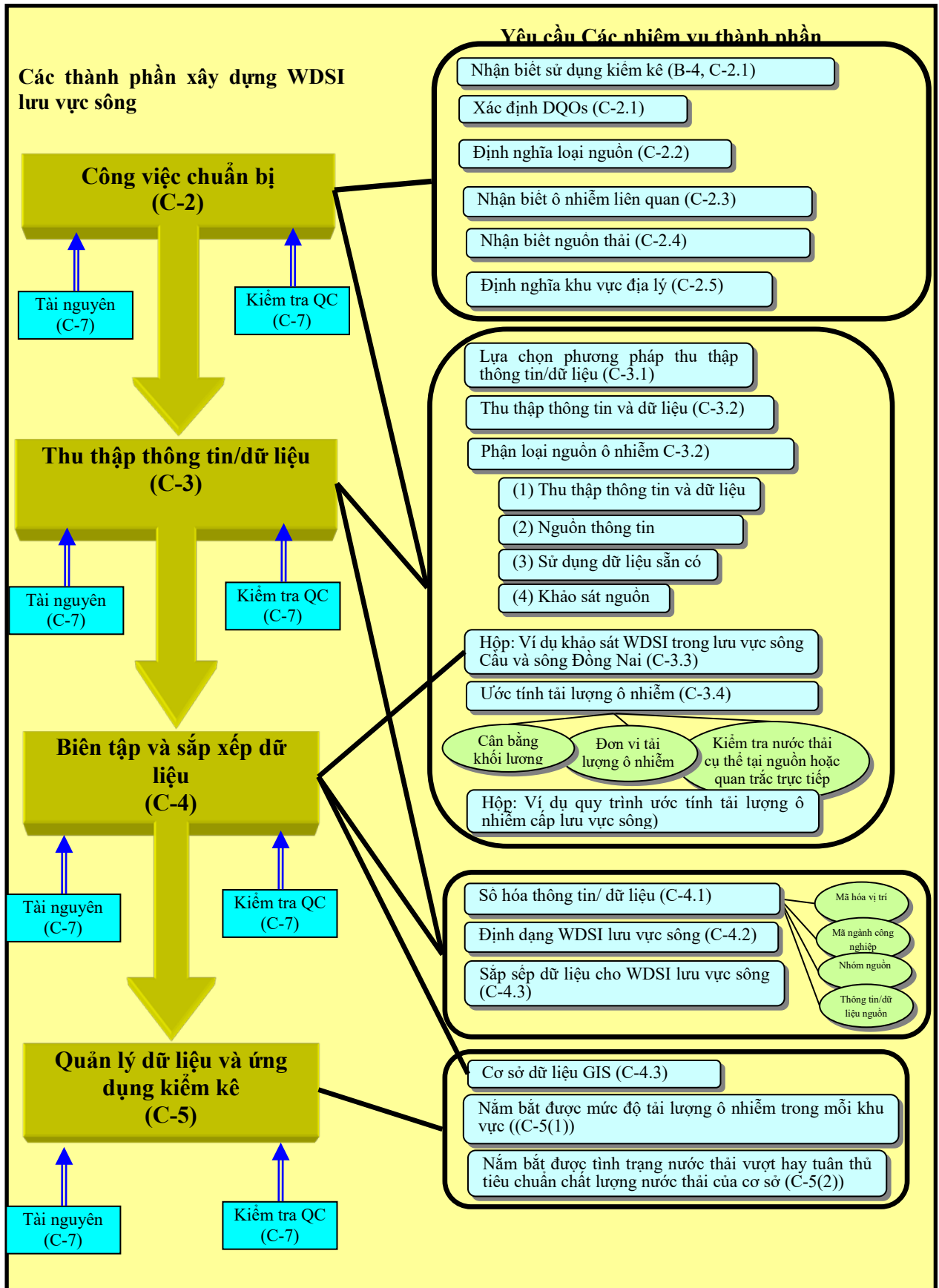
Qua xây dựng WDSI lưu vực sông bắt đầu từ công việc chuẩn bị đến khi kết thúc bởi quản lý dữ liệu và áp dụng kiểm kê, nó có thể được chia làm bốn (4) phần chính:

- (1) Công việc chuẩn bị,
- (2) Thu thập thông tin và dữ liệu,
- (3) Biên tập và sắp xếp dữ liệu, và
- (4) Quản lý dữ liệu và ứng dụng kiểm kê.

Mỗi một phần được tạo thành các nhiệm vụ cơ bản, Hình trang sau mô tả khái niệm quy trình chung xây dựng WDSI lưu vực sông.

Người sử dụng có thể tham khảo các phần dựa trên mục đích.

Nhận biết phạm vi kiểm kê,	: <i>xem C-1</i>
Lựa chọn phương pháp thu thập thông tin,	: <i>xem C-2, C-3</i>
Thực hiện thu thập thông tin,	: <i>xem C-3</i>
Số hóa dữ liệu thu thập, biên tập dữ liệu thu thập	: <i>xem C-4</i>
Quản lý dữ liệu và ứng dụng (Bản đồ nguồn ô nhiễm),	: <i>xem C-5</i>
Nhận biết các tài nguyên để xây dựng nguồn ô nhiễm,	: <i>xem C-6</i>
Kiểm tra độ tin cậy dữ liệu thu thập	: <i>xem C-7</i>



Hình C-1 Quy trình chung xây dựng WDSI lưu vực sông



## C-2. Công việc chuẩn bị và phạm vi của WDSI lưu vực sông

Công việc chuẩn bị bao gồm vài nhiệm vụ trong đó bao gồm hai việc: i) thu thập thông tin/ dữ liệu, ii) biên tập và sắp xếp dữ liệu thực hiện hiệu quả và thông suốt. Các nhiệm vụ trong công việc chuẩn bị bao gồm:

- Nhận biết sử dụng kiểm kê,
- Xác định mục chất lượng dữ liệu mục tiêu (DQOs),<sup>1</sup>
- Định nghĩa khu vực địa lý,
- Định nghĩa loại nguồn,
- Nhận biết chất ô nhiễm được khảo sát,
- Nhận biết các nguồn xả thải,
- Định nghĩa khoảng thời gian,
- Lựa chọn phương pháp thu thập thông tin/ dữ liệu,
- Lựa chọn phương pháp/ kỹ thuật xác định thông tin/ dữ liệu,
- Định nghĩa các quy trình xác định xả thải,
- Định nghĩa phương thức lưu trữ và quản lý tài liệu, dữ liệu, và
- Các công việc chuẩn bị khác, nếu có yêu cầu.

Một số các nhiệm vụ nêu trên được chông chéo với thu thập dữ liệu / thông tin. Những nhiệm vụ trong công tác chuẩn bị về cơ bản để tiến hành xác định khung WDSI lưu vực sông và / hoặc các quy trình của công trình sau như thu thập dữ liệu / thông tin. Như đã nêu ở trên, các nhiệm vụ chủ yếu của công tác chuẩn bị đã định nghĩa và / hoặc xác định phạm vi kiểm kê. Nhiệm vụ quan trọng khác bao gồm các công việc chuẩn bị và thu thập các dữ liệu / thông tin là khảo sát nguồn ô nhiễm.

Bước đầu tiên của lập kế hoạch WDSI lưu vực sông là định nghĩa phạm vi đề xuất kiểm kê. Cùng với nhận biết sử dụng kiểm kê, phạm vi bao gồm như sau:

- Nhận biết sử dụng kiểm kê,
- Chất ô nhiễm,
- Nguồn thải,
- Nhóm nguồn, và
- Ranh giới địa lý

### C-2.1 Xác định người sử dụng WDSI lưu vực sông

Người sử dụng WDSI cuối sẽ quy định mức đo yêu cầu cho WDSI lưu vực sông, cấu trúc của kiểm kê, mục tiêu chất lượng dữ liệu (DQOs), biên chế và nguồn lực phân bổ cần thiết, và các loại các loại nguồn mà cần được bao gồm. Bước đầu tiên trong kế hoạch kiểm kê phải xác định rõ mục đích sử dụng cuối cùng, và xác định rõ ai sẽ là người sử dụng tiềm năng của các sản phẩm cuối cùng

Với tình trạng của dữ liệu và các thông tin liên quan đến các nguồn ô nhiễm nước tại Việt Nam như hiện nay, sẽ rất khó để thu thập chất lượng và đủ số lượng dữ liệu bao gồm tất cả các nguồn ô nhiễm tiềm năng. Để thu thập dữ liệu và thông tin bao gồm tất cả các nguồn ô nhiễm tiềm năng, tích hợp cả hai phương pháp thu thập trực tiếp tại nguồn và thu gián tiếp bao gồm ước tính, được yêu cầu. Cần nhắc đến chất lượng và định lượng của dữ liệu và thông tin sẵn có và có thể sử dụng được trong khu vực kiểm kê để xây dựng kiểm kê nguồn nước thải, sử dụng của các loại dữ liệu và thông tin phù hợp để hiểu rõ hiện trạng môi trường vĩ mô liên quan đến khu vực lưu vực sông rộng. Vì vậy, số tay này nhằm mục đích xây dựng WDSI lưu vực sông có thể được sử dụng để nắm bắt các xu hướng chung của tải ô nhiễm

<sup>1</sup> DOQs là trạng thái định tính và định lượng để xác định mức độ không chắc chắn mà người ra quyết định sẵn sàng để chấp nhận. Mục đích của DOQs là đảm bảo dữ liệu cuối cùng sẽ đủ cho mục đích sử dụng.

nước và giới thiệu nghiên cứu các khu vực thí điểm tại lưu vực sông Cầu và lưu vực sông Đòòng Nai thông qua Dự án JICA. Việc kiểm kê cũng được sử dụng như tài liệu tham khảo cho việc xây dựng kế hoạch quản lý chính sách đối với các khu vực bị ô nhiễm nặng.

### Mục đích sử dụng WDSI lưu vực sông

- Sử dụng cho kiểm soát và quản lý chất lượng nước toàn lưu vực sông bởi các cá nhân liên quan trong các cơ quan trung ương và địa phương
- Nắm bắt được xu hướng chung tải lượng ô nhiễm
- Sử dụng để tham khảo cho kế hoạch quản lý chính sách cho khu vực bị ô nhiễm nghiêm trọng.

### C-2.2 Chất ô nhiễm

Chất ô nhiễm nên được chọn dựa trên xem xét sử dụng kiểm kê và nguồn lực được cam kết để xây dựng WDSI lưu vực sông hiệu quả như ngân sách, thời gian, và thông tin/ dữ liệu có sẵn v.v... Về ý tưởng, WDSI lưu vực sông bao gồm các chất ô nhiễm mà có tiềm năng thải ra môi trường lưu vực sông. Cần nhắc đến quy định và dữ liệu nguồn ô nhiễm sẵn có tại Việt Nam hiện nay, khuyến nghị đưa các chất ô nhiễm hữu cơ và dinh dưỡng vào WDSI lưu vực sông.

### C-2.3 Nguồn điểm và nguồn diện

Nguồn xả có thể được chia làm hai nhóm, một là nguồn điểm và hai là nguồn diện hoặc khu vực nguồn. Nguồn điểm rộng, có thể nhận biết được nguồn mà nó xả thải chất ô nhiễm vào nguồn nước. Nguồn điểm điển hình là các nhà máy sản xuất lớn. Nguồn diện thường là nguồn phân tán mà nó không thể định lượng như nguồn điểm như dòng chảy tràn qua khu vực nông nghiệp vào sông và đồng nghĩa với với khu vực nguồn như đã mô tả ở trên, chỉ nguồn điểm được đưa vào trong WDSI lưu vực sông. Nguồn diện có thể được xem xét dựa trên mô hình mô phỏng và sẽ được quản lý bởi các cơ quan nếu cần thiết.

### C-2.4 Nguồn thải

Nguồn thải được đề cập ở trên được phân loại thành bốn (4) nhóm lưu lượng nước thải và 14 loại ngành công nghiệp trong Thông tư (xem Bảng B-1 và Bảng B-2).

### C-2.5 Ranh giới địa lý

Với hầu hết các loại kiểm kê, khu vực địa lý thường được xác định bởi ranh giới hành chính như ranh giới tỉnh, và quận v.v... Người sử dụng kiểm kê cũng có thể định nghĩa chính xác ranh giới địa lý cần bao phủ.

Sổ tay này tập trung vào xây dựng WDSI lưu vực sông. Dự án thí điểm được mô tả trong hộp. Lưu vực sông Cầu và sông Đòòng Nai được lựa chọn như ranh giới địa lý.

Bảng C-1 trình bày tóm tắt định nghĩa phạm vi của WDSI lưu vực sông.

**Bảng C-1 Phạm vi của WDSI lưu vực sông trong DATĐ**

Chất ô nhiễm	Phân loại nguồn	Nguồn thải	Ranh giới địa lý
<ul style="list-style-type: none"> <li>● BOD</li> <li>● COD<sub>CrO</sub></li> <li>● NO<sub>3</sub><sup>-</sup></li> <li>● NO<sub>2</sub><sup>-</sup></li> <li>● NH<sub>4</sub><sup>+</sup></li> <li>● PO<sub>4</sub><sup>3-</sup></li> <li>● SS</li> <li>● Chất ô nhiễm khác sẽ được kiểm kê theo yêu cầu</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nguồn điểm</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Nhà máy và cơ sở sản xuất,</li> <li>● Khu công nghiệp/ cụm công nghiệp</li> <li>● Cơ sở khai khoáng,</li> <li>● Làng nghề</li> <li>● Cơ sở chăn nuôi</li> <li>● Cơ sở y tế (bệnh viện, trung tâm chăm sóc khỏe, v.v...)</li> <li>● Bãi chôn lấp chất thải rắn và địa điểm tập kết chất thải rắn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Lưu vực sông Cầu, và sông Đòòng Nai – Sài Gòn (khu vực dự án thí điểm lưu vực sông Cầu, sông Đòòng Nai)</li> </ul>
<b>Sử dụng kiểm kê</b>			
<ul style="list-style-type: none"> <li>● Sử dụng cho kiểm soát và quản lý chất lượng nước toàn lưu vực sông bởi các cá nhân liên quan trong các cơ quan</li> </ul>			

- trung ương và địa phương
- Năm bắt được xu hướng chung tải lượng ô nhiễm trong khu vực mục tiêu
- Sử dụng để tham khảo cho kế hoạch quản lý chính sách cho khu vực bị ô nhiễm nghiêm trọng.

### C-3. Thu thập thông tin và dữ liệu

#### C-3.1 Lựa chọn các phương pháp thu thập thông tin và dữ liệu

Thu thập thông tin và dữ liệu đóng vai trò chính trong xây dựng WDSI lưu vực sông. Do WDSI lưu vực sông chứa lượng lớn các loại thông tin và dữ liệu khác nhau, thu thập thông tin và dữ liệu nên được tiến hành một cách có hiệu quả và thuận lợi.

Thực hiện thu thập dữ liệu và thông tin hiệu quả và thuận lợi, phương pháp thu thập dữ liệu và thông tin phù hợp được lựa chọn cho các loại nguồn ô nhiễm mục tiêu, người sử dụng kiểm kê cuối, dữ liệu sẵn có v.v...

Nguồn thông tin và dữ liệu có thể được chia hai nhóm; thu thập trực tiếp tại nguồn và thu thập gián tiếp. Mỗi nhóm như sau:

##### (A) Thu thập trực tiếp

- Khảo sát tại sơ sở (ví dụ khảo sát phiếu điều tra),
- Thanh tra tại cơ sở,
- Nguồn dữ liệu đo, và
- Quan trắc trực tiếp

##### (B) Thu thập gián tiếp

- Báo cáo ĐTM, Cam kết BVMT, đề án môi trường
- Tài liệu đã công bố,
- Thống kê,
- Mô hình xả thải,
- Ước tính/ tính toán đơn vị tải lượng ô nhiễm, và
- Ngoại suy

Dữ liệu/ thông tin cần cho xây dựng WDSI lưu vực sông được thu thập qua các nguồn nêu trên. Thông thường, sẽ rất khó khăn để thu thập tất cả dữ liệu cho WDSI lưu vực sông tại một nguồn dữ liệu. Vì vậy, đòi hỏi tích hợp dữ liệu từ nhiều nguồn dữ liệu/thông tin

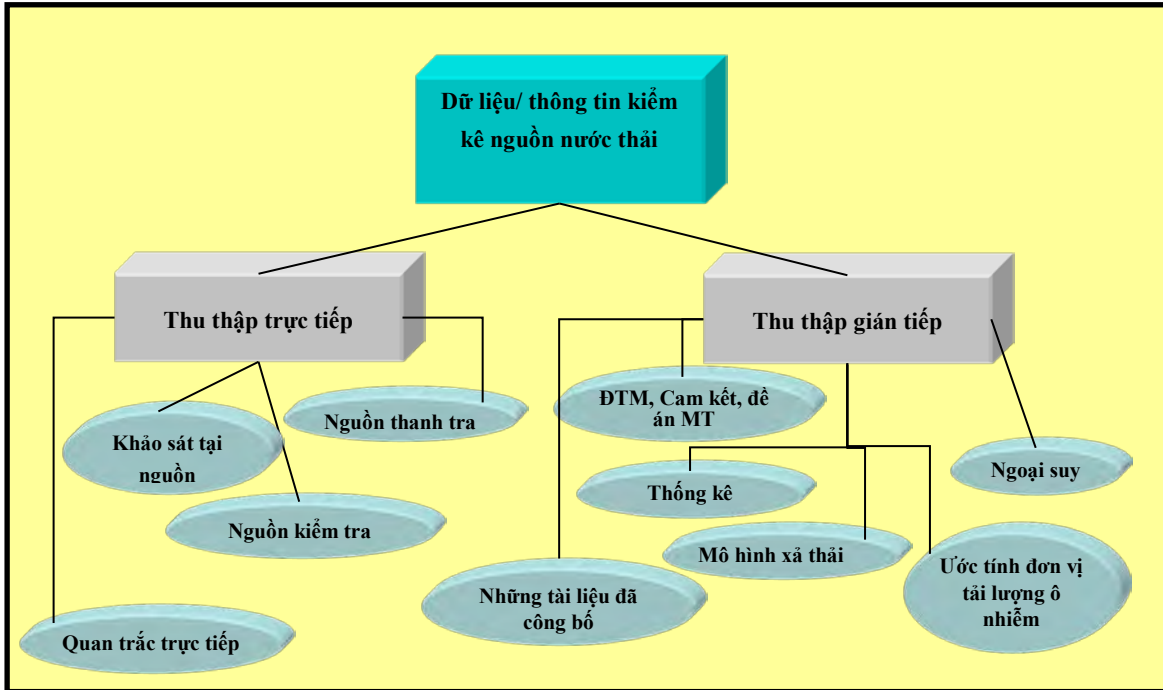
Có vài phương pháp hoặc kỹ thuật để thu thập dữ liệu nguồn ô nhiễm. Phiếu điều tra, thanh tra nguồn ô nhiễm và lưu trữ ô nhiễm nước tại các cơ quan có ích trong thu thập dữ liệu xả thải cũng như hoạt động nguồn và dữ liệu kiểm soát.

Lựa chọn phương pháp thu thập dữ liệu phù hợp nên được cân nhắc ở ở mức độ chi tiết mong muốn cho WDSI lưu vực sông. Phương pháp chung nhất là thu thập trực tiếp tại nguồn ô nhiễm. Phương pháp thu thập trực tiếp tại nguồn ô nhiễm có thể có được thông tin và dữ liệu bằng cách liên lạc với mỗi nguồn ô nhiễm trong khu vực mục tiêu.

Thông tin và dữ liệu liên quan đến nguồn ô nhiễm có thể thu được bằng phương pháp gián tiếp tới các nguồn ô nhiễm như tham khảo các tài liệu đã công bố trước đây, thống kê, nghiên cứu và báo cáo v.v...

Bộ TNMT và sở TNMT và các cơ quan quản lý nhà nước khác đã tích lũy thông tin và dữ liệu thông qua hệ thống quản lý ĐTM, kiểm soát và quản lý môi trường, đề án bảo vệ môi trường trong Nghị định số 18/2015/NĐ-CP. Kiểm tra lại thông tin và dữ liệu này trong các cơ quan bao gồm cả phương pháp trực tiếp và gián tiếp vì các nguồn ô nhiễm cũng có cùng thông tin với các cơ quan. Hình dưới đây mô tả các nguồn dữ liệu cho WDSI lưu vực sông.





Hình C-2 Thu thập thông tin/dữ liệu cho WDSI lưu vực sông

Mặc dù các dữ liệu và thông tin thu được bằng trực tiếp tại nguồn ô nhiễm thường độ tin cậy cao nhất, do hạn chế nhất định như thời gian, ngân sách, nguồn lực, v.v... nó có thể là cần thiết để lựa chọn phương pháp có sẵn để đưa vào WDSI lưu vực sông. Trong trường hợp đó, phương pháp thu thập trực tiếp là không thể và cũng dữ liệu điều tra thống kê, nghiên cứu, báo cáo v.v... không phải là có sẵn, ước tính nguồn dữ liệu ô nhiễm như tải ô nhiễm được thu được bằng cách sử dụng dữ liệu có sẵn là được chấp nhận.

Theo dữ liệu có sẵn, kỹ thuật ước tính nên được chọn. dữ liệu ô nhiễm thu được bằng các kỹ thuật này được gọi là thứ cấp hoặc dữ liệu thứ cấp. Mức ưu tiên của các nguồn dữ liệu và thông tin bao gồm ước tính của dữ liệu ô nhiễm thường được thực hiện vì lý do này trong việc lập kế hoạch kiểm kê. ưu tiên này nên được ghi rõ trong kế hoạch làm việc, với lý do hoặc các tiêu chí như làm thế nào cho xếp hạng được thiết lập.

### C-3.2 Thu thập thông tin và dữ liệu

#### (1) Thông tin và dữ liệu được thu thập

WDSI lưu vực sông chưa lượng lớn và nhiều loại thông tin và dữ liệu, thu thập thông tin và dữ liệu nên thực hiện có hiệu quả và thuận lợi. Kiểu và loại thông tin và dữ liệu thu thập cho xây dựng WDSI lưu vực sông có thể được chia thành 5 nhóm dưới đây.

- Dữ liệu hoạt động,
- Đơn vị tải lượng ô nhiễm / tải lượng ô nhiễm<sup>2</sup>,
- Thông tin về cơ sở,
- Dữ liệu không gian và thời gian, và
- Dữ liệu/Thông tin chất ô nhiễm/loại

Tại Việt Nam, có một số quy định liên quan đến thông tin nguồn ô nhiễm. Bảng C-2 Tóm tắt dữ liệu và thông tin có thể thu thập bởi loại nguồn dữ liệu và thông tin.

2 Đơn vị tải lượng ô nhiễm: Chỉ số định lượng để thể hiện xả nước thải trên mỗi đơn vị hoạt động của cơ sở như lượng sản phẩm, số lượng nhân viên, khu vực của cơ sở, v.v...

**Bảng C-2 Nguồn thông tin/dữ liệu và loại thông tin/dữ liệu có thể thu thập**

Loại nguồn		Thông tin/ dữ liệu chính
Thu thập trực tiếp	Khảo sát tại nguồn	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dữ liệu tải lượng ô nhiễm/Đơn vị tải lượng ô nhiễm</li> <li>● Thông tin/dữ liệu hoạt động của cơ sở<sup>(Chú ý)</sup></li> <li>● Thông tin cơ sở</li> <li>● Dữ liệu không gian và thời gian</li> <li>● Thông tin/ dữ liệu chất ô nhiễm/ loài</li> </ul>
	Nguồn thanh tra	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dữ liệu tải lượng ô nhiễm/Đơn vị tải lượng ô nhiễm</li> <li>● Thông tin/dữ liệu hoạt động của cơ sở</li> <li>● Thông tin cơ sở</li> <li>● Dữ liệu không gian và thời gian</li> <li>● Thông tin/ dữ liệu chất ô nhiễm/ loài</li> </ul>
	Kiểm tra nguồn dữ liệu	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Thông tin / dữ liệu chất ô nhiễm</li> <li>● Dữ liệu tải lượng ô nhiễm/Đơn vị tải lượng ô nhiễm</li> </ul>
	Quan trắc trực tiếp	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Thông tin / dữ liệu chất ô nhiễm</li> </ul>
Thu thập gián tiếp	Báo cáo ĐTM/đề án BVMT	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Pollutant/Speciation data/information</li> <li>● Dữ liệu tải lượng ô nhiễm/Đơn vị tải lượng ô nhiễm</li> <li>● Thông tin/ dữ liệu chung của cơ sở</li> <li>● Thông tin/ dữ liệu chung về nước thải</li> </ul>
	Tài liệu đã công bố	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Thông tin/ dữ liệu chung về nước thải</li> <li>● Thông tin/ dữ liệu chung của cơ sở</li> <li>● Thông tin liên quan khác</li> </ul>
	Thống kê	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Thông tin/ dữ liệu chung về nước thải</li> <li>● Thông tin/ dữ liệu chung của cơ sở</li> <li>● Thông tin liên quan khác</li> </ul>
	Mô hình xả thải	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dữ liệu nước thải (định lượng và chất lượng)</li> </ul>
	Ước tính/tính toán đơn vị tải lượng ô nhiễm	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dữ liệu tải lượng ô nhiễm/Đơn vị tải lượng ô nhiễm</li> <li>● Thông tin / dữ liệu chất ô nhiễm</li> </ul>
	Ngoại suy	<ul style="list-style-type: none"> <li>● Dữ liệu tải lượng ô nhiễm/Đơn vị tải lượng ô nhiễm</li> <li>● Thông tin / dữ liệu chất ô nhiễm</li> </ul>

Chú ý: Dữ liệu hoạt động của cơ sở: là thông tin/dữ liệu thể hiện các điều kiện và/ hoặc tình trạng hoạt động của cơ sở như loại sản phẩm, tổng sản phẩm, tiêu thụ nước, số lượng lao động, loại và tổng nguyên liệu thô khu vực cơ sở v.v...

**(2) Các nguồn thông tin**

Cần nhắc người sử dụng WDSI lưu vực sông cuối cùng hướng tới trong sổ tay này và dữ liệu nguồn ô nhiễm sẵn có hiện nay, kiến nghị chính về nguồn dữ liệu/ thông tin trong sổ tay này là:

- Dữ liệu thu thập trực tiếp bởi khảo sát nguồn ô nhiễm
- Báo cáo lưu tại các cơ quan (Hồ sơ xin phép và tuân thủ (báo cáo ĐTM/ Chiến lược môi trường, và Đề án Môi trường)
- Tài liệu đã xuất bản, điều tra, thống kê, nghiên cứu v.v...
- Ước tính bằng đơn vị tải lượng ô nhiễm
- Khác

**(3) Sử dụng dữ liệu sẵn có**

Vì mỗi WDSI lưu vực sông chứa số lượng lớn các loại dữ liệu và thông tin, thu thập số liệu và thông tin cần được tiến hành một cách hiệu quả và thuận lợi. Xem xét kế hoạch kiểm kê chính, và mở rộng mức độ đến nào, thông tin hiện tại có thể được sử dụng. Ví dụ, Tổng cục Môi trường / Bộ TN MT và Sở TN MT có các dữ liệu và thông tin liên quan đến các nguồn ô nhiễm thông qua các hoạt động của họ như cấp phép và tuân thủ ĐTM, Đề án BVMT, Đề án môi trường, thanh tra. Những nguồn lực có thể phục vụ như là điểm khởi đầu, và cần được sử dụng hiệu quả cho xây dựng WDSI lưu vực sông

**(4) Nguồn khảo sát**

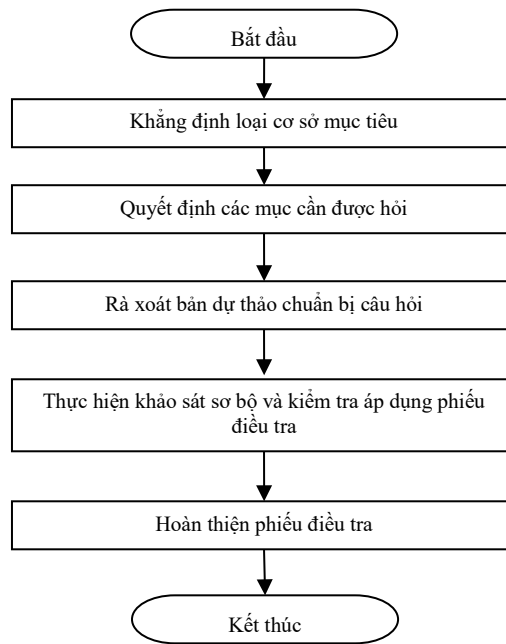
- 1) Công việc chuẩn bị

Khảo sát nguồn là một biện pháp thu thập thông tin trực tiếp được xem xét để có thể có được thông tin đáng tin cậy. Tuy nhiên, để thực hiện các cuộc khảo sát nguồn hiệu quả, và đầy đủ, công việc chuẩn bị cần được thực hiện bao gồm các công việc sau đây.

- Danh sách cơ sở mục tiêu,
- Phân loại cơ sở mục tiêu, và
- Gặp cơ sở mục tiêu để giải thích và trình và trình diễn

## 2) Chuẩn bị phiếu điều tra khảo sát nguồn ô nhiễm

Trước khi thực hiện điều tra nguồn ô nhiễm, định dạng khảo sát cần được chuẩn bị tùy thuộc vào loại của cơ sở mục tiêu. Quá trình chuẩn bị phiếu điều tra có thể được chia thành các bước sau đây.



**Hình C-3** Quá trình chuẩn bị phiếu điều tra

Nhưng mục trong phiếu điều tra được mô tả trong Bảng C-3.

**Bảng C-3** Ví dụ các mục trong phiếu điều tra

Thông tin cơ bản	tên nhà máy, tên quản lý, tên cán bộ phụ trách môi trường, địa chỉ và liên lạc của cơ sở, loại hoạt động, năm thành lập, số lượng lao động, tổng sản phẩm và xu hướng, vị trí GPS.
Quy trình sản xuất	tên sản phẩm, nguyên liệu thô và số lượng sử dụng, lượng nước tiêu thụ, quy mô và điều kiện hoạt động (ngày hoặc mùa) của quá trình xả nước thải, sơ đồ quá trình
Nước thải	nồng độ chất ô nhiễm, lượng nước thải và xu hướng, điểm xả thải, điều kiện hoạt động của cơ sở xử lý nước thải, kế hoạch xây dựng hệ thống xử lý nước thải trong tương lai, kết quả phân tích nước thải, ghi chép vi phạm hành vi xả thải



Quan điểm sau đây được kiểm tra đầy đủ của phiếu điều tra.

**Bảng C-4 Quan điểm kiểm tra đầy đủ của phiếu điều tra khảo sát**

<b>Các mục được xem xét</b>	<b>Quan điểm cho xem xét</b>
Định dạng sẵn có cho mỗi ngành công nghiệp	● Yêu cầu có định dạng cần thiết để có thể ghi lại xả thải các chất ô nhiễm cho mỗi ngành công nghiệp
Khả năng thu thập thông tin yêu cầu bởi định dạng	● Định dạng cần thiết cho thu thập thông tin yêu cầu đối với xác định dữ liệu quan trọng khi doanh nghiệp không có dữ liệu thống kê về sử dụng nước (ví dụ khi doanh nghiệp mục tiêu không có số liệu thống kê về sử dụng nước, dữ liệu nên được ước tính từ thông tin khác như số giờ hoạt động của máy bơm.)
Thuận lợi về người khảo sát kiểm kê	● Định dạng dự kiến sẽ có các chức năng để thu thập thông tin cần thiết nhanh chóng, kiểm tra dữ liệu không đáng tin cậy một cách dễ dàng, và thân thiện cho điều tra viên và phòng vấn.
Đảm bảo tính chính xác của thu thập thông tin quan trọng	● Định dạng dự kiến sẽ có các chức năng để làm rõ các thông tin quan trọng sẽ thu thập, để có thể bổ sung thông tin cần thiết và hỗ trợ điều tra viên kiểm kê.
Dễ dàng trích xuất dữ liệu không đáng tin cậy	● Định dạng dự kiến sẽ dễ dàng cho kiểm tra dữ liệu không đáng tin cậy trong lĩnh vực này, và có những câu hỏi bổ sung để thu thập dữ liệu đáng tin cậy.

Phiếu điều tra tham khảo được đính kèm trong sổ tay này.

### 3) Kiểm tra độ tin cậy của dữ liệu thu thập

Các mục được kiểm tra nhằm xác định dữ liệu không đáng tin cậy được trình bày dưới đây.

- Lượng nước thải xả là khá khác nhau từ lượng nước sử dụng. Khi sự khác biệt đáng kể như được khẳng định, nguyên nhân nên được kiểm tra. Ví dụ, nếu nhà máy mục tiêu sử dụng nước ngầm từ giếng khoan mà không có bất cứ hồ sơ sử dụng nước, sự khác biệt như vậy nên được kiểm tra.
- So sánh với các nhà máy khác trong cùng ngành, lượng nước sử dụng / nước thải là khá khác nhau mặc dù cùng một mức độ lượng của sản phẩm.
- Các loại chất ô nhiễm thải ra báo cáo thông qua khảo sát nguồn không đáng tin cậy, xem xét loại hình hoạt động. (Ví dụ từ ngành công nghiệp thực phẩm, nhìn chung, kim loại nặng không xả.)
- So sánh với các nhà máy khác trong cùng một lĩnh vực áp dụng phương pháp xử lý tương tự về nước thải và xả cùng một lượng nước thải, nồng độ các chất ô nhiễm thải là hoàn toàn khác nhau.

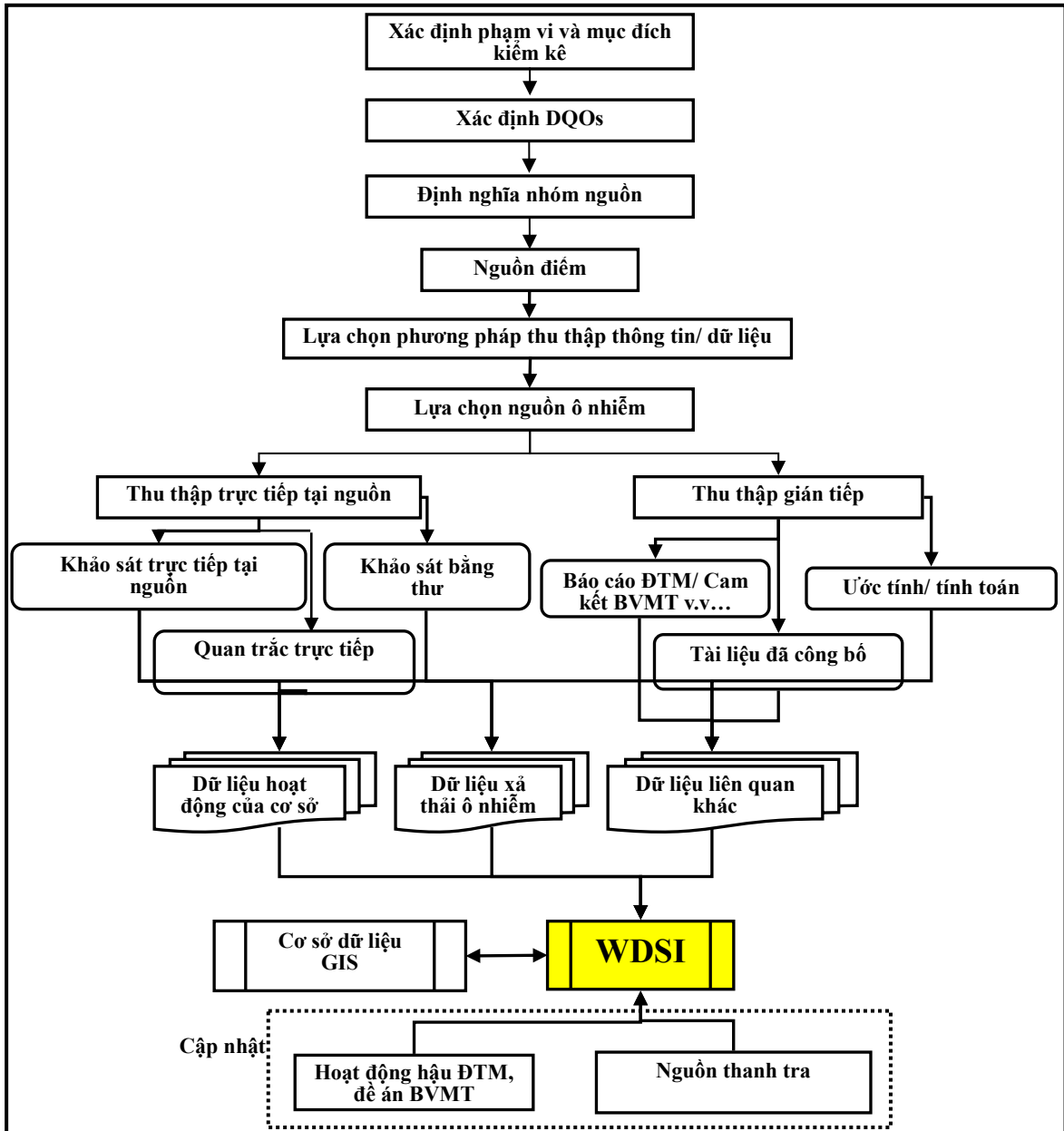
### 4) Cập nhật WDSI lưu vực sông

WDSI lưu vực sông được chuẩn bị, và cần được duy trì, cập nhật một cách thích đáng. Có hai nguồn cung cấp thông tin và dữ liệu cho cập nhật kiểm kê là:

- |  |
|--|
| <ul style="list-style-type: none"> <li>- Báo cáo hậu ĐTM/Đề án BVMT,</li> <li>- Nguồn dữ liệu thanh tra (thanh tra cơ sở)</li> </ul> |
|--|

Dữ liệu và thông tin trong WDSI lưu vực sông cần được bổ sung thay thế bằng cách sử dụng báo cáo hậu ĐTM/Cam kết BVMT và/ hoặc dữ liệu nguồn thanh tra, đó là để nói rằng dữ liệu thanh tra cơ sở. Nguồn thanh tra được thực hiện chủ yếu bởi Sở TNMT một cách thường xuyên.

Hình C-4 mô tả quá trình chung thu thập và cập nhật dữ liệu.



Hình C-4 Thu Thập dữ liệu và quá trình cập nhật

5) Điều tra mẫu nguồn ô nhiễm

Ví dụ về điều tra nguồn ở lưu vực sông Cầu và lưu vực sông Đổng Nai thực hiện trong Dự án Tăng cường năng lực quản lý môi trường nước trong lưu vực sông được hiển thị trong Hộp-1.

### C-3.3 Hộp: Ví dụ điều tra WDSI tại lưu vực sông Cầu và lưu vực sông Đờng Nai

Dự án Tăng cường năng lực quản lý môi trường nước lưu vực sông đã thực hiện khảo sát trong dự án thí điểm năm 2016. Các chuyên gia và TCMT/ Sở TNMT thảo luận về Điều khoản tham chiếu của khảo sát và lựa chọn nhà thầu phụ. Hộp này trình bày tóm tắt khảo sát, và kết quả tại mỗi lưu vực sông mục tiêu.

#### (1) Các mục tiêu và tóm tắt phạm vi công việc khảo sát

##### 1) Các mục tiêu

Mục tiêu khảo sát của công việc thầu phụ như sau:

1. Thu được thông tin và dữ liệu về hoạt động kiểm soát ô nhiễm và quản lý môi trường nước lưu vực sông, và
2. Xây dựng kiểm kê nguồn nước thải (WDSI) của các nguồn ô nhiễm chính trong lưu vực sông mục tiêu và chuẩn bị bản đồ nguồn ô nhiễm trên GIS được sử dụng như dự án thí điểm.

##### 2) Phạm vi công việc

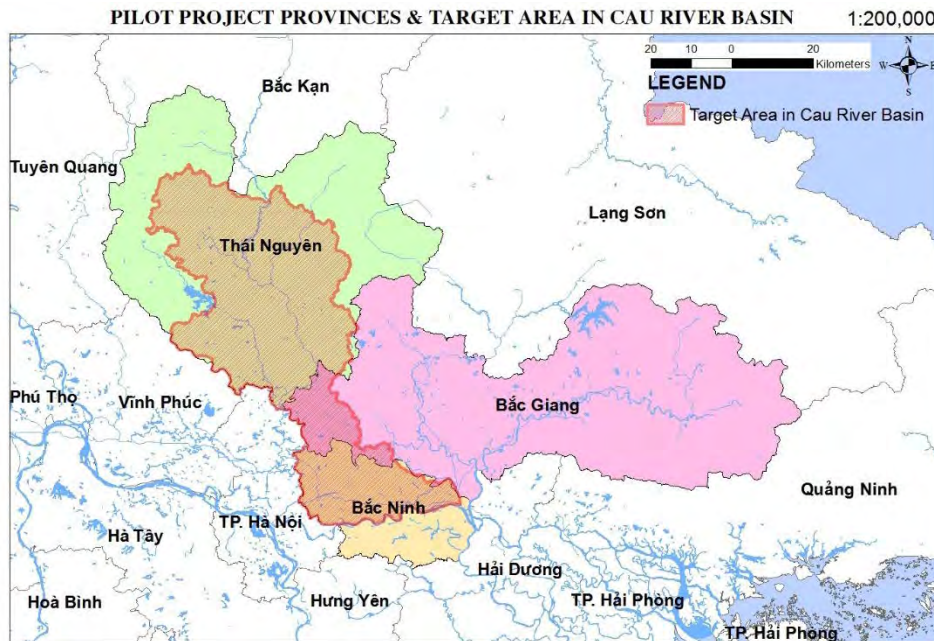
Công việc chính của hợp đồng thầu phụ là khảo sát như sau:

- 1) Rà soát WDSI hiện có và các thông tin liên quan,
- 2) Chuẩn bị bảng câu hỏi WDSI,
- 3) Chuẩn bị danh sách dài nguồn ô nhiễm và lựa chọn nguồn ô nhiễm mục tiêu cho khảo sát kiểm kê,
- 4) Thu thập thông tin nguồn ô nhiễm qua i) khảo sát phiếu điều tra và ii) khảo sát phân tích mẫu nước,
- 5) Xây dựng WDSI nguồn ô nhiễm,
- 6) Xây dựng bản đồ nguồn ô nhiễm trên GIS
- 7) Chuẩn bị báo cáo

#### (2) Khu vực mục tiêu

##### 1) Lưu vực sông Cầu

Khu vực mục tiêu là khu vực hạ nguồn lưu vực sông Cầu (lưu vực sông Cầu và các chi lưu) trong tỉnh Thái Nguyên, tỉnh Bắc Giang, tỉnh Bắc (xem Hình Hình C-5).



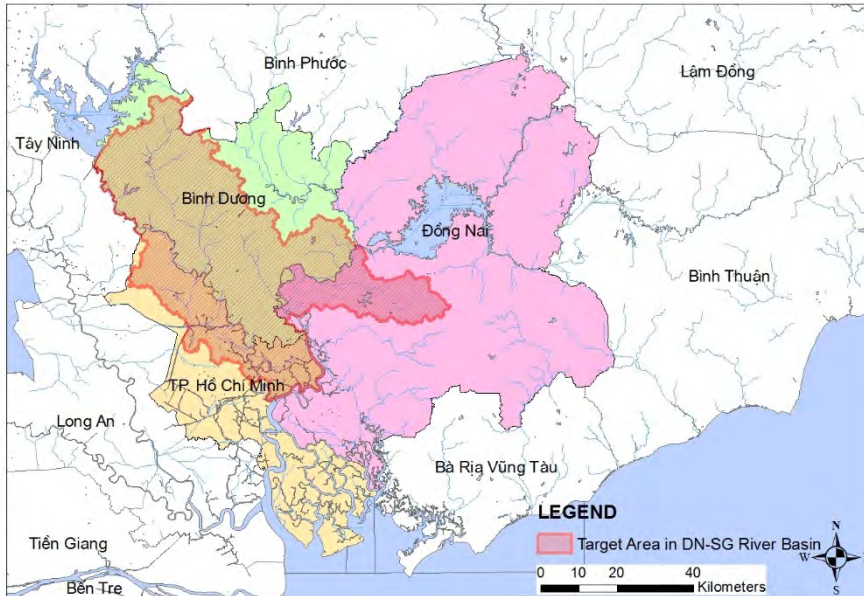
Hình C-5 Khu vực mục tiêu lưu vực sông Cầu



2) Lưu vực sông Đồng Nai

Khu vực mục tiêu là một phần của lưu vực sông Sài Gòn và sông Đồng Nai (lưu vực sông Đồng Nai và sông Sài Gòn, và các chi lưu) tại thành phố Hồ Chí Minh, tỉnh Bình Dương, và tỉnh Đồng Nai (xem Hình C-6).

PILOT PROJECT PROVINCES & TARGET AREA IN DONG NAI-SAI GON RIVER BASIN 1:200,000



Hình C-6 Khu vực mục tiêu tại lưu vực sông Đồng Nai

(3) Thông tin nguồn ô nhiễm nước thải được thu thập

Qua kiểm kê nguồn nước thải, những thông tin sau đã được thu thập.

- (a) Tên nhà máy
- (b) Loại hình hoạt động
- (c) Số điện thoại và Fax
- (d) Số lượng lao động
- (e) Tổng sản phẩm
- (f) Tổng lượng nước thải
- (g) Mô hình hoạt động và quy trình sản xuất
- (h) Cơ sở xử lý nước thải hiện có và vận hành
- (i) Kết quả quan trắc nước thải
- (j) Loại nguyên liệu thô
- (k) Vị trí điểm xả (Hệ tọa độ địa lý)
- (l) Tên người quản lý
- (m) Tọa độ địa lý, v.v...

(4) Lựa chọn cơ sở mục tiêu cho khảo sát

Khảo sát này là hoạt động thí điểm, vì thế JET và TCMT/ Sở TNMT đã thực hiện cả khảo sát trực tiếp và gián tiếp. Thông tin nguồn ô nhiễm hiện có được ra soát như khảo sát gián tiếp. Danh sách thông tin hiện có trong danh sách dài được chuẩn bị. Dựa trên thông tin trong danh sách dài, vị trí các cơ sở mục tiêu được nhóm ưu tiên cao nhất và ưu tiên cao cho cả khảo sát câu hỏi và phân tích mẫu nước thải. Tiêu chí phân nhóm được mô tả trong bảng dưới đây.

Bảng C-5 Tiêu chí được sử dụng cho hoạt động dự án thí điểm

Phân nhóm	A. Ưu tiên cao nhất (Khảo sát bảng hỏi và phân tích mẫu nước)	B. Ưu tiên cao (Khảo sát bảng hỏi)	C. Khác (không khảo sát WDSI trong hoạt động dự án)
1. Nhà máy (bao gồm cơ sở xử lý nước thải KCN và nước thải đô sinh hoạt)	a) Nhà máy quy mô lớn (thải nhiều hơn 100m <sup>3</sup> /ngày đêm (sông Cầu) 500 m <sup>3</sup> /ngày đêm (sông Đồng Nai) thuộc những ngành sau - Nhà máy sản xuất kim loại - Nhà máy chế tạo kim loại - Nhà máy sản xuất máy móc thiết bị - Công ty thực phẩm và nước giải khát - Nhà máy sản xuất giấy - Nhà máy sản xuất hàng dệt - Doanh nghiệp thuộc da - Cơ sở xử lý nước thải khu công nghiệp	Nhà máy quy mô vừa (ví dụ xả thải 10~100m <sup>3</sup> /ngày đêm (sông Cầu), 100~500m <sup>3</sup> /ngày đêm (sông Đồng Nai) thuộc các ngành trong cột bên trái. Nhà máy quy mô lớn (ví dụ xả thải nhiều hơn 100m <sup>3</sup> /ngày đêm) thuộc ngành không có trong	Nhà máy khác

Phân nhóm	A. Ưu tiên cao nhất (Khảo sát bằng hỏi và phân tích mẫu nước)	B. Ưu tiên cao (Khảo sát bằng hỏi)	C. Khác (không khảo sát WDSI trong hoạt động dự án)
		cột bên trái.	
2. Khu vực khai khoáng	Khu vực khai khoáng dọc sông Cầu	Khu vực khai khoáng dọc chi lưu sông Cầu.	Khu vực khai khoáng khác
3. Làng nghề	Làng nghề dọc sông Cầu	Làng nghề dọc theo chi lưu sông Cầu	Làng nghề khác
4. Cơ sở chăn nuôi	Cơ sở mục tiêu theo Quyết định số 64/2003/QĐ-TTg và quyết định số 1788/2013/QĐ-TTg, hoặc Quyết định khác do tỉnh ban hành	Cơ sở thức ăn chăn nuôi dọc sông Cầu	Cơ sở chăn nuôi khác
5. Bệnh viện	Cơ sở mục tiêu theo Quyết định số 64/2003/QĐ-TTg và quyết định số 1788/2013/QĐ-TTg, hoặc Quyết định khác do tỉnh ban hành	Các cơ sở y tế cộng đồng dọc sông Cầu	Bệnh viện khác
6. Bãi chôn lấp chất thải rắn	Cơ sở mục tiêu theo Quyết định số 64/2003/QĐ-TTg và quyết định số 1788/2013/QĐ-TTg, hoặc Quyết định khác do tỉnh ban hành	Bãi chôn lấp chất thải rắn dọc sông Cầu	Bãi chôn lấp chất thải khác

**(5) Kết quả khảo sát**

1) Lưu vực sông cầu

a) **Thập thông tin WDSI về các cơ sở mục tiêu**

Thông qua khảo sát, danh sách dài được xây dựng dựa trên thu thập gián tiếp. Tại lưu vực sông Cầu, 824 cơ sở có thông tin về lượng nước thải trong danh sách dài. Dự án đã thu thập 93 thông tin cơ sở ưu tiên cao nhất và 102 thông tin cơ sở ưu tiên cao hơn trong 824 cơ sở. Như mô tả trong C-4.1, nhằm số hóa thông tin trong sổ tay này, hệ thống mã ngành kinh tế Việt Nam được đưa vào. Bảng C-6 cho thấy tổng số và thông tin mã ngành được thu thập.

**Bảng C-6 Tổng số thông tin thu thập theo VSIC 2007 trong lưu vực sông Cầu**

Cấp 1 VSIC 2007 /Mô tả	VSIC 2007 Cấp 3	Mô tả	Ưu tiên cao nhất				Ưu tiên cao			
			Thái Nguyên	Bắc Giang	Bắc Ninh	Tổng	Thái Nguyên	Bắc Giang	Bắc Ninh	Tổng
<b>A. NÔNG NGHIỆP, LÂM NGHIỆP VÀ THỦY SẢN</b>	014	Chăn nuôi			1	1	10	3	1	14
<b>B. KHAI KHOÁNG</b>	051	Khai thác và thu gom than cứng	4			4	1			1
	071	Khai thác quặng sắt	1			1	4			4
	072	Khai thác quặng không chứa sắt (trừ quặng kim loại quý hiếm)	5			5	2			2
	073	Khai thác quặng kim loại quý hiếm	1			1				
	081	Khai thác đá, cát, sỏi, đất sét	1			1				
<b>C. CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN CHẾ TẠO</b>	107	Sản xuất thực phẩm khác			3	3		1	2	3
	108	Sản xuất thức ăn gia súc, gia cầm và thủy sản							1	1
	110	Sản xuất đồ uống	1		3	4		2	3	5
	132	Sản xuất hàng dệt khác		2		2		1	1	2
	141	Máy trang phục (trừ trang phục từ da lông thú)	3	5	2	10	3	3		6
	162	Sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rom, rạ và vật liệu tết bện						8		8
	170	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy	1		3	4			10	10
	191	Sản xuất than cốc	1			1				
	210	Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu		1		1			1	1
	222	Sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic			1	1				
	231	Sản xuất thủy tinh và sản phẩm từ thủy tinh			2	2				
	239	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại chưa được phân vào đâu	4			4	1			1
	241	Sản xuất sắt, thép, gang	3			3	3		1	4
242	Sản xuất kim loại màu và kim loại quý					3		1	4	

Cấp 1 VSIC 2007 /Mô tả	VSIC 2007 Cấp 3	Mô tả	Ưu tiên cao nhất				Ưu tiên cao			
			Thái Nguyên	Bắc Giang	Bắc Ninh	Tổng	Thái Nguyên	Bắc Giang	Bắc Ninh	Tổng
	243	Đúc kim loại							2	2
	251	Sản xuất các cấu kiện kim loại, thùng, bể chứa và nồi hơi	3		1	4				
	259	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại; các dịch vụ xử lý, gia công kim loại	2		2	4	1		2	3
	261	Sản xuất linh kiện điện tử	1		4	5				
	262	Sản xuất máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy vi tính			1	1				
	264	Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng			1	1				
	271	Sản xuất mô tơ, máy phát, biến thể điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện							1	1
	325	Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa, chỉnh hình và phục hồi chức năng	1			1				
<b>D. SẢN XUẤT VÀ PHÂN PHỐI ĐIỆN, KHÍ ĐÓT, NƯỚC NÓNG, HƠI NƯỚC VÀ ĐIỀU HOÀ KHÔNG KHÍ</b>	351	Sản xuất, truyền tải và phân phối điện	1			1	1			1
<b>E. CUNG CẤP NƯỚC; HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ VÀ XỬ LÝ RÁC THẢI, NƯỚC THẢI</b>	370	Thoát nước và xử lý nước thải			2	2		2		2
	381	Thu gom rác thải		1		1				
	382	Xử lý và tiêu huỷ rác thải						4		4
<b>L. HOẠT ĐỘNG KINH DOANH BẤT ĐỘNG SẢN</b>	681	Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê	3	2	9	14		2	5	7
<b>Q. Y TẾ VÀ HOẠT ĐỘNG TRỢ GIÚP XÃ HỘI</b>	861	Hoạt động của các bệnh viện, trạm xá	5	1	5	11	8	2	4	14
	869	Hoạt động y tế khác							2	2
		<b>TOTAL</b>	<b>41</b>	<b>12</b>	<b>40</b>	<b>93</b>	<b>37</b>	<b>24</b>	<b>41</b>	<b>102</b>

**b) Xác nhận thông tin lưu lượng đã thu thập**

Phần trăm lưu lượng nước thải từ thông tin thu thập đã được kiểm tra qua DATĐ. Tổng lưu lượng tích lũy là 354,390 m<sup>3</sup>/ ngày đêm. 404 cơ sở (55.3%) nhiều hơn lưu lượng nước thải 5 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Tuy nhiên, tổng lưu lượng nước thải của 404 cơ sở chiếm 99.9% tổng lưu lượng nước thải. Ngoài ra, 179 cơ sở (24.5 %) có lưu lượng nước thải nhiều hơn 50 m<sup>3</sup>/ngày đêm chiếm 98.7% tổng lưu lượng nước thải như trong Bảng C-7.

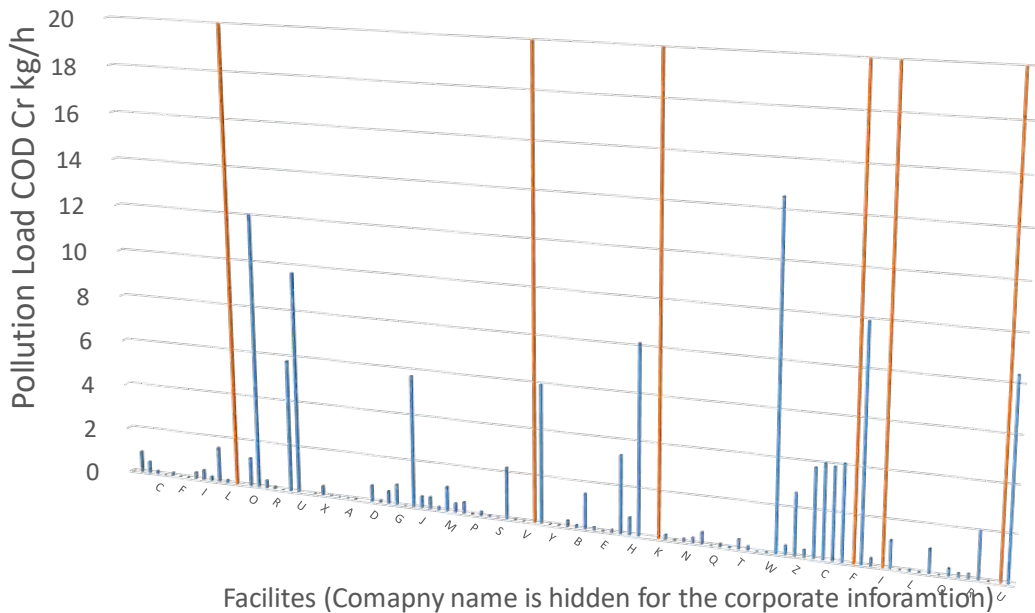
**Bảng C-7 Lưu lượng nước thải tích lũy từ lưu lượng nước thải các cơ sở khác nhau**

STT	Nhóm	Kết quả DATĐ
1	Tổng (cơ sở)	824
2	Tổng cơ sở có thông tin lưu lượng nước thải (cơ sở)	730
3	Tổng lưu lượng nước thải (%) ("1"/"2"*100)	88.6%
4	Tổng lưu lượng nước thải tích lũy (m <sup>3</sup> /ngày đêm)Σ"2" m <sup>3</sup> /ngày đêm	354,390
A-1	Tổng số cơ sở có thông tin lưu lượng nước thải nhiều hơn 5m <sup>3</sup> /ngày đêm (cơ sở)	404 (55.3%)
A-2	Lưu lượng nước thải tích lũy nhiều hơn 5m <sup>3</sup> /ngày đêm(m <sup>3</sup> /ngày đêm)	354,202
A-3	"A-2"/"4" 100 (%) Phần trăm từ tổng lưu lượng nước thải	99.9%
B-1	Total Nos. facilities have more than 50 m <sup>3</sup> /ngày đêm WWV(cơ sở)	179(24.5%)
B-2	Lưu lượng nước thải tích lũy nhiều hơn 50m <sup>3</sup> /ngày đêm (m <sup>3</sup> /ngày đêm)	349,737
B-3	"B-2"/"4" 100 (%)Phần trăm từ tổng lưu lượng nước thải	98.7%



**c) Tính tải lượng ô nhiễm từ các cơ sở**

Tải lượng ô nhiễm từ các cơ sở mục tiêu được tính qua DATĐ. Phương pháp ước tính tải lượng ô nhiễm Phương pháp ước tính tải lượng ô nhiễm mô tả trong C-3.3. Một số cơ sở có tải lượng ô nhiễm cao được mô tả trong Hình C-7.

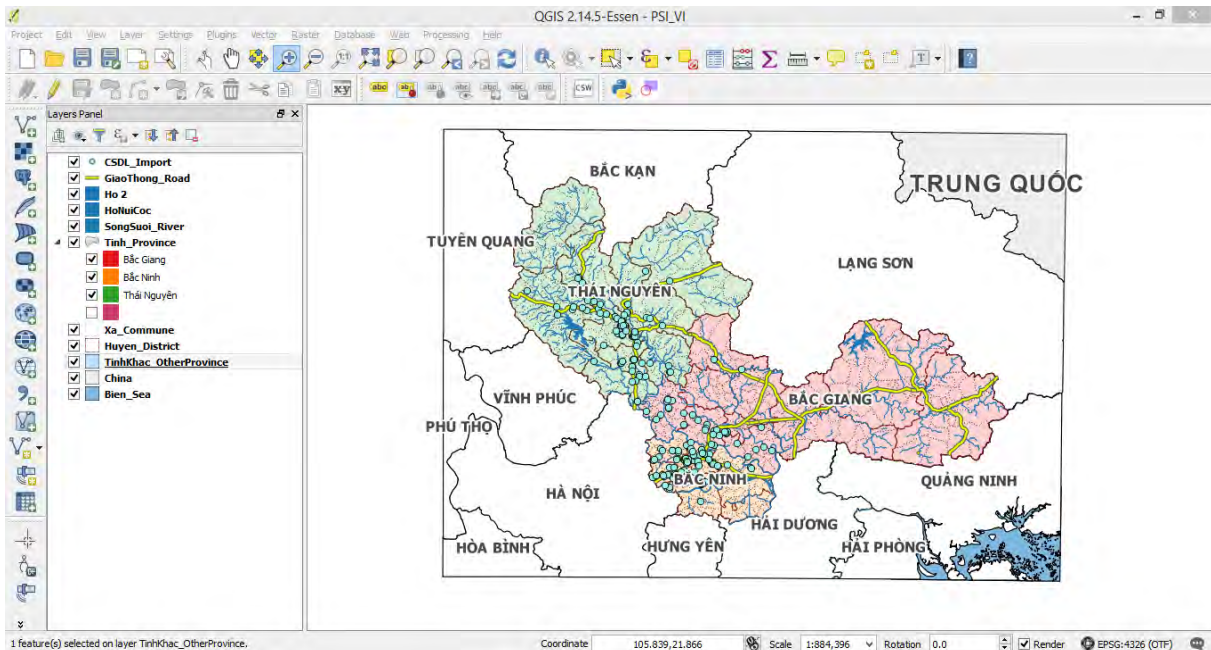


Ghi chú: [ — ] Các cơ sở có tải lượng ô nhiễm cao hơn 20 COD CrO kg/h

**Hình C-7 Kết quả tính tải lượng ô nhiễm từ các cơ sở mục**

**d) Chuẩn bị bản đồ nguồn ô nhiễm**

Bản đồ nguồn ô nhiễm được chuẩn bị bởi hoạt động DATĐ được chỉ ra trong hình C-8. Phần mềm QGIS là phần mềm Hệ thống tin địa lý tương tự như ArcGIS. Đây là phần mềm miễn phí, mã nguồn mở, dễ cài đặt và sử dụng trên hệ điều hành thông thường (Windows, mac OS và GNU/Linux).



**Hình C-8 Bản đồ nguồn ô nhiễm trong Dự án thí điểm tại lưu vực sông Cầu**

2) Lưu vực sông Đồng Nai

a) Thu thập thông tin WDSI các cơ sở mục tiêu

Thông qua khảo sát, một danh sách dài được xây dựng bởi thu thập gián tiếp đã được chuẩn bị. Tại lưu vực sông Đồng Nai, có thông tin về ô nhiễm nước thải của 15.416 cơ sở trong danh sách dài., Dự án đã thu thập 100 thông tin cơ sở ưu tiên cao nhất và 204 thông tin cơ sở ưu tiên cao hơn từ 15.416 cơ sở. Bảng C-8 cho biết tổng số và mã ngành của thông tin thu thập được.

**Bảng C-8 Số lượng thông tin thu thập theo VSIC 2007 trong lưu vực sông Đồng Nai**

VSIC 2007 cấp 1 /Mô tả	VSIC 2007 Cấp 3	Mô tả	Ưu tiên cao nhất				Ưu tiên cao			
			Bình Dương	Đồng Nai	TP. HCM	Tổng	Bình Dương	Đồng Nai	TP. HCM	Tổng
A. NÔNG NGHIỆP, LÂM NGHIỆP VÀ THỦY SẢN	011	Trồng cây hàng năm				0			2	2
	014	Chăn nuôi	1			1	3		2	5
	032	Nuôi trồng thủy sản				0			3	3
B. KHAI KHOÁNG	081	Khai thác đá, cát, sỏi, đất sét		2		2		5		5
C. CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN CHẾ TẠO	101	Chế biến, bảo quản thịt và các sản phẩm từ thịt		1	1	2			1	1
	102	Chế biến, bảo quản thủy sản và các sản phẩm từ thủy sản	1			1	2		1	3
	103	Chế biến và bảo quản rau quả	1			1	2		6	8
	104	Sản xuất dầu, mỡ động, thực vật				0			2	2
	105	Chế biến sữa và các sản phẩm từ sữa	2		2	4	1	2	1	4
	106	Xay xát và sản xuất bột		1		1				0
	107	Sản xuất thực phẩm khác		1	1	2			5	0
	110	Sản xuất đồ uống	3		3	6	1		2	3
	131	Sản xuất sợi, vải dệt thoi và hoàn thiện sản phẩm dệt	4		2	6		1	7	8
	132	Sản xuất hàng dệt khác				0		1		1
	141	Máy trang phục (trừ trang phục từ da lông thú)			5	5	7	3	7	17
	152	Sản xuất giày dép	3	3	3	9	6	1	0	7
	161	Cưa, xẻ, bảo gỗ và bảo quản gỗ				0			1	1
	162	Sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rơm, rạ và vật liệu tết bện	1	1		2	2			2
	170	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy	4	1		5	7		6	13
	201	Sản xuất hoá chất cơ bản, phân bón và hợp chất ni to; sản xuất plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh	4			4	2	4	2	8
	202	Sản xuất sản phẩm hoá chất khác				0		1		1
	210	Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu	2			2	1	1	2	4
	221	Sản xuất sản phẩm từ cao su	5			5	5		2	7
	222	Sản xuất sản phẩm từ plastic		1		1				0
239	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại chưa được phân vào đâu	1			1	3		2	5	
241	Sản xuất sắt, thép, gang				0	1	1	1	3	
251	Sản xuất các cấu kiện kim loại, thùng, bể chứa và nồi hơi	1			1	1			1	
259	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại; các dịch vụ xử lý, gia công kim loại	1			1		1		1	
272	Sản xuất pin và ắc quy				0		1		1	
291	Sản xuất xe có động cơ		2		2				0	
293	Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe có động cơ và động cơ xe				0			1	1	
310	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế				0	2			2	
325	Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa, chỉnh hình và phục hồi chức năng				0	1			1	

VSIC 2007 cấp 1 /Mô tả	VSIC 2007 Cấp 3	Mô tả	Ưu tiên cao nhất				Ưu tiên cao			
			Bình Dương	Đông Nai	TP. HCM	Tổng	Bình Dương	Đông Nai	TP. HCM	Tổng
	331	Sửa chữa và bảo dưỡng máy móc, thiết bị và sản phẩm kim loại đúc sẵn	1			1	1		1	
<b>E. CUNG CẤP NƯỚC; HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ VÀ XỬ LÝ RÁC THẢI, NƯỚC THẢI</b>	360	Khai thác, xử lý và cung cấp nước			2	2			0	
	370	Thoát nước và xử lý nước thải	2		6	8		1	1	
	381	Thu gom rác thải				0		1	1	
	382	Xử lý và tiêu huỷ rác thải	1			1		1	1	
<b>F. XÂY DỰNG</b>	410	Xây dựng nhà các loại			2	2		8	8	
<b>G. BÁN BUÔN VÀ BÁN LẺ; SỬA CHỮA Ô TÔ, MÔ TÔ, XE MÁY VÀ XE CỘ ĐỘNG CƠ KHÁC</b>	464	Bán buôn đồ dùng gia đình			1	1			0	
	471	Bán lẻ trong các cửa hàng kinh doanh tổng hợp				0		3	3	
	477	Bán lẻ hàng hóa khác trong các cửa hàng chuyên doanh				0	1		1	
	478	Bán lẻ lưu động hoặc bán tại chợ				0		2	2	
<b>H. VẬN TẢI KHO BÃI</b>	511	Vận tải hành khách hàng không				0		1	1	
<b>I. DỊCH VỤ LƯU TRÚ VÀ ĂN UỐNG</b>	551	Kho bãi và lưu giữ hàng hóa			6	6		38	38	
	559	Cơ sở lưu trú khác			6	6	1	6	7	
<b>L. HOẠT ĐỘNG KINH DOANH BẤT ĐỘNG SẢN</b>	681	Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê			1	1			0	
<b>P. GIÁO DỤC VÀ ĐÀO TẠO</b>	854	Đào tạo cao đẳng, đại học và sau đại học				0		2	2	
<b>Q. Y TẾ VÀ HOẠT ĐỘNG TRỢ GIÚP XÃ HỘI</b>	861	Hoạt động của các bệnh viện, trạm xá		1	6	7		6	11	
<b>S. HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ KHÁC</b>	962	Hoạt động của các phòng khám đa khoa, chuyên khoa và nha khoa			1	1		1	1	
		<b>TỔNG</b>	<b>38</b>	<b>14</b>	<b>48</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>28</b>	<b>131</b>	<b>204</b>

b) Xác nhận lượng nước thải từ thông tin đã thu thập

Phần trăm lượng nước thải từ thông tin thu thập được đã được kiểm tra thông qua Dự án thí điểm. Tổng lượng nước thải tích lũy là 640.443 m<sup>3</sup> / ngày đêm từ thông tin về lượng nước thải thu được. Có 708 cơ sở (34,0%) có lưu lượng nước thải trên 50 m<sup>3</sup> / ngày đêm. Lượng nước thải tích lũy từ 708 cơ sở này chiếm 96,9% tổng lượng nước thải tích lũy thể hiện trong Bảng C-9.

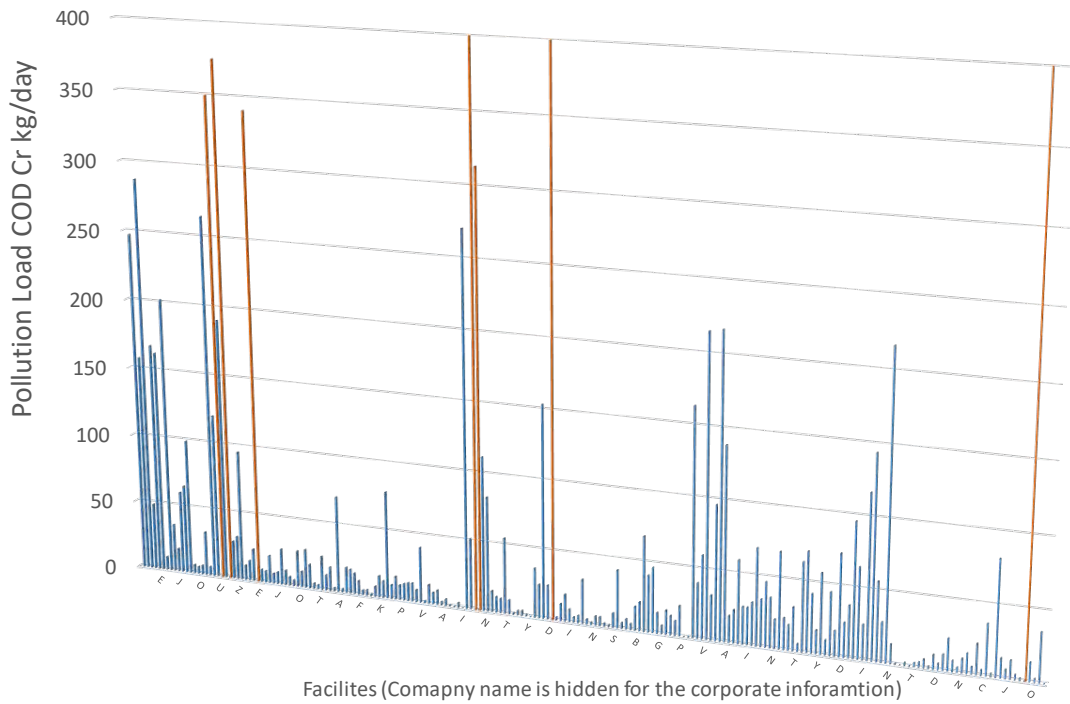
**Bảng C-9 Tổng lưu lượng nước thải tích lũy từ sự khác nhau lưu lượng nước thải của các cơ sở**

STT	Nhóm	Kết quả DATĐ
1	Tổng (cơ sở)	15,416
2	Tổng cơ sở có thông tin lưu lượng nước thải (cơ sở)	2,080
3	Tổng lưu lượng nước thải (%) ("1"/"2"*100)	13.5%
4	Tổng lưu lượng nước thải tích lũy (m <sup>3</sup> /ngày đêm)Σ"2" m <sup>3</sup> /ngày đêm	640,443
A-1	Tổng số cơ sở có thông tin lưu lượng nước thải nhiều hơn 5m <sup>3</sup> /ngày đêm (cơ sở)	2074(99.7%)
A-2	Lưu lượng nước thải tích lũy nhiều hơn 5m <sup>3</sup> /ngày đêm(m <sup>3</sup> /ngày đêm)	640,427
A-3	"A-2"/"4" 100 (%) Phần trăm từ tổng lưu lượng nước thải	100.0%
B-1	Total Nos. facilities have more than 50 m <sup>3</sup> /ngày đêm WWV(cơ sở)	708(34.0%)
B-2	Lưu lượng nước thải tích lũy nhiều hơn 50m <sup>3</sup> /ngày đêm (m <sup>3</sup> /ngày đêm)	620,328
B-3	"B-2"/"4" 100 (%)Phần trăm từ tổng lưu lượng nước thải	96.9%



**c) Tính tải lượng ô nhiễm từ các cơ sở mục tiêu**

Tải lượng ô nhiễm từ các cơ sở mục tiêu được tính qua dự án thí điểm. Có vài cơ sở có tải lượng ô nhiễm cao như trong hình C-9.

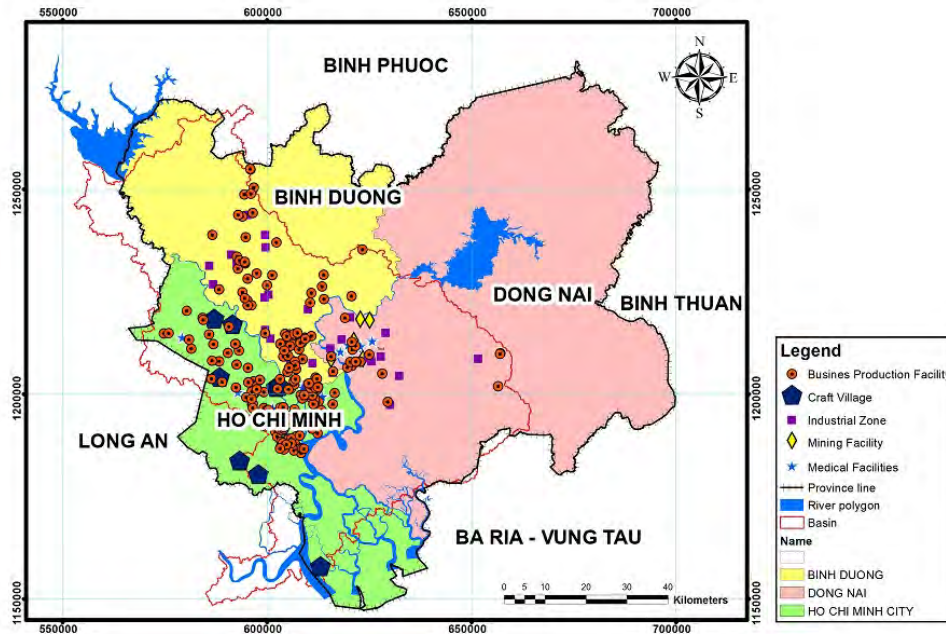


Ghi chú [—] Các cơ sở thải ra nhiều hơn 300 COD CrO kg/h tải lượng ô nhiễm

**Hình C-9 Kết quả tính tải lượng ô nhiễm từ các cơ sở mục tiêu**

**d) Chuẩn bị bản đồ nguồn ô nhiễm**

Bản đồ nguồn ô nhiễm được chuẩn bị trong dự án thí điểm như trong Hình C-10.



**Hình C-10 Bản đồ nguồn ô nhiễm trong dự án thí điểm tại lưu vực sông Đồng Nai**

**(6) Bài học từ các hoạt động Dự án thí điểm**

Qua hoạt động dự án thí điểm, bài học sau đã được rút ra.

**a) Thu thập thông tin**

- Qua khảo sát, không hợp tác của các cơ sở mục tiêu được nhận ra. Để thực hiện khảo sát thuận lợi, cơ sở pháp lý cho khảo sát kiểm kê cần được làm rõ với cơ sở mục tiêu.
- Hầu hết các cơ sở mục tiêu không cung cấp dữ liệu quan trắc chất lượng nước thải. Ngoài ra, làng nghề không có thông tin về tổng lượng nước sử dụng. Để thu thập những thông tin này, phương pháp thu thập gián tiếp và trực tiếp nên được áp dụng đồng thời như các báo cáo hiện có, và phương pháp thu thập thông tin trực tiếp được giới thiệu trong mục C-3 của sổ tay.
- Nguồn thông tin/ dữ liệu phân tán, không hệ thống hóa. Danh sách nhà máy và các nguồn thông tin khác đưa ra chính thức không cung cấp thông tin chính xác và cập nhật nhất về tên và địa chỉ liên lạc của cơ sở. Để chuẩn bị danh sách dài các cơ sở, cần thiết thực hiện phỏng vấn sở TNMT.
- Khái niệm / định nghĩa về “nguồn ô nhiễm” khác nhau. Vì vậy, cần thiết có khái niệm chung. Ví dụ được giới thiệu trong A-5 của sổ tay.
- Loại sản phẩm quá chung chung và thiếu thông tin về lưu lượng nước thải và các chất trong nước thải. Hơn nữa, tên của cơ sở (nguồn ô nhiễm) không đồng nhất giữa các nguồn. Vì vậy, nên sử dụng mã số thuế và mã địa chỉ giới thiệu trong hướng dẫn này tại C-4.3 của sổ tay.
- Nhận thức thấp về kiểm soát ô nhiễm của những người được hỏi đã gây trở ngại cho thu thập thông tin tin cậy. Cần nhắc nâng cao nhận thức cho cán bộ quản lý môi trường nên được thực hiện.
- Nhiều doanh nghiệp từ chối cung cấp thông tin nguồn ô nhiễm vì họ nghĩ dữ liệu là thông tin nhạy cảm cho hoạt động.

**b) Phân tích mẫu**

- Thiếu thông tin về các cửa xả. Vài cơ sở thải ra qua nhiều cửa xả. Vì vậy, cần thiết kiểm kê nguồn nước thải và cần thiết tích lũy dữ liệu.
- Làng nghề trong nhóm ưu tiên cao nhất của khảo sát. Tuy nhiên, vì đặc thù sản xuất và quản lý kém, thu thập thông tin rất hạn chế. Dữ liệu chất lượng nước thải không có sẵn. Cần thiết thu thập thông tin này với sự nỗ lực của cơ quan quản lý nhà nước.

### C-3.4 Ước tính tải lượng ô nhiễm

#### (1) Phương pháp ước tính tải lượng ô nhiễm

Để biên tập WDSI lưu vực sông, các chất gây ô nhiễm có liên quan thải ra từ các nguồn phải được xác định và định lượng. Xác định và định lượng được thực hiện trong quá trình xây dựng WDSI lưu vực sông để ước tính tải lượng ô nhiễm trong khu vực. Mối quan tâm lớn nhất là làm thế nào để định lượng hoặc ước tính các chất ô nhiễm từ các nguồn. Mặc dù có một số phương pháp hoặc kỹ thuật ước tính tải lượng ô nhiễm, phương pháp hoặc kỹ thuật tính nên được lựa chọn dựa trên mục đích sử dụng WDSI lưu vực sông. Phương pháp tốt nhất để ước tính xả thải của một nguồn có thể sử dụng nguồn dữ liệu đo. Nguồn dữ liệu đo là các dữ liệu thu được hoặc được cung cấp bởi các cơ sở hoặc nguồn gốc của chính nó. Tuy nhiên, đôi khi, hoặc thường thường, do thiếu nguồn dữ liệu đo, nên rất khó để ước tính hoặc định lượng các chất ô nhiễm trong WDSI lưu vực sông. Ngoài độ tin cậy của dữ liệu, có tồn tại một số mặt hàng hạn chế lựa chọn các phương pháp hay kỹ thuật ước tính tải lượng ô nhiễm. Đối với việc lựa chọn phương pháp hay kỹ thuật, các mục sau đây cần được xem xét:

- Người sử dụng WDSI lưu vực sông cuối cùng,
- Dữ liệu hiện có,
- Nguồn lực và thời gian, và
- Mức độ quan tâm hoặc áp lực cải thiện chất lượng nước

#### (2) Lựa chọn phương pháp/ kỹ thuật ước tính xả thải

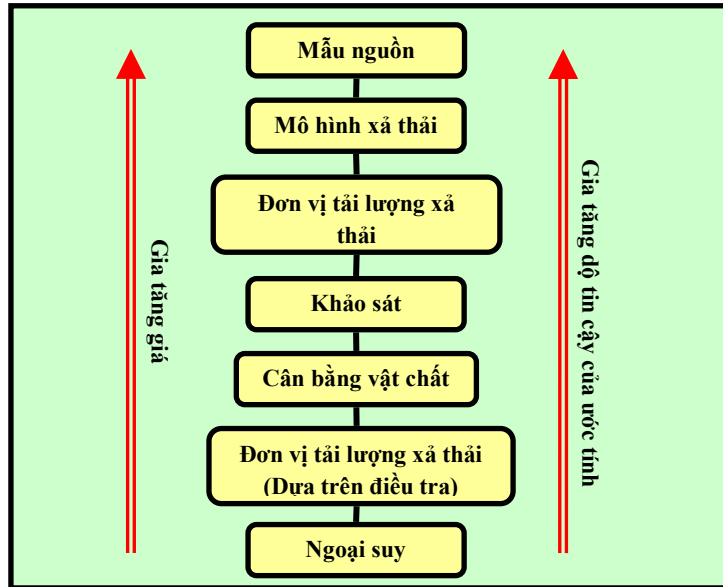
Vài phương pháp hoặc kỹ thuật được đề xuất để ước tính chất ô nhiễm. Nhìn chung, phương pháp hoặc kỹ thuật này có thể phân thành bốn loại bao gồm cả nguồn dữ liệu đo:

- Lấy mẫu hoặc quan trắc trực tiếp (nguồn dữ liệu đo),
- Sử dụng đơn vị tải lượng ô nhiễm,
- Nắm bắt được cân bằng khối lượng
- Các kỹ thuật tính toán khác

Phần lớn các dữ liệu và thông tin thu thập được qua các cuộc khảo sát nguồn ô nhiễm nêu trên là loại nguồn dữ liệu đo để đưa vào trong WDSI lưu vực sông. Nguồn dữ liệu đo thường có độ tin cậy cao. Tuy nhiên, hai mục cần lưu ý khi sử dụng dữ liệu đo để đánh giá nguồn thải. Đầu tiên, bởi vì hầu hết các nguồn đo thường chỉ được tiến hành trong vài giờ hoặc vài ngày là nhiều nhất, điều chỉnh có thể cần phải được thực hiện khi sử dụng các dữ liệu để ước tính thải qua khoảng thời gian dài hơn hoặc điều kiện khác nhau mà đo đã thực hiện. Thứ hai, nguồn đo được cung cấp bởi nhà máy có thể không mô tả đầy đủ mô hình hoạt động hàng năm hoặc theo mùa tại cơ sở.

Nguồn dữ liệu đo hoặc dữ liệu quan trắc liên tục thường được ưa dùng để ước tính thải của nguồn thải vì dữ liệu cung cấp đại diện nhất của nguồn thải. Tuy nhiên, dữ liệu đo từ các nguồn riêng lẻ không phải lúc nào cũng sẵn có, và thậm chí sau đó, có thể không phản ánh sự thay đổi xả thải thực tế theo thời gian. Do đó, các đơn vị tải lượng ô nhiễm cập nhật thường xuyên là tốt nhất, hoặc sử dụng các phương pháp sẵn có cho ước tính thải, bất chấp những hạn chế của nó. Hình dưới đây dưới đây cho thấy hệ thống phân cấp của độ tin cậy của dữ liệu.





Mẫu nguồn:	Tổng tải lượng ô nhiễm được xác định bằng kết quả phân tích mẫu xả thải tại điểm xả.
Mô hình xả thải:	Tổng tải lượng ô nhiễm được ước tính với mô hình tải lượng ô nhiễm phát thải.
Đơn vị tải lượng xả thải (Dựa trên quá trình):	Tổng tải lượng ô nhiễm được tính với thông tin thu thập từ khảo sát kiểm kê và đơn vị tải lượng ô nhiễm cho mỗi nguồn ô nhiễm.
Khảo sát:	Tổng tải lượng ô nhiễm được ước tính với thông tin thu thập được từ khảo sát thực địa.
Cân bằng vật chất:	Tổng tải lượng ô nhiễm được ước tính bằng so sánh sản phẩm và nguyên liệu thô.
Đơn vị tải lượng xả thải (Dựa trên điều tra):	Tổng tải lượng ô nhiễm được tính từ số liệu điều tra và đơn vị tải lượng ô nhiễm hiện có.
Ngoại suy:	Tổng tải lượng ô nhiễm được điều tra với các trường hợp tương tự.

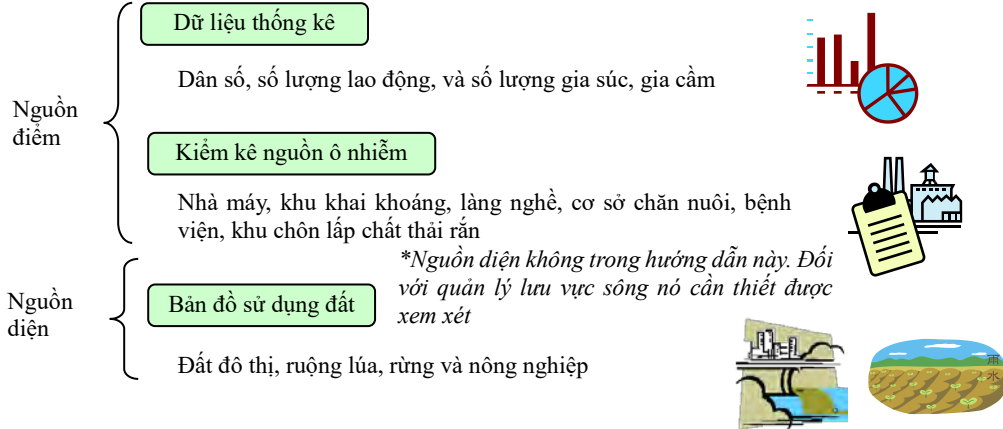
**Hình C-11 Hệ thống cấp bậc của độ tin cậy dữ liệu**

### (3) Đơn vị tải lượng ô nhiễm

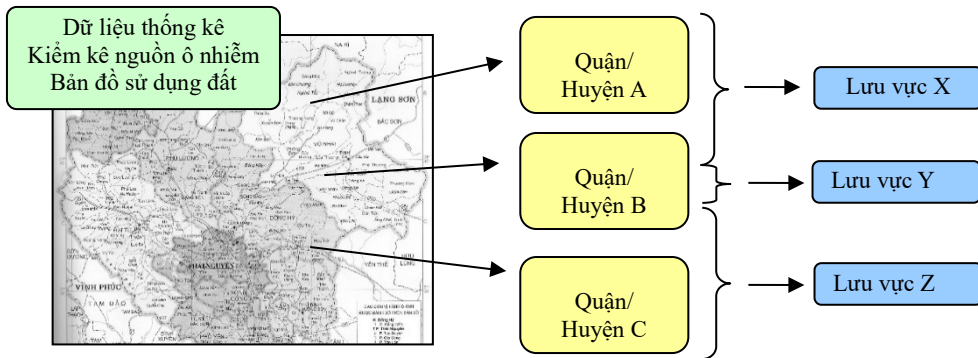
Đơn vị tải lượng ô nhiễm là giá trị đại diện mà nó gắn liên quan định lượng xả thải đến nguồn nước với các hoạt động xả thải chất ô nhiễm. Đơn vị thường được biểu diễn dưới dạng trọng lượng của chất ô nhiễm chia cho đơn vị trọng lượng, thể tích, diện tích, hoặc thời gian của hoạt động xả thải chất ô nhiễm (ví dụ: COD (kg) / sản phẩm (tấn)). Ước tính đơn vị xả thải của cơ sở từ các nguồn ô nhiễm khác nhau. Trong hầu hết các trường hợp, đơn vị này đơn giản là giá trị trung bình của dữ liệu sẵn có mà chấp nhận được về chất lượng, và thường được giả thuyết là đại diện cho giá trị trung bình trong thời gian dài cho các cơ sở trong nhóm nguồn.

## Hộp-2 Ví dụ quy trình ước tính tải lượng ô nhiễm cấp độ lưu vực sông

### Bước-1: Thu thập thông tin cơ bản



### Bước-2: Trao đổi thông tin từ khu vực hành chính đến khu vực lưu vực sông

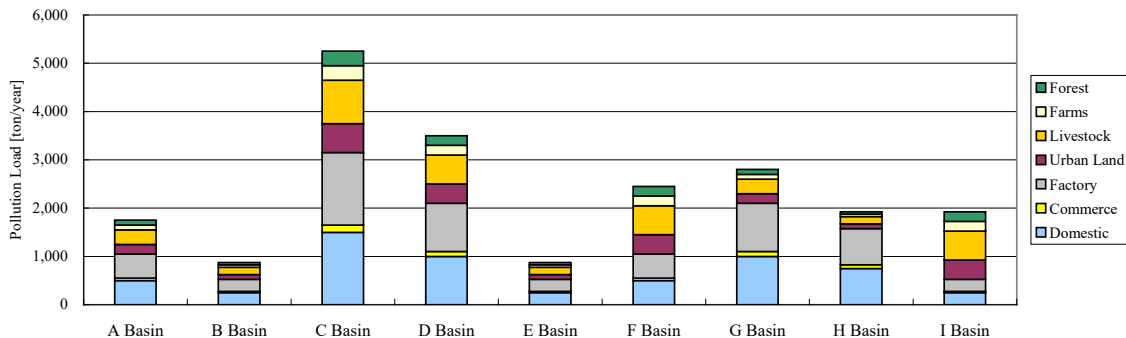


### Bước 3: Tính tải lượng ô nhiễm bằng nhân thông tin cơ sở với đơn vị tải lượng ô nhiễm

VD) Tải lượng ô nhiễm nhà máy [kg/năm] = Chất lượng nước [mg/L] x lưu lượng xả thải [m<sup>3</sup>/ngày]  
 Tải lượng ô nhiễm sinh hoạt [kg/năm] = Dân số x đơn vị [g/ngày/người]  
 Tải lượng ô nhiễm nông nghiệp [kg/năm] = Khu vực nông nghiệp [km<sup>2</sup>] x đơn vị [kg/km<sup>2</sup>/năm]

-----  
 -----  
 -----

### Bước-4: Ước tính tải lượng ô nhiễm trong lưu vực bằng cách tóm lược mỗi nhóm



## C-4. Biên soạn và sắp xếp dữ liệu

### C-4.1 Số hóa thông tin và dữ liệu

Nhằm sắp xếp, xử lý, phân tích, cập nhật, và sửa chữa những thông tin thu thập được cần được số hóa.

- Các thông tin khác bên cạnh các giá trị như tên quận/huyện, ngành công nghiệp, phân nhóm nguồn ô nhiễm, loại hình doanh nghiệp v.v...
- Số liệu được nhóm lại để tiện cho phân tích số liệu và
- Thông tin địa lý.

Dữ liệu và thông tin thu thập được ghi lại và lưu trữ trong một định dạng quy định, cụ thể trong hình thức của bảng tính. WDSI lưu vực sông xây dựng với mục đích cho áp dụng quản lý chất lượng nước lưu vực sông. Vì vậy định dạng của WDSI lưu vực sông được quy định bởi người sử dụng kiểm kê cuối cùng. Các dữ liệu và thông tin ghi lại được xử lý để đạt được yêu cầu của người sử dụng cuối cùng. Để xử lý, sắp xếp, lấy, phân tích, cập nhật các dữ liệu và thông tin có hiệu quả và thuận lợi, dữ liệu được ghi lại và lưu trữ trong máy tính. Ứng dụng hệ thống địa lý thông tin (GIS) là một công cụ hữu ích trong xử lý dữ liệu phân tán trong không gian, một ví dụ điển hình của việc sử dụng máy tính cho WDSI lưu vực sông. Hệ thống kiểu này có thể xác định vị trí mỗi nguồn điểm và xác định ranh giới xung quanh khu vực mỗi nguồn. Thông tin được lưu trữ trong GIS có thể là phương pháp trực tiếp nhất cho phân bố dữ liệu hoạt động theo không gian và có thể cho phép sử dụng nhằm tiết kiệm nguồn nhân lực.

Sử dụng máy tính để mở rộng WDSI lưu vực sông và thúc đẩy các ứng dụng tiềm năng của WDSI lưu vực sông như ứng dụng GIS. Tuy nhiên, cần lưu ý rằng việc sử dụng công nghệ máy tính có thể được thực hiện có thể trên giả định rằng các dữ liệu và thông tin thu thập được sẽ được số hóa. Với ý nghĩa này, dữ liệu và thông tin cần được số hóa. Sau đây, hiển thị các dữ liệu và thông tin được số hóa để xây dựng WDSI lưu vực sông.

#### (1) Vị trí

Mã vị trí nguồn ô nhiễm trong dự án thí điểm tại lưu vực sông Cầu và Sông Đòng Nai được lưu lại trong WDSI lưu vực sông theo quyết định số 124/QĐ-TTg về đơn vị hành chính của Việt Nam sử dụng tối đa 5 chữ số. Ví dụ mã tỉnh Bình Dương được minh họa dưới đây.

#### Ví dụ:

Tỉnh Bình Dương: 74, Thành phố Thủ Dầu Một: 718, Phường Hiệp Thành: 25741

#### (2) Ngành công nghiệp

Các ngành công nghiệp được mã hóa dựa vào hệ thống các ngành kinh tế Việt Nam (VSIC). Cho tới tháng 9 năm 2017, VSIC vẫn còn được sử dụng. Hình dưới đây mô tả ví dụ về VSIC 2007.

Vietnamese Standard Industrial Classification (VSIC)					
(B: MINING, C: INDUSTRIAL PROCESSING AND MANUFACTURE, E: WATER SUPPLY, WASTEWATER AND GARBAGE MANAGEMENT AND TREATMENT, Q: Medical and Social Support Activities)					
	Level 2	Level 3	Level 4	Level 5	Name of industries
<b>B</b>					<b>MINING</b>
		3			Hard coal and lignite exploitation
			51	510	Hard coal exploitation and collection
			52	520	Lignite exploitation and collection
		6			Crude oil and natural gas exploitation
			61	610	Crude oil exploitation
			62	620	Natural gas exploitation
		7			Mineral ore exploitation
			71	710	Ferrous ore exploitation

Hình C-12 Ví dụ về hệ thống các ngành kinh tế Việt Nam (VSIC 2007)

#### (3) Phân loại các loại nguồn ô nhiễm

Nguồn ô nhiễm nên được mã hóa bởi các loại nguồn sử dụng phân loại sau.



**Bảng C-10 Phân loại nguồn ô nhiễm**

Nhóm nguồn	Cơ sở	Khai khoáng	Làng nghề	Chăn nuôi	Bệnh viện	Bãi chôn lấp chất thải rắn	Nước thải sinh hoạt	Khác
Mã	F	M	CV	LS	H	SW	DW	OT

**(4) Nguồn dữ liệu và thông tin**

Nguồn dữ liệu và thông tin nên được làm rõ bằng cách sử dụng mã sau:

**Bảng C-11 Ý tưởng nguồn dữ liệu và thông tin**

Tên nguồn	Nguồn khảo sát	Nguồn thanh tra	ĐTM/Cam kết BVMT	Nguồn đo	Quan trắc trực tiếp
Mã	SS	SI	E	ST	DM
Tên nguồn	Tài liệu	Thông kê	Mô hình xả thải	Đơn vị tải lượng ô nhiễm	Khác
Mã	DOC	CS	DCM	PLU	OT

**C-4.2 Định dạng WDSI lưu vực sông**

Dữ liệu cần thiết để phát triển WDSI lưu vực sông được lấy ra từ các nguồn. Cơ quan chịu trách nhiệm cho xây dựng WDSI lưu vực sông có thể thu thập một số dữ liệu cụ thể. Các dữ liệu và các thông tin thu thập được ghi lại và lưu trữ ở dạng các bảng tính. Các bảng tính này được chuẩn bị phải được xử lý để xử lý dữ liệu và được lưu trữ và được sử dụng để quản lý chất lượng nước lưu vực sông.

Cấu trúc của WDSI lưu vực sông được quy định theo người sử dụng cuối cùng. Các yếu tố dữ liệu đó phải được kiểm kê trong WDSI lưu vực sông, được tóm tắt dưới đây.

**Bảng C-12 Yếu tố dữ liệu sẽ được kiểm kê trong WDSI lưu vực sông**

Yếu tố dữ liệu		Được ghi lại bởi:	Yếu tố dữ liệu		Được ghi lại
Vị trí	Tỉnh	Tên, Mã	Thông tin xả thải	Lưu lượng nước thải	m <sup>3</sup> /ngày, v.v...
	Thành phố/Thị xã/Quận	Tên, Mã		Cơ sở xử lý nước thải	Mã (loại cơ sở)
	Phường/Thị xã/Xã	Tên, Mã		Nơi tiếp nhận nước thải	Mã
	Vĩ độ	x tọa độ		Dữ liệu mẫu	Ngày
	Kinh độ	y tọa độ		pH	Tập trung
Thông tin nguồn	Phân loại nguồn ô nhiễm	Tên, Mã		EC	Tập trung
	Ngành công nghiệp	Tên, VSIC		TDS	Tập trung
	Sản phẩm chính	Tên, Sản lượng		BOD5	Tập trung
	Số lao động	Số lao động		CODCr	Tập trung
	Diện tích	Ha		NO3-N	Tập trung
	Tổng thu hàng năm	Triệu đồng, Mã		NO2-N	Tập trung
	Loại doanh nghiệp	Mã loại		NH3-N	Tập trung
	Lưu vực sông	Mã lưu vực sông		TKN	Tập trung
	Dữ liệu/Thông tin, nguồn	Mã		PO4	Tập trung
	ĐTM/Đề án BVMT	Có/Không, Ngày		SS	Tập trung
-	-	-	T-Coliform	Tập trung	
-	-	-	T-Cr	Tập trung	
-	-	-	Cr(III)	Tập trung	
-	-	-	CN	Tập trung	
-	-	-	Pb	Tập trung	
-	-	-	Các chất ô nhiễm khác theo yêu cầu	Tập trung	

Để duy trì chất lượng dữ liệu ở mức chấp nhận được, điều quan trọng là thực hiện các biện pháp kiểm soát chất lượng đầy đủ (QC) trong khi xây dựng và cân nhắc các bảng tính. Các thông tin được trình bày trong một bảng tính nên được đánh giá để xác định xem dữ liệu đầu vào được chép lại một cách chính xác, kết quả tính toán mang tính kỹ thuật, và kết quả cuối cùng được báo cáo theo cách sẽ cho phép các dữ liệu được đánh giá. Quy trình cân tuân theo khi xây dựng, thu thập tài liệu và đánh giá tính chính xác của bảng tính được mô tả trong C-7 của Sổ tay.

Cần nhắc đến người sử dụng WDSI lưu vực sông cuối cùng, và yếu tố dữ liệu, định dạng WDSI lưu vực sông như sau:

**Bảng C-13 Ví dụ bảng tính (thông tin chung)**

ST T	Tên cơ sở	Loại hình hoạt động	Địa chỉ	Mã tỉnh	Mã quận/huyện	Mã phường/n/xã	Mã số thuế	Vị trí		Tổng lượng nước sử dụng (m <sup>3</sup> /năm)	Tổng lượng nước thải (m <sup>3</sup> /năm)	Nguồn tiếp nhận	Vị trí tiếp nhận nước thải	
								Kinh độ	Vĩ độ				Kinh độ	Vĩ độ
1														
2														
3														

**Bảng C-14 Bảng ví dụ (chất lượng nước thải)**

STT	Tên cơ sở	Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải													
		Nhiệt độ	Màu	pH	BOD <sub>5</sub> (20°C)	COD	...	...							
1															
2															
3															

**Thông số chất lượng nước**

STT	Thông số	Đơn vị	Số lượng	STT	Thông số	Đơn vị	Số lượng
1	Nhiệt độ	°C		23	Sulfate tính theo H <sub>2</sub> S	mg/l	
2	Màu	Pt/Co		24	Florine	mg/l	
3	pH			25	Amoni (tính theo N)	mg/l	
4	BOD <sub>5</sub> (20°C)	mg/l		26	Nitrate (tính theo N)	mg/l	
5	COD	mg/l		27	Total nitrogen	mg/l	
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l		28	Phosphate (tính theo P)		
7	TDS	mg/l		29	Tổng phot pho (tính theo P)	mg/l	
8	Asen	mg/l		30	Clo	mg/l	
9	Thủy ngân	mg/l		31	Clo dư	mg/l	
10	Chì	mg/l		32	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ	mg/l	
11	Cadimi	mg/l		33	Tổng hóa chất bảo vệ thực vật phot pho hữu cơ	mg/l	
12	Cr(VI)	mg/l		34	Total PCB	mg/l	
13	Cr(III)	mg/l		35	Coliform	MPN or CFU/100ml	
14	Đồng	mg/l		36	Salmonella	Microorganisms/100ml	
15	Kẽm	mg/l		37	Shigella	Microorganisms/100ml	
16	Ni ken	mg/l		38	Vibrio cholera	Microorganisms/100ml	
17	Mangan	mg/l		39	Tổng hoạt động phóng xạ α	Bq/l	
18	Sắt	mg/l		40	Tổng hoạt động phóng xạ β	Bq/l	
19	Tổng Xianua	mg/l		41	Tổng chất hoạt động bề mặt	mg/l	
20	Tổng phenol	mg/l		42	Halogen hữu cơ dễ bị hấp thụ (AOX)	mg/l	
21	Tổng dầu mỡ	mg/l		43	Dioxin	pgTEQ/l	
22	Dầu mỡ động vật/ thực vật	mg/l					

### C-4.3 Sắp xếp dữ liệu WDSI lưu vực sông

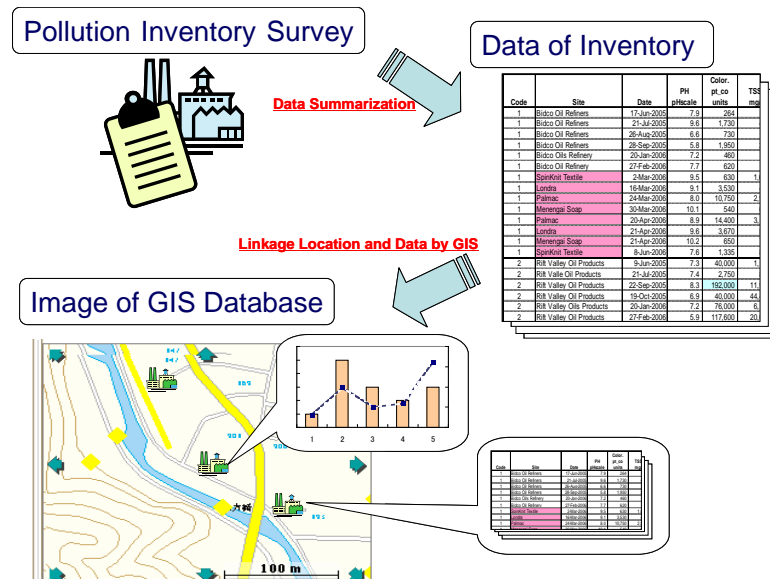
Xếp dữ liệu cho WDSI lưu vực sông nên dễ hiểu để quyết định tiếp cận kiểm soát ô nhiễm. Ngoài ra, như đã đề cập trong "C-4.1 Số hóa các thông tin", mối liên hệ giữa hàng kiểm kê nguồn nước thải và GIS là chức năng rất quan trọng trong việc tìm hiểu thông tin về ô nhiễm trên lưu vực sông theo trực quan và không gian.

Sổ tay này mô tả ví dụ về tóm tắt dữ liệu bằng cách sử dụng GIS:

- Liên kết giữa kiểm kê nguồn nước thải và GIS,
- Mức độ tải lượng ô nhiễm trong mỗi khu vực, và
- Nắm bắt được tình trạng cơ sở xả thải vượt tiêu chuẩn chất lượng nước thải

#### (1) Liên kết giữa nguồn nước thải và GIS

Phương pháp liên kết giữa các nguồn ô nhiễm và GIS là rất đơn giản. GIS có thể tải cơ sở dữ liệu bao gồm cả thông tin vị trí (vĩ độ: X và kinh độ: Y) của nguồn ô nhiễm. Ngoài ra, GIS có thể tải tất cả các thông tin từ cơ sở dữ liệu.



Hình C-13 Liên kết giữa nguồn nước thải và GIS



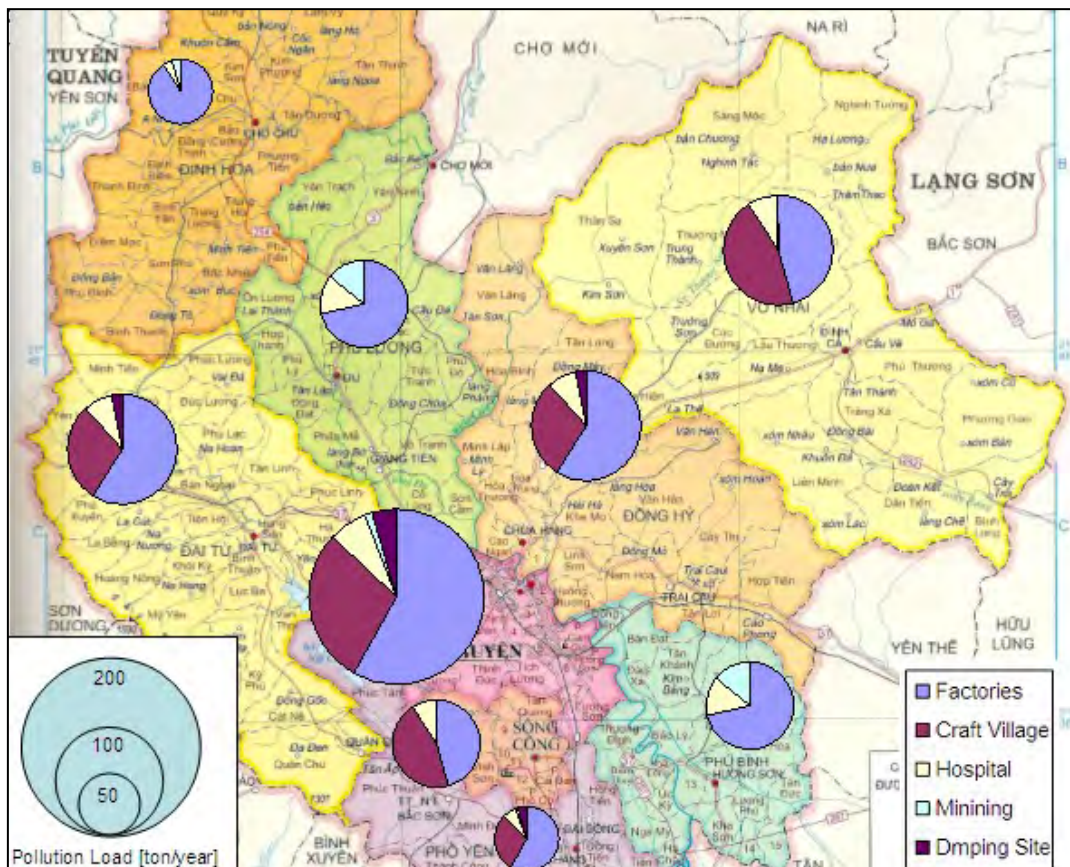
### C-5. Quản lý dữ liệu và ứng dụng WDSI lưu vực sông

Thiết lập WDSI lưu vực sông có thể được sử dụng cho các mục tiêu sau:

- Ước tính tải lượng ô nhiễm khu vực cho xây dựng kế hoạch hành động cụ thể cho kế hoạch quản lý lưu vực sông và đánh giá hiệu quả của nó,
- Xác định các mục tiêu quan trọng cần được giải quyết bằng cách áp dụng các biện pháp kiểm soát ô nhiễm, và
- Nắm bắt được tải lượng ô nhiễm chung

#### (1) Nắm bắt mức độ tải lượng ô nhiễm trong mỗi khu vực

Tải lượng ô nhiễm trong mỗi khu vực (ví dụ lưu vực sông và tỉnh) có thể tóm tắt và tính từ cơ sở dữ liệu kiểm kê nguồn ô nhiễm. Hơn nữa, không chỉ thông tin tải lượng ô nhiễm mà cả số lượng cơ sở, lao động, loại hình doanh nghiệp có thể được hiển thị. Hình C-14 mô tả cấp độ tải lượng ô nhiễm của mỗi quận/huyện như ví dụ hiển thị.

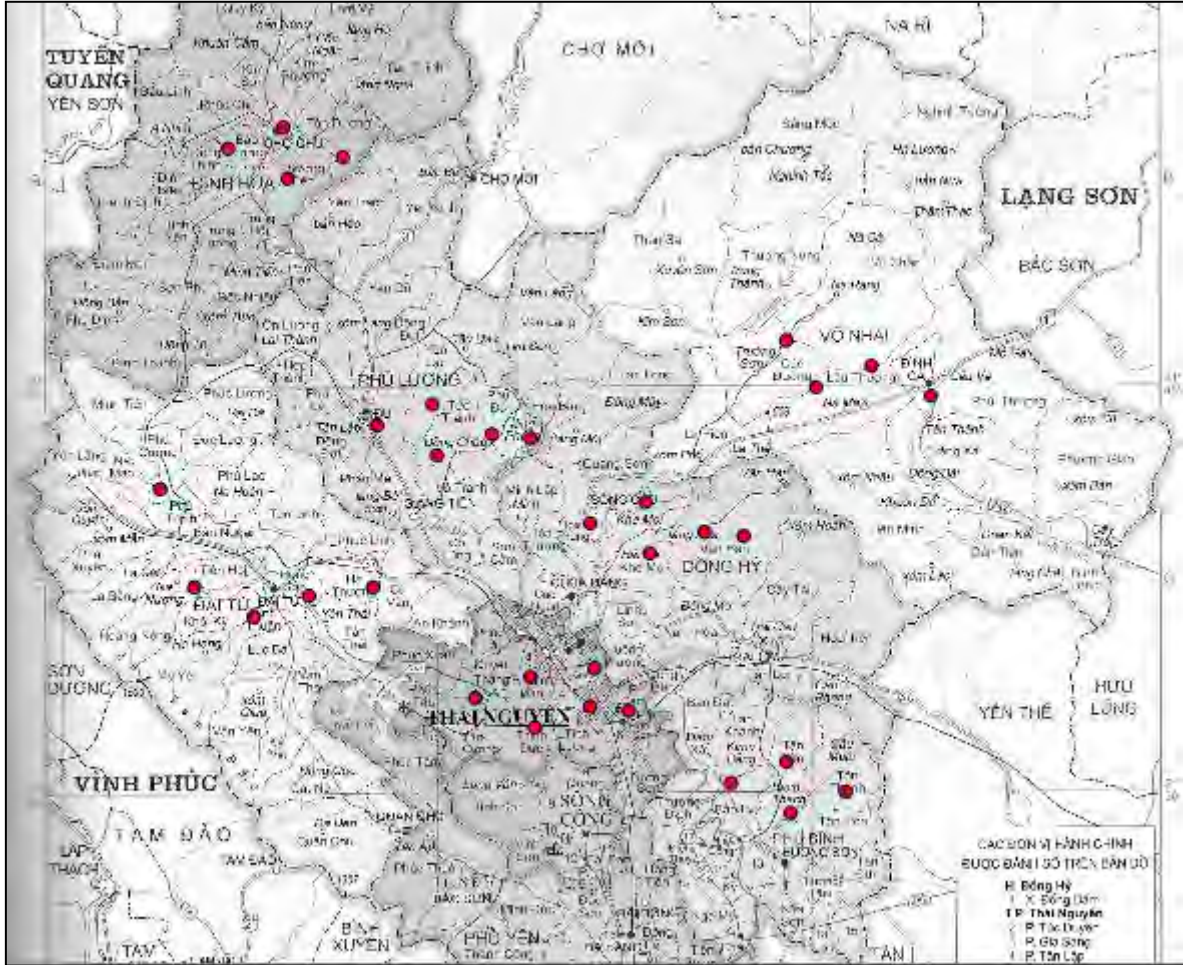


Note: This Hình is just for showing example of display, and pollution load levels are not based on actual data but assumption.

**Hình C-14 Ví dụ về mô tả cấp độ tải lượng ô nhiễm của mỗi quận/huyện**

#### (2) Nắm bắt được tình trạng cơ sở tuân thủ hay vượt tiêu chuẩn chất lượng nước thải

Nắm bắt được tình trạng cơ sở vượt hay tuân thủ tiêu chuẩn chất lượng nước thải trong lưu vực sông có thể nhận biết được nhờ so sánh tiêu chuẩn nước thải với cơ sở dữ liệu WDSI lưu vực sông. Thông tin này có thể giúp cho quyết định ưu tiên về kiểm soát ô nhiễm. Hình C-15 mô tả phân bố các cơ sở vượt tiêu chuẩn nước thải như ví dụ minh họa.

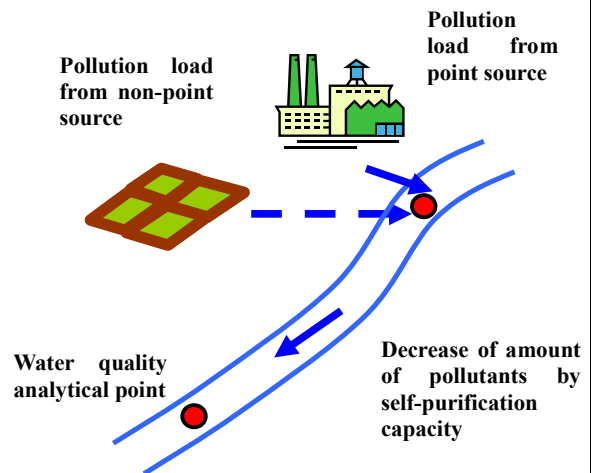


Note: This Hình is just for showing example of display, and the facilities in the Hình are not actual ones,

**Hình C-15 Ví dụ về minh họa phân bố các cơ sở vượt tiêu chuẩn xả nước thải**

**Hộp-3 Xác định khả năng tự làm sạch**

Mỗi dòng sông có khả năng tự làm sạch làm giảm lượng chất ô nhiễm. Khả năng này có thể xác định bởi hệ số. Mỗi dòng sông có hệ số làm sạch riêng cho các đoạn sông từ thượng lưu xuống hạ lưu. Để xác định hệ số tự làm sạch, tổng tải lượng ô nhiễm trực tiếp và gián tiếp ra sông cần được tính và chất lượng nước sông cũng cần được quan trắc. Cơ sở dữ liệu kiểm kê nguồn nước thải lưu vực sông cần thiết để tính tổng tải lượng ô nhiễm ra sông.



## C-6. Nguồn lực và tổ chức

Nguồn lực để xây dựng WDSI lưu vực sông có thể chia ra thành nguồn nhân lực và thiết bị mô tả dưới đây.

### (A) Nguồn nhân lực

- Giám sát xây dựng WDSI lưu vực sông,
- Cán bộ kiểm kê,
- Nhân viên sắp xếp dữ liệu, và
- Chuyên gia GIS

### (B) Thiết bị

- Máy tính cho lưu trữ thông tin nguồn ô nhiễm,
- Microsoft Excel, Microsoft Access và phần mềm cơ sở dữ liệu khác
- Phần mềm GIS
- Internet

### (1) Nguồn nhân lực

Để thu thập thông tin đáng tin cậy cho để thiết lập WDSI lưu vực sông, các khả năng của các điều tra viên kiểm kê là rất quan trọng. Các điều tra viên kiểm kê cần phải có những kiến thức và kỹ năng sau đây.

- Mục đích thiết lập WDSI lưu vực sông, và thông tin cần thiết thu thập,
- Pháp chế để làm rõ phạm vi quyền hạn của WDSI lưu vực sông
- Kiến thức về Kiểm soát chất lượng (QC) để đảm bảo độ tin cậy dữ liệu thu thập được,
- Kiến thức về nguồn thông tin hiện có để thu thập dữ liệu theo yêu cầu,
- Kỹ năng giao tiếp với mục tiêu không hợp tác,
- Nồng độ chung của nước thải từ ưu tiên cao nhất.

### (2) Thiết bị

Để xây dựng WDSI, cần thiết có máy tính để lưu trữ thông tin thông tin nguồn nước thải. Phần mềm cần thiết để nhập dữ liệu như Microsoft Excel, Access, và phần mềm cơ sở dữ liệu khác. Khi bản đồ nguồn ô nhiễm được xây dựng, ứng dụng GIS như QGIS, ArcGIS, etc... cần thiết.

### (3) Mạng lưới thông tin hiện có

Dữ liệu đáng tin cậy có thể thu thập được bằng nguồn khảo sát trực tiếp, nhưng các cơ sở mục tiêu thường xuyên không có yêu cầu dữ liệu để thiết lập WDSI lưu vực sông. Điều quan trọng là sử dụng thông tin hiện có như các báo cáo ĐTM bổ sung nguồn khảo sát trực tiếp, và một mạng lưới các tổ chức liên quan để trao đổi thông tin hiện có nên được thành lập ở cấp lưu vực.

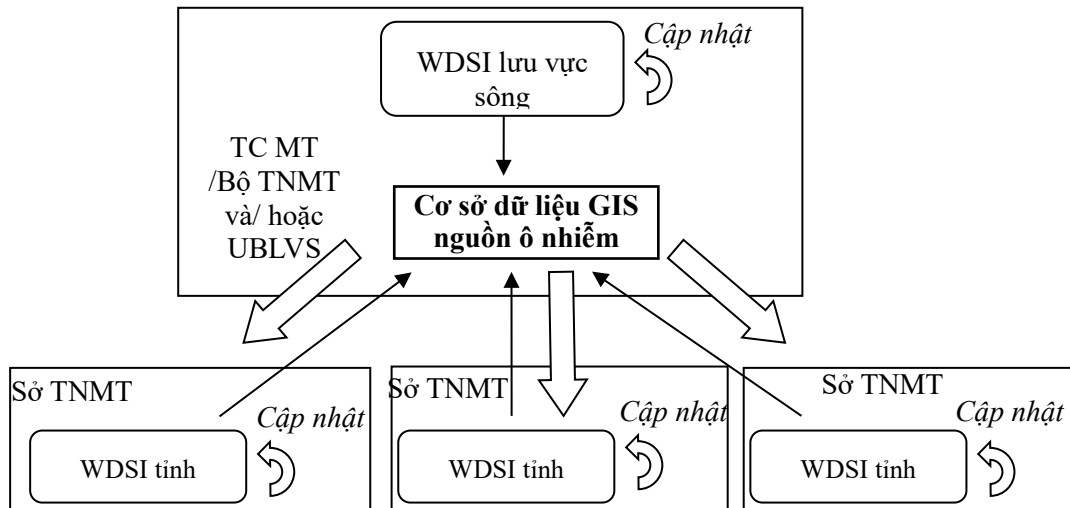
### (4) Hợp tác với chuyên gia để thu thập dữ liệu hiện có theo yêu cầu

Thu thập gián tiếp các thông tin yêu cầu nên được thực hiện để thiết lập WDSI lưu vực sông. Một số biện pháp về thu gián tiếp đòi hỏi kiến thức kỹ thuật và kỹ năng đặc biệt. Thông tin nguồn nhân lực để hợp tác với các chuyên gia như vậy cần được chia sẻ ở cấp độ rộng lưu vực.

### (5) Cập nhật và chi sẻ dữ liệu

WDSI lưu vực sông được chuẩn bị do vài cơ quan thực hiện cho quản lý môi trường nước lưu vực sông nên được chia sẻ và cập nhật bởi tất cả các cơ quan.





Hình C-16 Ví Chia sẻ và cập nhật kiểm kê nguồn nước thải

### C-7. Kiểm soát chất lượng (QC)<sup>3</sup>

Hoạt động kiểm soát chất lượng (QC) nên được thực hiện theo quy trình trong xây dựng WDSI lưu vực sông. Các hạng mục được kiểm tra như sau:

(A) Công việc chuẩn bị

- Nguồn ô nhiễm mục tiêu có phù hợp với phạm vi của kiểm kê không?
- Khu vực khảo sát là thời gian biểu cho thu thập thông tin và dữ liệu phù hợp với nguồn lực sẵn có không?

(B) Thu thập thông tin/ dữ liệu

- Thông tin và dữ liệu thu thập đã được chấp nhận phù hợp với loại nguồn ô nhiễm mục tiêu không?
- Phiếu điều tra khảo sát có đặt câu hỏi với tất cả thông tin cần thu thập không?
- Phiếu điều tra khảo sát cso phù hợp với nguồn ô nhiễm mục tiêu không?
- Phiếu điều tra khảo sát có thân thiện với người khảo sát kiểm kê không?
- Phiếu điều tra có thể được sử dụng để kiểm tra độ tin cậy của thông tin và dữ liệu thu thập không?
- Độ tin cậy của dữ liệu thu thập có được kiểm tra không?

(C) Biên tập và sắp xếp dữ liệu

- Nếu không số hóa thông tin và dữ liệu thu thập có lỗi không?
- Các biện pháp được áp dụng để biên tập và sắp xếp dữ liệu có phù hợp để thỏa mãn phạm vi của WDSI lưu vực sông không?

QC là hệ thống tổng thể các hoạt động kỹ thuật được thiết kế để đo lường và kiểm soát chất lượng của WDSI lưu vực sông như nó đang được xây dựng. Đảm bảo chất lượng (QA) là một hệ thống tích hợp

<sup>3</sup> Kiểm soát chất lượng – QC bao gồm các hành động bởi tất cả các thành viên trong nhóm kiểm kê trong thười gian chuẩn bị kiểm kê sẽ dẫn đến việc điều chỉnh các vấn đề cụ thể các vấn đề như giả định sai lầm, dữ liệu bị mất hoặc không được thu thập, và tính toán và các lỗi nhập dữ liệu. (EPA)

Đảm bảo chất lượng – Đảm bảo chất lượng là một hệ thống kế hoạch các hoạt động được thiết kế để đảm bảo rằng các chương trình kiểm soát chất lượng thực sự hiệu quả. QA là quá trình liên quan đến cả nhóm kiểm kê và đánh giá bên ngoài để đảm bảo chất lượng tổng thể của kiểm kê. (EPA)

hoặc chương trình hoạt động liên quan đến kế hoạch, QC, đánh giá chất lượng, báo cáo, và cải tiến chất lượng được thiết kế để giúp đảm bảo rằng kiểm kê đáp ứng các mục tiêu chất lượng dữ liệu hoặc các mục tiêu thành lập trước khi xây dựng WDSI lưu vực sông.

Mục tiêu chính của bất kỳ QC cho lưu vực sông WDSI là xây dựng dữ liệu chính xác, đầy đủ, hữu ích và đáng tin cậy. Do đó, xây dựng kiểm kê nguồn nước thải hợp lý và toàn diện đòi hỏi phải thực hiện quy trình QC trong suốt toàn bộ quá trình kiểm kê. Các quy trình này nên được áp dụng nhất quán bởi các cơ quan trung ương hoặc địa phương trong việc chuẩn bị hoặc rà soát kiểm kê.

#### Kiểm soát chất lượng (QC)

Kiểm soát chất lượng là việc thực hiện các hoạt động tiêu chuẩn hóa trong quá trình chuẩn bị kiểm kê để đảm bảo chất lượng dữ liệu. Hoạt động kiểm soát chất lượng bao gồm đánh giá kỹ thuật, kiểm tra độ chính xác, và việc sử dụng các quy trình chuẩn đã được phê duyệt cho tính toán xả thải. Những hoạt động nội bộ được thiết kế để cung cấp mức độ đầu tiên của việc kiểm tra chất lượng và nên bao gồm kế hoạch xây dựng kiểm kê, thu thập dữ liệu, phân tích dữ liệu, tính toán xả thải và báo cáo. Để đạt được các mục tiêu của QC của WDSI, các danh sách kiểm tra tiêu chuẩn hóa QC được sử dụng phổ biến. Các quy trình và các nhiệm vụ để được kiểm tra bởi các danh sách kiểm tra QC như sau:

- Thu thập dữ liệu,
- Tính toán dữ liệu,
- Ước tính xả thải,
- Giá trị dữ liệu,
- Hợp lý dữ liệu,
- Tính đầy đủ dữ liệu,
- Mã hóa và lưu trữ dữ liệu
  
- Theo dõi dữ liệu

Danh sách kiểm tra bao gồm cả câu hỏi liên quan đến đầy đủ (ví dụ câu hỏi liệu nguồn ô nhiễm có bao phủ không?); sử dụng quy trình đã được phê duyệt (ví dụ câu hỏi về đơn vị tính tải lượng ô nhiễm đã được sử dụng để ước tính lưu lượng nước thải); và hợp lý (ví dụ dữ liệu thu thập hay ước tính đã đại diện chưa? Ví dụ về danh sách kiểm tra QC được đính kèm trong Đính kèm-2

# ĐÍNH KÈM



## Đính kèm-1

### Định dạng Khảo sát nguồn thải

Câu hỏi này nhằm thu thập dữ liệu và thông tin để nắm bắt tải lượng ô nhiễm và thông tin nước thải vào hệ thống sông Cầu và Đồng Nai. Các dữ liệu và thông tin thu thập được sẽ được sử dụng dành riêng cho việc phát triển và thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường có liên quan trong lưu vực. Trả lời xin vui lòng trả lời câu hỏi tương ứng, càng chính xác càng tốt. Cảm ơn bạn rất nhiều vì sự hợp tác.

## **PHIẾU ĐIỀU TRA CƠ SỞ SẢN XUẤT KINH DOANH**

### I. Thông tin chung

1. Tên công ty:.....
2. Địa chỉ:
- i) Tỉnh/thành phố: ..... Mã Tỉnh/thành phố<sup>(1)</sup>: □□
- ii) Quận/huyện: ..... Mã Quận/huyện<sup>(1)</sup>: □□□
- ii) Xã/Phường: ..... Mã Xã/Phường<sup>(1)</sup>: □□□□□
- iv) Ấp/đường: .....
3. Tọa độ\*<sup>1</sup>: i) Vĩ độ:..... ii) Kinh độ: ..... iii) Cao độ:.....
4. Tên chủ sở hữu: .....
- Điện thoại..... Fax:..... Website: .....
5. Tên cán bộ phụ trách môi trường: .....
- Điện thoại..... Fax:..... E-mail: .....

### II. Thông tin cơ sở

1. Năm thành lập: .....
2. Giấy phép đăng ký kinh doanh số: .....
3. Loại hình cơ sở<sup>(2)</sup>: ..... VSIC 2007<sup>(2)</sup>: C- □□□□
4. Quyền sở hữu (Loại hình kinh doanh):
- 1) Vốn nhà nước                       2) Công ty Cổ phần                       3) Công ty TNHH
- 4) Công ty liên doanh                       5) 100% vốn nước ngoài                       6) Khác
5. Quy mô công ty
- i) Tổng diện tích (diện tích được giao):.....(m<sup>2</sup>)
- ii) Số lượng công nhân: .....(người)
- iii) Doanh thu hàng năm:..... VND/năm (2015)
6. Vốn nhà nước được quản lý bởi: [Quốc gia, Tỉnh,  Huyện,  Xã]
7. Điều kiện vận hành:

Tình hình hoạt động (2015)	QI Jan.-Mar.	QII Apr.-Jul.	QIII Aug.- Sep.	QIV Oct.- Dec.
7.1. Số ngày làm việc trung bình mỗi quý (ngày/tháng)				
7.2. Số giờ làm việc trung bình (giờ/ngày)				

\*<sup>1</sup>Vị trí nguồn thải.

8. Tiêu thụ vật chất cho sản xuất (2015)

8.1. Nước (trung bình tháng)			
<b>Lượng nước tiêu thụ</b>		<b>Lượng nước thải</b>	
a) Nước cá WDSI hoạt:..... m <sup>3</sup> /ngày		A) Nước sản xuất:....m <sup>3</sup> /ngày	
b) Nước ngầm tư giếng riêng:.....m <sup>3</sup> /ngày		B) Nước làm mát: ..... m <sup>3</sup> /ngày	
c) Nước sông, hồ, suối:... m <sup>3</sup> /ngày Tên sông/suối: .....		C) Nước thải sinh hoạt:..... m <sup>3</sup> /ngày	
d) Nguồn nước khác : ..... m <sup>3</sup> /ngày		D) Khác: ..... m <sup>3</sup> /ngày	
e) Tổng lượng nước tiêu thụ : ..... m <sup>3</sup> /ngày		E) Tổng lượng nước thải: .... m <sup>3</sup> /ngày	
8.2 Dao động của việc sử dụng nước:	Tối đa	Trung bình	Tối thiểu
	m <sup>3</sup> /tháng ( %)	m <sup>3</sup> /tháng (100%)	m <sup>3</sup> /tháng ( %)
8.3. Điện năng tiêu thụ trung bình:..... kWh/tháng.			
8.4. Nhiên liệu khác	Diesel:... ..(l/tháng)	Than:.....(tấn/tháng)	Gas:... ..(tấn/tháng)
8.5. Nguyên liệu/hóa chất khác	1).....(...../tháng)	2)... ..(...../tháng)	3).....(...../tháng)
	4).....(...../tháng)	5).....(...../tháng)	6).....(...../tháng)

9. Các sản phẩm chính (2015)

1).....(...../tháng)	2).....(...../tháng)	3).....(...../tháng)
4).....(...../tháng)	5).....(...../tháng)	6).....(...../tháng)

10. Sơ đồ công nghệ sản xuất (Xin mô tả các hệ thống mạng lưới sản xuất chính trong một sơ đồ. Xin đính kèm sơ đồ nếu bạn có).

III. Thông tin môi trường

1. Nước thải

- 1.1. Tổng lượng nước thải: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)
- a. Nước thải sản xuất: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)
- b. Nước thải sinh hoạt: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)
- c. Nước thải khác: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)

1.2. Hệ thống nước mưa và nước thải riêng biệt:  Có  Không

1.3. Hệ thống xử lý Nước thải:  Có  Không

a. Loại hình của công trình xử lý nước thải:

- A) Trung hòa/Điều hòa  B) Lắng  C) Tuyển nổi  D) Lọc cát
- E) Hấp thụ bằng cacbon hoạt tính  F) Tách dầu  G) Bùn hoạt tính  H) Xử lý sinh học khác

- I) Lọc nhỏ giọt       J) Bể hiếu khí       K) Phân hủy yếm khí       L) Xử lý khác  
b. Mô tả hệ thống xử lý (Xin mô tả hệ thống xử lý nước thải trong một sơ đồ. Xin đính kèm sơ đồ nếu bạn có).

d. Kinh phí vận hành hệ thống xử lý nước thải: ..... (triệu VND/tháng)

1.4. Cơ sở có thực hiện quan trắc (tự quan trắc) chất lượng nước thải định kỳ:

- Có       Không       Tỉnh thoảng

a. Đơn vị của Ông/Bà có nộp báo cáo tự quan trắc cho Sở Tài nguyên và Môi trường

- Có       Không

b. Tần suất quan trắc: [ 4 lần/năm,  2 lần/năm,  1 lần/năm,  Khác ( )

c. Kết quả quan trắc: (Kết quả quan trắc xin đính kèm theo phiếu điều tra này)

Ngày quan trắc (Tháng/Năm): ( / )

pH		mg/L	BOD <sub>5</sub>		mg/L	COD <sub>Cr</sub>		mg/L	TSS		mg/L
EC		μS/cm	NH <sub>3</sub> -N		mg/L	NO <sub>3</sub>		mg/L	NO <sub>2</sub>		mg/L
PO <sub>4</sub>		mg/L	TP		mg/L	TN		mg/L	Cr(III)		mg/L
Cr(VI)		mg/L	CN		mg/L	Pb		mg/L	Cd		mg/L
As		mg/L	Đầu & Mỡ		mg/L	Tổng Coliform		(CFU/100ml)	Zn		mg/L
Ni		mg/L	Mn		mg/L	Fe		mg/L	Hg		mg/L

d. Đơn vị quan trắc và phân tích

1.5. Nguồn tiếp nhận nước thải:

- [SW]: Mạng lưới thoát nước thải KCN       [DI]: Hệ thống thoát nước mưa bên trong nhà máy       [DO]: Hệ thống thoát nước mưa bên ngoài nhà máy  
 [RV]: Sông/suôi       [L]: Thẩm qua đất       [OT] Khác (.....)

**2. Phí môi trường (Theo thông tư 25/2013/ND-CP, Phí bảo vệ môi trường đối với nước thải)**

Số tiền mà cơ sở đã trả cho nước thải ( VND/3 tháng, hoặc VND/năm)

**3. Các giấy phép môi trường**

- ĐTM       Có       Không       Không yêu cầu  
- Báo cáo hoàn thành các công trình BVMT       Có       Không  
- Cam kết bảo vệ môi trường       Có       Không       Không yêu cầu  
- Đề án bảo vệ môi trường       Có       Không       Không yêu cầu  
- Đăng ký chủ nguồn thải       Có       Không  
- Giấy phép khai thác, sử dụng nguồn nước       Có       Không       Không yêu cầu  
- Giấy phép xả nước thải       Có       Không  
- ISO 14001       Có       Không  
- Khác (nếu có,.....)       Có       Không

Sổ tay:



**(1): Tỉnh / thành phố, quận, xã / phường Mã được gọi từ Quyết định số 124/2004 / QĐ-TTg.**  
*VD. Tỉnh Bình Dương: 74, Thị xã Dĩ An: 724, Phường Bình Thắng: 25954*

**(2): Phân loại tiêu chuẩn công nghiệp Việt Nam. Sử dụng một trong các mã dưới đây và danh sách kèm theo để mô tả cơ sở (Người khảo sát sẽ số tay người được phỏng vấn).**

A – Nông nghiệp, Lâm nghiệp, thủy sản bao gồm chăn nuôi

B – Khai thác mỏ

C – Công nghiệp chế biến và sản xuất

E – Cấp nước, quản lý và xử lý nước thải và rác thải

Q – Các hoạt động hỗ trợ y tế và xã hội

**Người được phỏng vấn**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

### Định dạng Khảo sát nguồn thải

Câu hỏi này nhằm thu thập dữ liệu và thông tin để nắm bắt tải lượng ô nhiễm và thông tin nước thải vào hệ thống sông Cầu và Đồng Nai. Các dữ liệu và thông tin thu thập được sẽ được sử dụng dành riêng cho việc phát triển và thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường có liên quan trong lưu vực. Trả lời xin vui lòng trả lời câu hỏi tương ứng, càng chính xác càng tốt. Cảm ơn bạn rất nhiều vì sự hợp tác.

## **PHIẾU ĐIỀU TRA KHU CÔNG NGHIỆP, CỤM CÔNG NGHIỆP**

### I. Thông tin chung

1. Tên cơ sở: .....
2. Địa chỉ:
  - i) Tỉnh/thành phố: ..... Mã Tỉnh/thành phố<sup>(1)</sup>: □□
  - ii) Quận/huyện: ..... Mã Quận/huyện<sup>(1)</sup>: □□□
  - ii) Xã/Phường: ..... Mã Xã/Phường<sup>(1)</sup>: □□□□□
  - iv) Ấp/đường: .....
3. Tọa độ\*<sup>1</sup>: Vĩ độ:..... Kinh độ: ..... Cao độ:.....
4. Name of Investor/ Owner: .....
- Điện thoại..... Fax:..... Website: .....
5. Tên cán bộ phụ trách môi trường: .....
- Điện thoại..... Fax:..... E-mail: .....

### II. Thông tin cơ sở

1. Năm thành lập: .....
2. Giấy phép đăng ký kinh doanh số: .....
3. Quyền sở hữu (Loại hình kinh doanh):
  - 1) Vốn nhà nước
  - 2) Công ty Cổ phần
  - 3) Công ty TNHH
  - 4) Công ty liên doanh
  - 5) 100% vốn nước ngoài
  - 6) Khác
4. Quy mô hoạt động
  - i) Tổng diện tích (diện tích được giao):.....(m<sup>2</sup>)
  - ii) Số cơ sở hoạt động trong KCN/CCN: .....(Cơ sở)
  - iii) Doanh thu hàng năm:..... VND/năm (2015)
  - iv) Tỷ lệ lấp đầy: .....(%)
5. Các loại hình thu hút đầu tư: .....
6. Nước và điện tiêu thụ cho các nhà máy (trong KCN/CCN) (2015)

6.1. Nước (trung bình tháng)	
Lượng nước tiêu thụ	Lượng nước thải
a) Nước cá WDSI hoạt:..... m <sup>3</sup> /ngày	A) Nước sản xuất:.....m <sup>3</sup> /ngày
b) Nước ngầm tự giếng riêng:.....m <sup>3</sup> /ngày	B) Nước làm mát: ..... m <sup>3</sup> /ngày
c) Nước sông, hồ, suối:... m <sup>3</sup> /ngày	C) Nước thải sinh hoạt:..... m <sup>3</sup> /ngày
Tên sông/suối: .....	

\*<sup>1</sup>Vị trí trung tâm của hệ thống xử lý nước thải.

d) Nguồn nước khác : ..... m <sup>3</sup> /ngày		D) Khác: ..... m <sup>3</sup> /ngày	
e) Tổng lượng nước tiêu thụ : ..... m <sup>3</sup> /ngày		E) Tổng lượng nước thải: .... m <sup>3</sup> /ngày	
6.2 Dao động của việc sử dụng nước:	Tối đa	Trung bình	Tối thiểu
	m <sup>3</sup> /tháng ( %)	m <sup>3</sup> /tháng (100%)	m <sup>3</sup> /tháng ( %)
6.3. Điện năng tiêu thụ trung bình:..... kWh/tháng.			
6.4. Nhiên liệu khác	Diesel:.... (l/tháng)	Than:.....(tấn/tháng)	Gas:.... (tấn/tháng)
6.5. Nguyên liệu/hóa chất khác	1).....(...../tháng)	2)... ..(...../tháng)	3).....(...../tháng)
	4).....(...../tháng)	5).....(...../tháng)	6).....(...../tháng)

### III. Environment information

#### 1. Nước thải

- 1.1. Tổng lượng nước thải: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)
- a. Nước thải sản xuất: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)
- b. Nước thải sinh hoạt: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)
- c. Nước thải khác: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)
- 1.2. Hệ thống nước mưa và nước thải riêng biệt:  Có  Không
- 1.3. Hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN/CCN:  Có  Không
- a. Hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải: .....(%)
- b. Loại hình của công trình xử lý nước thải:
- A) Trung hòa/Điều hòa  B) Lắng  C) Tuyển nổi  D) Lọc cát
- E) Hấp thụ bằng cacbon hoạt tính  F) Tách dầu  G) Bùn hoạt tính  H) Xử lý sinh học khác
- I) Lọc nhỏ giọt  J) Bể hiếu khí  K) Phân hủy yếm khí  L) Xử lý khác
- c. Mô tả hệ thống xử lý (Xin mô tả hệ thống xử lý nước thải trong một sơ đồ. Xin đính kèm sơ đồ nếu bạn có).

d. Kinh phí vận hành hệ thống xử lý nước thải: ..... (triệu VND/tháng)

- 1.4. Cơ sở có thực hiện quan trắc (tự quan trắc) chất lượng nước thải định kỳ:
- Có  Không  Tỉnh thoảng

- a. Đơn vị của Ông/Bà có nộp báo cáo tự quan trắc cho Sở Tài nguyên và Môi trường:
- Có  Không
- b. Tần suất quan trắc: [ 4 lần/năm,  2 lần/năm,  1 lần/năm,  Khác ( )
- c. Kết quả quan trắc: (Kết quả quan trắc xin đính kèm theo phiếu điều tra này)

Ngày quan trắc (Tháng/Năm): ( / )

pH		mg/L	BOD <sub>5</sub>		mg/L	COD <sub>Cr</sub>		mg/L	TSS		mg/L
EC		μS/cm	NH <sub>3</sub> -N		mg/L	NO <sub>3</sub>		mg/L	NO <sub>2</sub>		mg/L
PO <sub>4</sub>		mg/L	TP		mg/L	TN		mg/L	Cr(III)		mg/L
Cr(VI)		mg/L	CN		mg/L	Pb		mg/L	Cd		mg/L
As		mg/L	Oil & Grease		mg/L	Total Coliform		(CFU/100ml)	Zn		mg/L
Ni		mg/L	Mn		mg/L	Fe		mg/L	Hg		mg/L

d. Đơn vị quan trắc và phân tích .....

1.5. Nước thải receiver (Discharge to):

- [SW]: Mạng lưới thoát nước thải KCN       [DI]: Hệ thống thoát nước mưa bên trong nhà máy       [DO]: Hệ thống thoát nước mưa bên ngoài nhà máy  
 [RV]: Sông/suôi       [LI]: Thẩm qua đất       [OT] Khác (.....)

**2. Phí môi trường (Theo thông tư 25/2013/ND-CP, Phí bảo vệ môi trường đối với nước thải)**

Số tiền mà cơ sở đã trả cho nước thải ( VND/3 tháng, hoặc VND/năm)

**3. Các giấy phép môi trường**

- |   |                             |                                |  |
|---|-----------------------------|--------------------------------|--|
| - ĐTM                                     | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không | <input type="checkbox"/> Không yêu cầu |
| - Báo cáo hoàn thành các công trình BVMT  | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không |  |
| - Cam kết bảo vệ môi trường               | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không | <input type="checkbox"/> Không yêu cầu |
| - Đề án bảo vệ môi trường                 | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không | <input type="checkbox"/> Không yêu cầu |
| - Đăng ký chủ nguồn thải                  | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không |  |
| - Giấy phép khai thác, sử dụng nguồn nước | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không | <input type="checkbox"/> Không yêu cầu |
| - Giấy phép xả nước thải                  | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không |  |
| - ISO 14001                               | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không |  |
| - Khác (nếu có,.....)                     | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không |  |

**Sổ tay:**

**(1): Tỉnh / thành phố, quận, xã / phường Mã được gọi từ Quyết định số 124/2004 / QĐ-TTg.**

*VD. Tỉnh Bình Dương: 74, Thị xã Dĩ an: 724, Phường Bình Thắng: 25954*

**(2): Phân loại tiêu chuẩn công nghiệp Việt Nam. Sử dụng một trong các mã dưới đây và danh sách kèm theo để mô tả cơ sở (Người khảo sát sẽ sổ tay người được phỏng vấn).**

- A – Nông nghiệp, Lâm nghiệp, thủy sản bao gồm chăn nuôi  
B – Khai thác mỏ  
C – Công nghiệp chế biến và sản xuất  
E – Cấp nước, quản lý và xử lý nước thải và rác thải  
Q – Các hoạt động hỗ trợ y tế và xã hội

**Người được phỏng vấn**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*



### Định dạng Khảo sát nguồn thải

Câu hỏi này nhằm thu thập dữ liệu và thông tin để nắm bắt tải lượng ô nhiễm và thông tin nước thải vào hệ thống sông Cầu và Đồng Nai. Các dữ liệu và thông tin thu thập được sẽ được sử dụng dành riêng cho việc phát triển và thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường có liên quan trong lưu vực. Trả lời xin vui lòng trả lời câu hỏi tương ứng, càng chính xác càng tốt. Cảm ơn bạn rất nhiều vì sự hợp tác.

## PHIẾU ĐIỀU TRA KHU VỰC KHAI THÁC MỎ

### I. Thông tin chung

1. Tên công ty:.....
2. Địa chỉ:
- i) Tỉnh/thành phố: ..... Mã Tỉnh/thành phố<sup>(1)</sup>:
- ii) Quận/huyện: ..... Mã Quận/huyện<sup>(1)</sup>:
- ii) Xã/Phường: ..... Mã Xã/Phường<sup>(1)</sup>:
- iv) Ấp/đường:.....
3. Tọa độ\*<sup>1</sup>: i) Vĩ độ:..... ii) Kinh độ: ..... iii) Cao độ:.....
4. Tên chủ sở hữu:.....
- Điện thoại..... Fax:..... Website:.....
5. Tên cán bộ phụ trách môi trường:.....
- Điện thoại..... Fax:..... E-mail:.....

### II. Thông tin cơ sở

1. Năm thành lập:.....
2. Giấy phép đăng ký kinh doanh số:.....
3. Loại hình cơ sở<sup>(2)</sup>: ..... VSIC 2007<sup>(2)</sup>: B-
4. Loại hình:
- 1) Khai thác và tận thu (Exploitation and Collection)       2) Tuyển khoáng (Dressing)
- 3) Tinh luyện (Smelting)       4) Khác
5. Quyền sở hữu (Loại hình kinh doanh):
- 1) Vốn nhà nước       2) Công ty Cổ phần       3) Công ty TNHH
- 4) Công ty liên doanh       5) 100% vốn nước ngoài       6) Khác
5. Quy mô công ty
- i) Tổng diện tích (diện tích được giao):.....(m<sup>2</sup>)
- ii) Số lượng công nhân:.....(người)
- iii) Doanh thu hàng năm:..... VND/năm (2015)
6. Vốn nhà nước được quản lý bởi: [Quốc gia, Tỉnh,  Huyện,  Xã]
7. Điều kiện vận hành:

Tình hình hoạt động (Year of 2015)	QI Jan.-Mar.	QII Apr.-Jul.	QIII Aug.- Sep.	QIV Oct.- Dec.
7.1. Số ngày làm việc trung bình mỗi quý (ngày/tháng)				
7.2. Số giờ làm việc trung bình (giờ/ngày)				

\*<sup>1</sup>The position of outlet of discharge water.

8. Tiêu thụ vật chất cho sản xuất (2015)

8.1. Nước (trung bình tháng)			
<b>Lượng nước tiêu thụ</b>		<b>Lượng nước thải</b>	
a) Nước cấp WDSI hoạt động:..... m <sup>3</sup> /ngày	A) Nước sản xuất:.....m <sup>3</sup> /ngày		
b) Nước ngầm tự giếng riêng:.....m <sup>3</sup> /ngày	B) Nước làm mát: ..... m <sup>3</sup> /ngày		
c) Nước sông, hồ, suối:... m <sup>3</sup> /ngày Tên sông/suối: .....	C) Nước thải sinh hoạt:..... m <sup>3</sup> /ngày		
d) Nguồn nước khác : ..... m <sup>3</sup> /ngày	D) Khác: ..... m <sup>3</sup> /ngày		
e) Tổng lượng nước tiêu thụ : ..... m <sup>3</sup> /ngày	E) Tổng lượng nước thải: .... m <sup>3</sup> /ngày		
8.2 Dao động của việc sử dụng nước:	Tối đa	Trung bình	Tối thiểu
	m <sup>3</sup> /tháng ( %)	m <sup>3</sup> /tháng (100%)	m <sup>3</sup> /tháng ( %)
8.3. Điện năng tiêu thụ trung bình:..... kWh/tháng.			
8.4. Nhiên liệu khác	Diesel:.... (l/tháng)	Than:.....(tấn/tháng)	Gas:.... (tấn/tháng)
8.5. Nguyên liệu/hóa chất khác	1).....(...../tháng)	2)... ..(...../tháng)	3).....(...../tháng)
	4).....(...../tháng)	5).....(...../tháng)	6).....(...../tháng)

9. Các sản phẩm chính (2015)

1).....(...../tháng)	2).....(...../tháng)	3).....(...../tháng)
4).....(...../tháng)	5).....(...../tháng)	6).....(...../tháng)

10. Sơ đồ công nghệ sản xuất (Xin mô tả các hệ thống mạng lưới sản xuất chính trong một sơ đồ. Xin đính kèm sơ đồ) nếu bạn có).

III. Thông tin môi trường

1. Nước thải

- 1.1. Tổng lượng nước thải: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)  
 a. Nước thải sản xuất: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)  
 b. Nước thải sinh hoạt: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)  
 c. Nước thải khác: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)

1.2. Hệ thống nước mưa và nước thải riêng biệt:  Có  Không

1.3. Hệ thống xử lý nước thải:  Có  Không

a. Loại hình của công trình xử lý nước thải:

- A) Trung hòa/Điều hòa  B) Lắng  C) Tuyển nổi  D) Lọc cát  
 E) Hấp thụ bằng cacbon hoạt tính  F) Tách dầu  G) Bùn hoạt tính  H) Xử lý sinh học khác  
 I) Lọc nhỏ giọt  J) Bể hiếu khí  K) Phân hủy yếm khí  L) Xử lý khác

b. Mô tả hệ thống xử lý (Xin mô tả hệ thống xử lý nước thải trong một sơ đồ. Xin đính kèm sơ đồ) nếu bạn có).

d. Kinh phí vận hành hệ thống xử lý nước thải: ..... (triệu VND/tháng)

1.4. Cơ sở có thực hiện quan trắc (tự quan trắc) chất lượng nước thải định kỳ:

Có  Không  Thỉnh thoảng

a. Đơn vị của Ông/Bà có nộp báo cáo tự quan trắc cho Sở Tài nguyên và Môi trường:

Có  Không

b. Tần suất quan trắc: [ 4 lần/năm,  2 lần/năm,  1lần/năm,  Khác ( )

c. Kết quả quan trắc: (Kết quả quan trắc xin đính kèm theo phiếu điều tra này)

Ngày quan trắc (Tháng/Năm): ( / )

pH		mg/L	BOD <sub>5</sub>		mg/L	COD <sub>Cr</sub>		mg/L	TSS		mg/L
EC		µS/cm	NH <sub>3</sub> -N		mg/L	NO <sub>3</sub>		mg/L	NO <sub>2</sub>		mg/L
PO <sub>4</sub>		mg/L	TP		mg/L	TN		mg/L	Cr(III)		mg/L
Cr(VI)		mg/L	CN		mg/L	Pb		mg/L	Cd		mg/L
As		mg/L	Oil & Grease		mg/L	Total Coliform		(CFU/100ml)	Zn		mg/L
Ni		mg/L	Mn		mg/L	Fe		mg/L	Hg		mg/L

d. Đơn vị quan trắc và phân tích

1.5. Nguồn tiếp nhận nước thải:

[SW]: Mạng lưới thoát nước thải KCN  [DI]: Hệ thống thoát nước mưa bên trong nhà máy  [DO]: Hệ thống thoát nước mưa bên ngoài nhà máy  
 [RV]: Sông/suôi  [LI]: Thẩm qua đất  [OT] Khác (.....)

**2. Phí môi trường (Theo thông tư 25/2013/ND-CP, Phí bảo vệ môi trường đối với nước thải)**

Số tiền mà cơ sở đã trả cho nước thải ( VND/3 tháng, hoặc VND/năm)

**3. Các giấy phép môi trường**

- ĐTM  Có  Không  Không yêu cầu

- Báo cáo hoàn thành các công trình BVMT  Có  Không

- Cam kết bảo vệ môi trường  Có  Không  Không yêu cầu

- Đề án bảo vệ môi trường  Có  Không  Không yêu cầu

- Đăng ký chủ nguồn thải  Có  Không

- Giấy phép khai thác, sử dụng nguồn nước  Có  Không  Không yêu cầu

- Giấy phép xả nước thải  Có  Không

- ISO 14001  Có  Không

- Khác (nếu có,.....)  Có  Không

**Sổ tay:**

(1): Tỉnh / thành phố, quận, xã / phường Mã được gọi từ Quyết định số 124/2004 / QĐ-TTg.

VD. Tỉnh Bình Dương: 74, Thị xã Dĩ an: 724, Phường Bình Thang: 25954

**(2): Phân loại tiêu chuẩn công nghiệp Việt Nam. Sử dụng một trong các mã dưới đây và danh sách kèm theo để mô tả cơ sở (Người khảo sát sẽ sổ tay người được phỏng vấn).**

A – Nông nghiệp, Lâm nghiệp, thủy sản bao gồm chăn nuôi

B – Khai thác mỏ

C – Công nghiệp chế biến và sản xuất

E – Cấp nước, quản lý và xử lý nước thải và rác thải

Q – Các hoạt động hỗ trợ y tế và xã hội

**Người được phỏng vấn**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*



### Định dạng Khảo sát nguồn thải

Câu hỏi này nhằm thu thập dữ liệu và thông tin để nắm bắt tải lượng ô nhiễm và thông tin nước thải vào hệ thống sông Cầu và Đồng Nai. Các dữ liệu và thông tin thu thập được sẽ được sử dụng dành riêng cho việc phát triển và thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường có liên quan trong lưu vực. Trả lời xin vui lòng trả lời câu hỏi tương ứng, càng chính xác càng tốt. Cảm ơn bạn rất nhiều vì sự hợp tác.

## PHIẾU ĐIỀU TRA LÀNG NGHỀ

### I. Thông tin chung

- Tên làng nghề: .....
- Địa chỉ:
  - Tỉnh/thành phố: ..... Mã Tỉnh/thành phố<sup>(1)</sup>:
  - Quận/huyện: ..... Mã Quận/huyện<sup>(1)</sup>:
  - Xã/Phường: ..... Mã Xã/Phường<sup>(1)</sup>:
  - Ấp/đường: .....
- Tọa độ\*<sup>1</sup>: i) Vĩ độ: ..... ii) Kinh độ: ..... iii) Cao độ: .....
- Tên chủ hộ: .....  
Điện thoại: ..... Fax: .....
- Tên cán bộ phụ trách môi trường (nếu có): .....  
Điện thoại: ..... Fax: ..... E-mail: .....
- Năm công nhận: .....
- Loại hình:  
 1) Chăn nuôi, thực phẩm, chế biến giết mổ  
 2) Dệt, nhuộm, lụa, da thuộc da  
 3) vật liệu xây dựng và khai thác đá  
 4) Thủ công  
 5) phế liệu tái chế  
 6) Khác
- Tổng diện tích làng nghề: .....(m<sup>2</sup>)

### II. Thông tin hoạt động làng nghề

- Tổng số hộ của làng nghề: ..... (hộ)
- Số hộ tham gia làng nghề: ..... (hộ); chiếm ..... (%)
- Tổng số lao động tham gia sản xuất: ..... (người)
- Tổng doanh thu: ..... VND/năm (2015)
- Hình thức sản xuất:  Khu sản xuất tập trung  Phân tán theo hộ gia đình
- Hiện trạng công nghệ, thiết bị  
 Thủ công, bán cơ khí  Cơ khí  Tự động hóa
- Điều kiện vận hành:

Tình hình hoạt động (2015)	QI Jan.-Mar.	QII Apr.-Jul.	QIII Aug.- Sep.	QIV Oct.- Dec.
7.1. Số ngày làm việc trung bình mỗi quý				

\*<sup>1</sup>Vị trí xả thải.

(ngày/tháng)				
7.2. Số giờ làm việc trung bình	(giờ/ngày)			

8. Tiêu thụ vật chất cho sản xuất (2015)

8.1. Nước (trung bình tháng)			
<b>Lượng nước tiêu thụ</b>		<b>Lượng nước thải</b>	
a) Nước cá WDSI hoạt:..... m <sup>3</sup> /ngày	A) Nước sản xuất:.....m <sup>3</sup> /ngày		
b) Nước ngầm tư giếng riêng:.....m <sup>3</sup> /ngày	B) Nước làm mát: ..... m <sup>3</sup> /ngày		
c) Nước sông, hồ, suối:... m <sup>3</sup> /ngày Tên sông/suối: .....	C) Nước thải sinh hoạt:..... m <sup>3</sup> /ngày		
d) Nguồn nước khác : ..... m <sup>3</sup> /ngày	D) Khác: ..... m <sup>3</sup> /ngày		
e) Tổng lượng nước tiêu thụ : ..... m <sup>3</sup> /ngày	E) Tổng lượng nước thải: .... m <sup>3</sup> /ngày		
8.2 Dao động của việc sử dụng nước:	Tối đa	Trung bình	Tối thiểu
	m <sup>3</sup> /tháng ( %)	m <sup>3</sup> /tháng (100%)	m <sup>3</sup> /tháng ( %)
8.3. Điện năng tiêu thụ trung bình:..... kWh/tháng.			
8.4. Nhiên liệu khác	Diesel:.... (l/tháng)	Than:.....(tấn/tháng)	Gas:.... (tấn/tháng)
8.5. Nguyên liệu/hóa chất khác	1).....(...../tháng)	2).....(...../tháng)	3).....(...../tháng)
	4).....(...../tháng)	5).....(...../tháng)	6).....(...../tháng)

9. Các sản phẩm chính (2015)

1).....(...../tháng)	2).....(...../tháng)	3).....(...../tháng)
4).....(...../tháng)	5).....(...../tháng)	6).....(...../tháng)

10. Sơ đồ công nghệ sản xuất (Xin mô tả các hệ thống mạng lưới sản xuất chính trong một sơ đồ. Xin đính kèm sơ đồ) nếu bạn có).

III. Thông tin môi trường

1. Nước thải

- 1.1. Tổng lượng nước thải: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)
- a. Nước thải sản xuất: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)
- b. Nước thải sinh hoạt: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)
- c. Nước thải khác: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)
- 1.2. Hệ thống xử lý nước thải cho làng nghề:  Có  No
- a. Loại hình của công trình xử lý nước thải:
- A) Trung hòa/Điều hòa  B) Lắng  C) Tuyển nổi  D) Lọc cát
- E) Hấp thụ bằng cacbon hoạt tính  F) Tách dầu  G) Bùn hoạt tính  H) Xử lý sinh học khác
- I) Lọc nhỏ giọt  J) Bể hiếu khí  K) Phân hủy yếm khí  L) Xử lý khác
- b. Mô tả hệ thống xử lý (Xin mô tả hệ thống xử lý nước thải trong một sơ đồ. Xin đính kèm sơ đồ) nếu bạn có).

d. Kinh phí vận hành hệ thống xử lý nước thải: ..... (triệu VND/tháng)

1.4. Cơ sở có thực hiện quan trắc (tự quan trắc) chất lượng nước thải định kỳ:

Có  Không  Thỉnh thoảng

a. Đơn vị của Ông/Bà có nộp báo cáo tự quan trắc cho Sở Tài nguyên và Môi trường

Có  Không

b. Tần suất quan trắc: [ 4 lần/năm,  2 lần/năm,  1 lần/năm,  Khác ( )

c. Kết quả quan trắc: (Kết quả quan trắc xin đính kèm theo phiếu điều tra này)

Ngày quan trắc (Tháng/Năm): ( / )

pH	mg/L	BOD <sub>5</sub>	mg/L	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	TSS	mg/L
EC	μS/cm	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	NO <sub>3</sub>	mg/L	NO <sub>2</sub>	mg/L
PO <sub>4</sub>	mg/L	TP	mg/L	TN	mg/L	Cr(III)	mg/L
Cr(VI)	mg/L	CN	mg/L	Pb	mg/L	Cd	mg/L
As	mg/L	Oil & Grease	mg/L	Total Coliform	(CFU/100ml)	Zn	mg/L
Ni	mg/L	Mn	mg/L	Fe	mg/L	Hg	mg/L

d. Đơn vị quan trắc và phân tích

1.5. Nguồn tiếp nhận nước thải:

[SW]: Mạng lưới thoát nước thải KCN  [DI]: Hệ thống thoát nước mưa bên trong nhà máy  [DO]: Hệ thống thoát nước mưa bên ngoài nhà máy  
 [RV]: Sông/suôi  [LI]: Thẩm qua đất  [OT] Khác (.....)

Số tay:

(1): Tỉnh / thành phố, quận, xã / phường Mã được gọi từ Quyết định số 124/2004 / QĐ-TTg.

VD. Tỉnh Bình Dương: 74, Thị xã Dĩ an: 724, Phường Bình Thắng: 25954

(2): Phân loại tiêu chuẩn công nghiệp Việt Nam. Sử dụng một trong các mã dưới đây và danh sách kèm theo để mô tả cơ sở (Người khảo sát sẽ số tay người được phỏng vấn).

A – Nông nghiệp, Lâm nghiệp, thủy sản bao gồm chăn nuôi

B – Khai thác mỏ

C – Công nghiệp chế biến và sản xuất

E – Cấp nước, quản lý và xử lý nước thải và rác thải

Q – Các hoạt động hỗ trợ y tế và xã hội

**Người được phỏng vấn**

(Ký và ghi rõ họ tên)

### Định dạng Khảo sát nguồn thải

Câu hỏi này nhằm thu thập dữ liệu và thông tin để nắm bắt tải lượng ô nhiễm và thông tin nước thải vào hệ thống sông Cầu và Đông Nai. Các dữ liệu và thông tin thu thập được sẽ được sử dụng dành riêng cho việc phát triển và thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường có liên quan trong lưu vực. Trả lời xin vui lòng trả lời câu hỏi tương ứng, càng chính xác càng tốt. Cảm ơn bạn rất nhiều vì sự hợp tác.

## PHIẾU ĐIỀU TRA CƠ SỞ CHĂN NUÔI

### I. Thông tin chung

1. Tên công ty:.....
2. Địa chỉ:
- i) Tỉnh/thành phố: ..... Mã Tỉnh/thành phố <sup>(1)</sup>: □□
- ii) Quận/huyện: ..... Mã Quận/huyện <sup>(1)</sup>: □□□
- ii) Xã/Phường: ..... Mã Xã/Phường <sup>(1)</sup>: □□□□□
- iv) Ấp/đường:.....
3. Tọa độ\*<sup>1</sup>: i) Vĩ độ:..... ii) Kinh độ: ..... iii) Cao độ:.....
4. Tên chủ sở hữu:.....
- Điện thoại..... Fax:..... Website:.....
5. Tên cán bộ phụ trách môi trường:.....
- Điện thoại..... Fax:..... E-mail:.....

### II. Thông tin cơ sở

1. Năm thành lập:.....
2. Giấy phép đăng ký kinh doanh số:.....
3. Loại hình cơ sở <sup>(2)</sup>: ..... VSIC 2007 <sup>(2)</sup>: A- □□□□
4. Quyền sở hữu (Loại hình kinh doanh):
- 1) Vốn nhà nước                       2) Công ty Cổ phần                       3) Công ty TNHH
- 4) Công ty liên doanh                       5) 100% vốn nước ngoài                       6) Khác
5. Quy mô cơ sở
- i) Tổng diện tích (diện tích được giao):.....(m<sup>2</sup>)
- ii) Số lượng công nhân:.....(người)
- iii) Doanh thu hàng năm:..... VND/năm (2015)
6. Vốn nhà nước được quản lý bởi: [Quốc gia, Tỉnh,  Huyện,  Xã]
7. Tiêu thụ vật chất cho sản xuất (2015)

7.1. Nước (trung bình tháng)	
Lượng tiêu thụ	Lượng nước thải
a) Nước cáWDSInh hoạt:..... m <sup>3</sup> /ngày	A) Nước sản xuất:.....m <sup>3</sup> /ngày
b) Nước ngầm tư giếng riêng:.....m <sup>3</sup> /ngày	B) Nước làm mát: ..... m <sup>3</sup> /ngày
c) Nước sông, hồ, suối:... m <sup>3</sup> /ngày Tên sông/suối: .....	C) Nước thải sinh hoạt:..... m <sup>3</sup> /ngày

\*<sup>1</sup>Vị trí cửa xả.



d) Nguồn nước khác : ..... m <sup>3</sup> /ngày		D) Khác: ..... m <sup>3</sup> /ngày	
e) Tổng lượng nước tiêu thụ : ..... m <sup>3</sup> /ngày		E) Tổng lượng nước thải: .... m <sup>3</sup> /ngày	
7.2 Dao động của việc sử dụng nước:	Tối đa	Trung bình	Tối thiểu
	m <sup>3</sup> /tháng ( %)	m <sup>3</sup> /tháng (100%)	m <sup>3</sup> /tháng ( %)
7.3. Điện năng tiêu thụ trung bình:..... kWh/tháng.			
7.4. Nhiên liệu khác	Diesel:.... (l/tháng)	Than:.....(tấn/tháng)	Gas:.... (tấn/tháng)
7.5. Nguyên liệu/hóa chất khác	1).....(...../tháng)	2)... ..(...../tháng)	3).....(...../tháng)
	4).....(...../tháng)	5).....(...../tháng)	6).....(...../tháng)

### 8. Số lượng vật nuôi (2015)

- 1) Tâu, bò: ..... con      2) Heo: ..... con      3) Ngựa:..... con  
 4) Gà: ..... con      5) Cừu: ..... con      6) Khác: ..... con

## III. Thông tin môi trường

### 1. Nước thải

- 1.1. Tổng lượng nước thải: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)  
 a. Nước thải sản xuất: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)  
 b. Nước thải sinh hoạt: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)  
 c. Nước thải khác: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)

1.2. Hệ thống nước mưa và nước thải riêng biệt:  Có  Không

1.3. Hệ thống xử lý nước thải:  Có  Không

a. Loại hình của công trình xử lý nước thải:

- A) Trung hòa/Điều hòa       B) Lắng       C) Tuyển nổi       D) Lọc cát  
 E) Hấp thụ bằng cacbon hoạt tính       F) Tách dầu       G) Bùn hoạt tính       H) Xử lý sinh học khác  
 I) Lọc nhỏ giọt       J) Bể hiếu khí       K) Phân hủy yếm khí       L) Xử lý khác

b. Mô tả hệ thống xử lý (Xin mô tả hệ thống xử lý nước thải trong một sơ đồ. Xin đính kèm sơ đồ) nếu bạn có).

d. Kinh phí vận hành hệ thống xử lý nước thải: ..... (triệu VND/tháng)

1.4. Cơ sở có thực hiện quan trắc (tự quan trắc) chất lượng nước thải định kỳ:

- Có       No       Tỉnh thoảng

a. Đơn vị của Ông/Bà có nộp báo cáo tự quan trắc cho Sở Tài nguyên và Môi trường

Có       Không

b. Tần suất quan trắc: [ 4 lần/năm,  2 lần/năm,  1 lần/năm,  Khác ( )]

c. Kết quả quan trắc: (Kết quả quan trắc xin đính kèm theo phiếu điều tra này)

Ngày quan trắc (Tháng/Năm): ( / / )

pH		mg/L	BOD <sub>5</sub>		mg/L	COD <sub>Cr</sub>		mg/L	TSS		mg/L
EC		μS/cm	NH <sub>3</sub> -N		mg/L	NO <sub>3</sub>		mg/L	NO <sub>2</sub>		mg/L

PO <sub>4</sub>		mg/L	TP		mg/L	TN		mg/L	Cr(III)		mg/L
Cr(VI)		mg/L	CN		mg/L	Pb		mg/L	Cd		mg/L
As		mg/L	Oil & Grease		mg/L	Total Coliform		(CFU/100ml)	Zn		mg/L
Ni		mg/L	Mn		mg/L	Fe		mg/L	Hg		mg/L

d. Đơn vị quan trắc và phân tích

1.5. Nguồn tiếp nhận nước thải:

- [SW]: Mạng lưới thoát nước thải KCN  
 [RV]: Sông/suôi  
 [DI]: Hệ thống thoát nước mưa bên trong nhà máy  
 [LI]: Thẩm qua đất  
 [DO]: Hệ thống thoát nước mưa bên ngoài nhà máy  
 [OT] Khác (.....)

**2. Phí môi trường (Theo thông tư 25/2013/ND-CP, Phí bảo vệ môi trường đối với nước thải)**

Số tiền mà cơ sở đã trả cho nước thải ( VND/3 tháng, hoặc VND/năm)

**3. Các giấy phép môi trường**

- |   |                             |                                |  |
|---|-----------------------------|--------------------------------|--|
| - ĐTM                                     | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không | <input type="checkbox"/> Không yêu cầu |
| - Báo cáo hoàn thành các công trình BVMT  | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không |  |
| - Cam kết bảo vệ môi trường               | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không | <input type="checkbox"/> Không yêu cầu |
| - Đề án bảo vệ môi trường                 | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không | <input type="checkbox"/> Không yêu cầu |
| - Đăng ký chủ nguồn thải                  | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không |  |
| - Giấy phép khai thác, sử dụng nguồn nước | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không | <input type="checkbox"/> Không yêu cầu |
| - Giấy phép xả nước thải                  | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không |  |
| - ISO 14001                               | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không |  |
| - Khác (nếu có,.....)                     | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không |  |

**Sổ tay:**

**(1): Tỉnh / thành phố, quận, xã / phường Mã được gọi từ Quyết định số 124/2004 / QĐ-TTg.**

VD. Tỉnh Bình Dương: 74, Thị xã Dĩ an: 724, Phường Bình Thắng: 25954

**(2): Phân loại tiêu chuẩn công nghiệp Việt Nam. Sử dụng một trong các mã dưới đây và danh sách kèm theo để mô tả cơ sở (Người khảo sát sẽ sổ tay người được phỏng vấn).**

- A – Nông nghiệp, Lâm nghiệp, thủy sản bao gồm chăn nuôi  
 B – Khai thác mỏ  
 C – Công nghiệp chế biến và sản xuất  
 E – Cấp nước, quản lý và xử lý nước thải và rác thải  
 Q – Các hoạt động hỗ trợ y tế và xã hội

**Người được phỏng vấn**

(Ký và ghi rõ họ tên)

**Source Survey Format**

**Định dạng Khảo sát nguồn thải**

Câu hỏi này nhằm thu thập dữ liệu và thông tin để nắm bắt tải lượng ô nhiễm và thông tin nước thải vào hệ thống sông Cầu và Đông Nai. Các dữ liệu và thông tin thu thập được sẽ được sử dụng dành riêng cho việc phát triển và thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường có liên quan trong lưu vực. Trả lời xin vui lòng trả lời câu hỏi tương ứng, càng chính xác càng tốt. Cảm ơn bạn rất nhiều vì sự hợp tác.

**PHIẾU ĐIỀU TRA CƠ SỞ Y TẾ**

**I. Thông tin chung**

1. Name of Health care facility: .....
2. Địa chỉ:
- i) Tỉnh/thành phố: ..... Mã Tỉnh/thành phố <sup>(1)</sup>: □□
- ii) Quận/huyện: ..... Mã Quận/huyện <sup>(1)</sup>: □□□
- ii) Xã/Phường: ..... Mã Xã/Phường <sup>(1)</sup>: □□□□□
- iv) Ấp/đường: .....
3. Tọa độ\*<sup>1</sup>: Vĩ độ:..... Kinh độ: ..... Cao độ:.....
4. Tên chủ sở hữu: .....
- Điện thoại..... Fax:..... Website: .....
5. Tên cán bộ phụ trách môi trường: .....
- Điện thoại..... Fax:..... E-mail: .....

**II. Thông tin cơ sở y tế**

1. Năm thành lập: .....
2. Loại hình cơ sở <sup>(2)</sup>:  Đa khoa (Q- 8610)  
 Chuyên khoa (ghi rõ)..... VSIC 2007 <sup>(2)</sup>: Q- □□□□
3. Cấp quản lý:
- Bộ Y tế  Tỉnh/thành  Quận/huyện  4) Khác
4. Quy mô hoạt động:
- i) Diện tích mặt bằng:.....(m<sup>2</sup>)
- ii) Số giường bệnh:.....(giường)
- iii) Tổng số cán bộ công nhân viên:.....(người)
5. Tiêu thụ vật chất phục vụ hoạt động (2015)

5.1. Nước (trung bình tháng)	
Lượng nước tiêu thụ	Lượng nước thải
a) Nước cáWDSI hoạt:..... m <sup>3</sup> /ngày	A) Clean and hygienic water:...m <sup>3</sup> /ngày
b) Nước ngầm tư giếng riêng:.....m <sup>3</sup> /ngày	B) Nước làm mát: ..... m <sup>3</sup> /ngày
c) Nước sông, hồ, suối:... m <sup>3</sup> /ngày Tên sông/suối: .....	C) Nước thải sinh hoạt:..... m <sup>3</sup> /ngày
d) Nguồn nước khác : ..... m <sup>3</sup> /ngày	D) Khác: ..... m <sup>3</sup> /ngày

\*<sup>1</sup>Vị trí trung tâm của hệ thống xử lý nước thải.

e) Tổng lượng nước tiêu thụ : ..... m <sup>3</sup> /ngày		E) Tổng lượng nước thải: .... m <sup>3</sup> /ngày	
5.2 Dao động của việc sử dụng nước:	Tối đa	Trung bình	Tối thiểu
	m <sup>3</sup> /tháng ( %)	m <sup>3</sup> /tháng (100%)	m <sup>3</sup> /tháng ( %)
5.3. Điện năng tiêu thụ trung bình:..... kWh/tháng.			
5.4. Nhiên liệu khác	Diesel:.... (l/tháng)	Than:.....(tấn/tháng)	Gas:.... (tấn/tháng)
5.5. Nguyên liệu/hóa chất khác	1).....(...../tháng)	2)... ..(...../tháng)	3).....(...../tháng)
	4).....(...../tháng)	5).....(...../tháng)	6).....(...../tháng)

### III. Thông tin môi trường

#### 1. Nước thải

- 1.1. Tổng lượng nước thải: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)  
 a. Nước thải y tế: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)  
 b. Nước thải sinh hoạt: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)  
 c. Nước thải khác: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)

1.2. Hệ thống nước mưa và nước thải riêng biệt:  Có  Không

1.3. Mặt bằng hệ thống thoát nước của bệnh viện (nếu có, xin đính kèm phiếu điều tra này)

1.4. Bệnh viện có hệ thống xử lý nước thải:  Có  Không

a. Loại hình của công trình xử lý nước thải:

- A) Trung hòa/Điều hòa  
 B) Lắng  
 C) Tuyển nổi  
 D) Lọc cát  
 E) Hấp thụ bằng cacbon hoạt tính  
 F) Tách dầu  
 G) Bùn hoạt tính khác  
 H) Xử lý sinh học khác  
 I) Lọc nhỏ giọt  
 J) Bể hiếu khí  
 K) Phân hủy yếm khí  
 L) Xử lý khác

c. Mô tả hệ thống xử lý (Xin mô tả hệ thống xử lý nước thải trong một sơ đồ. Xin đính kèm sơ đồ nếu bạn có).

d. Kinh phí vận hành hệ thống xử lý nước thải: ..... (triệu VND/tháng)

1.5. Cơ sở có thực hiện tự quan trắc chất lượng nước thải định kỳ:

- Có  No  Thỉnh thoảng

a. Đơn vị của Ông/Bà có nộp báo cáo tự quan trắc cho Sở Tài nguyên và Môi trường:

- Có  Không

b. Tần suất quan trắc: [ 4 lần/năm,  2 lần/năm,  1lần/năm,  Other ( )

c. Kết quả quan trắc: (Kết quả quan trắc xin đính kèm theo phiếu điều tra này)

Ngày quan trắc (Tháng/Năm): ( / / )

pH	mg/L	BOD <sub>5</sub>	mg/L	COD <sub>Cr</sub>	mg/L	TSS	mg/L
EC	μS/cm	NH <sub>3</sub> -N	mg/L	NO <sub>3</sub>	mg/L	NO <sub>2</sub>	mg/L
PO <sub>4</sub>	mg/L	TP	mg/L	TN	mg/L	Cr(III)	mg/L
Cr(VI)	mg/L	CN	mg/L	Pb	mg/L	Cd	mg/L
As	mg/L	Oil & Grease	mg/L	Total Coliform	(CFU/100ml)	Zn	mg/L
Ni	mg/L	Mn	mg/L	Fe	mg/L	Hg	mg/L



d. Đơn vị quan trắc và phân tích

1.5. Nguồn tiếp nhận nước thải:

- [SW]: Mạng lưới thoát nước thải KCN       [DI]: Hệ thống thoát nước mưa bên trong nhà máy       [DO]: Hệ thống thoát nước mưa bên ngoài nhà máy  
 [RV]: Sông/suối       [LI]: Thẩm qua đất       [OT] Khác (.....)

2. Phí môi trường (Theo thông tư 25/2013/ND-CP, Phí bảo vệ môi trường đối với nước thải)

Số tiền mà cơ sở đã trả cho nước thải ( VND/3 tháng, hoặc VND/năm)

3. Các giấy phép môi trường

- |   |                             |                                |  |
|---|-----------------------------|--------------------------------|--|
| - ĐTM                                     | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không | <input type="checkbox"/> Không yêu cầu |
| - Báo cáo hoàn thành các công trình BVMT  | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không |  |
| - Cam kết bảo vệ môi trường               | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không | <input type="checkbox"/> Không yêu cầu |
| - Đề án bảo vệ môi trường                 | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không | <input type="checkbox"/> Không yêu cầu |
| - Đăng ký chủ nguồn thải                  | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không |  |
| - Giấy phép khai thác, sử dụng nguồn nước | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không | <input type="checkbox"/> Không yêu cầu |
| - Giấy phép xả nước thải                  | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không |  |
| - ISO 14001                               | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không |  |
| - Khác (nếu có,.....)                     | <input type="checkbox"/> Có | <input type="checkbox"/> Không |  |

Sổ tay:

(1): Tỉnh / thành phố, quận, xã / phường Mã được gọi từ Quyết định số 124/2004 / QĐ-TTg.

VD. Tỉnh Bình Dương: 74, Thị xã Dĩ an: 724, Phường Bình Thắng: 25954

(2): Phân loại tiêu chuẩn công nghiệp Việt Nam. Sử dụng một trong các mã dưới đây và danh sách kèm theo để mô tả cơ sở (Người khảo sát sẽ sổ tay người được phỏng vấn).

A – Nông nghiệp, Lâm nghiệp, thủy sản bao gồm chăn nuôi

B – Khai thác mỏ

C – Công nghiệp chế biến và sản xuất

E – Cấp nước, quản lý và xử lý nước thải và rác thải

Q – Các hoạt động hỗ trợ y tế và xã hội

Người được phỏng vấn

(Ký và ghi rõ họ tên)

### Định dạng Khảo sát nguồn thải

Câu hỏi này nhằm thu thập dữ liệu và thông tin để nắm bắt tải lượng ô nhiễm và thông tin nước thải vào hệ thống sông Cầu và Đồng Nai. Các dữ liệu và thông tin thu thập được sẽ được sử dụng dành riêng cho việc phát triển và thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường có liên quan trong lưu vực. Trả lời xin vui lòng trả lời câu hỏi tương ứng, càng chính xác càng tốt. Cảm ơn bạn rất nhiều vì sự hợp tác.

## PHIẾU ĐIỀU TRA BÃI CHÔN LẤP CHẤT THẢI

### I. Thông tin chung

1. Tên cơ sở: .....

2. Địa chỉ:

i) Tỉnh/thành phố: ..... Mã Tỉnh/thành phố<sup>(1)</sup>:

ii) Quận/huyện: ..... Mã Quận/huyện<sup>(1)</sup>:

ii) Xã/Phường: ..... Mã Xã/Phường<sup>(1)</sup>:

iv) Ấp/đường: .....

3. Tọa độ\*<sup>10</sup>: i) Vĩ độ: ..... ii) Kinh độ: ..... iii) Cao độ: .....

4. Tên chủ quản: .....

Địa chỉ văn phòng: .....

Điện thoại: ..... Fax: ..... Website: .....

5. Tên cán bộ phụ trách môi trường: .....

Điện thoại: ..... Fax: ..... E-mail: .....

### II. Thông tin cơ sở

1. Năm thành lập (Bắt đầu hoạt động): .....

2. Giấy phép đăng ký kinh doanh số: .....

3. Loại hình xử lý chất thải<sup>(2)</sup>: ..... VSIC 2007<sup>(2)</sup>: E- 382

4. Loại rác thải:

1) Sinh hoạt: tấn, m<sup>3</sup>/ngày  2) Công nghiệp: tấn, m<sup>3</sup>/ngày

3) Y tế: tấn, m<sup>3</sup>/ngày  4) khác: tấn, m<sup>3</sup>/ngày

5. Tổng diện tích mặt bằng: .....(m<sup>2</sup>)

6. Số lượng công nhân: .....(người)

### III. Thông tin môi trường

#### 1. Nước thải

1.1. Tổng lượng nước thải: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)

a. Nước rỉ rác (nếu có): .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)

b. Nước thải sinh hoạt: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)

c. Nước thải khác: .....(m<sup>3</sup>/ngày) .....(m<sup>3</sup>/tháng)

1.2. Hệ thống xử lý nước rỉ rác:  Có (hiện hữu)  Không (Không tồn tại)

Nếu bạn có, xin vui lòng trả lời các câu hỏi sau

a. Loại hình của công trình xử lý nước thải:

A) Trung hòa/Điều hòa  B) Lắng  C) Tuyển nổi  D) Lọc cát

\*<sup>10</sup>Vị trí cửa xả

- E) Hấp thụ bằng cacbon hoạt tính       F) Tách dầu       G) Bùn hoạt tính       H) Xử lý sinh học khác  
 I) Lọc nhỏ giọt       J) Bể hiếu khí       K) Phân hủy yếm khí       L) Xử lý khác

b. Mô tả hệ thống xử lý (Xin mô tả hệ thống xử lý nước thải trong một sơ đồ. Xin đính kèm sơ đồ nếu bạn có).

d. Kinh phí vận hành hệ thống xử lý nước thải: ..... (triệu VND/tháng)

1.4. Cơ sở có thực hiện quan trắc (tự quan trắc) chất lượng nước thải định kỳ:

- Có       Không       Thỉnh thoảng

a. Đơn vị của Ông/Bà có nộp báo cáo tự quan trắc cho Sở Tài nguyên và Môi trường:

- Có       Không

b. Tần suất quan trắc: [ 4 lần/năm,  2 lần/năm,  1 lần/năm,  Khác ( )

c. Kết quả quan trắc: (Kết quả quan trắc xin đính kèm theo phiếu điều tra này)

Ngày quan trắc (Tháng/Năm): ( / )

pH		mg/L	BOD <sub>5</sub>		mg/L	COD <sub>Cr</sub>		mg/L	TSS		mg/L
EC		μS/cm	NH <sub>3</sub> -N		mg/L	NO <sub>3</sub>		mg/L	NO <sub>2</sub>		mg/L
PO <sub>4</sub>		mg/L	TP		mg/L	TN		mg/L	Cr(III)		mg/L
Cr(VI)		mg/L	CN		mg/L	Pb		mg/L	Cd		mg/L
As		mg/L	Oil & Grease		mg/L	Total Coliform		(CFU/100ml)	Zn		mg/L
Ni		mg/L	Mn		mg/L	Fe		mg/L	Hg		mg/L

d. Đơn vị quan trắc và phân tích

.....

1.5. Nguồn tiếp nhận nước thải:

- [SW]: Mạng lưới thoát nước thải KCN       [DI]: Hệ thống thoát nước mưa bên trong nhà máy       [DO]: Hệ thống thoát nước mưa bên ngoài nhà máy  
 [RV]: Sông/suôi       [LI]: Thẩm qua đất       [OT] Khác (.....)

**2. Phí môi trường (Theo thông tư 25/2013/ND-CP, Phí bảo vệ môi trường đối với nước thải)**

Số tiền mà cơ sở đã trả cho nước thải ( VND/3 tháng, hoặc VND/năm)

**3. Các giấy phép môi trường**

- ĐTM       Có       Không       Không yêu cầu  
 - Báo cáo hoàn thành các công trình BVMT       Có       Không  
 - Cam kết bảo vệ môi trường       Có       Không       Không yêu cầu  
 - Đề án bảo vệ môi trường       Có       Không       Không yêu cầu  
 - Đăng ký chủ nguồn thải       Có       Không  
 - Giấy phép khai thác, sử dụng nguồn nước       Có       Không       Không yêu cầu  
 - Giấy phép xả nước thải       Có       Không  
 - ISO 14001       Có       Không

- Khác (nếu có,.....)  Có  Không

**Sổ tay:**

**(1): Tỉnh / thành phố, quận, xã / phường Mã được gọi từ Quyết định số 124/2004 / QĐ-TTg.**

*VD. Tỉnh Bình Dương: 74, Thị xã Dĩ an: 724, Phường Bình Thắng: 25954*

**(2): Phân loại tiêu chuẩn công nghiệp Việt Nam. Sử dụng một trong các mã dưới đây và danh sách kèm theo để mô tả cơ sở (Người khảo sát sẽ sổ tay người được phỏng vấn).**

A – Nông nghiệp, Lâm nghiệp, thủy sản bao gồm chăn nuôi

B – Khai thác mỏ

C – Công nghiệp chế biến và sản xuất

E – Cấp nước, quản lý và xử lý nước thải và rác thải

Q – Các hoạt động hỗ trợ y tế và xã hội

**Người được phỏng vấn**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*



**Đính kèm-4**

**Quy trình QC chung cho kiểm kê**

<b>Hoạt động QC</b>	<b>Quy trình</b>
Kiểm tra xem các giả định và tiêu chí lựa chọn dữ liệu hoạt động, đơn vị tải lượng ô nhiễm và một vài thông số ước tính khác đã được ghi lại chưa	Mô tả quy trình kiểm tra chéo thông tin phân loại các dữ liệu hoạt động, đơn vị tải lượng ô nhiễm và một vài thông số ước tính khác, đảm bảo các thông tin này đã được ghi chép đầy đủ và lưu lại hồ sơ
Kiểm tra lỗi trong dữ liệu nhập vào và tham khảo.	Xác nhận dữ liệu tham khảo được trích dẫn phù hợp từ hồ sơ nội bộ. Kiểm tra chéo một mẫu trong từng danh mục dữ liệu nhập vào (phép đo hoặc thông số sử dụng trong các phép tính) để phát hiện lỗi trong quá trình sao chép.
Kiểm tra xả thải và loại bỏ được tính toán chính xác.	Lưu lại một bộ phép tính mức độ xả thải. Sử dụng phương pháp ước lượng đơn giản cho ra kết quả gần giống với số liệu gốc, có thể sử dụng các phép tính phức tạp hơn nhằm đảm bảo không có dữ liệu nào bị lỗi (dữ liệu nhập vào hoặc dữ liệu tính toán)
Kiểm tra các thông số và các đơn vị được ghi lại một cách chính xác và rằng các yếu tố được chuyển đổi phù hợp cho sử dụng.	Kiểm tra các đơn vị đã được gán giá trị phù hợp trong bảng tính chưa Kiểm tra các đơn vị đã được sử dụng thống nhất từ đầu đến cuối bảng tính chưa. Kiểm tra hệ số chuyển đổi đã chính xác chưa. Kiểm tra hệ số không gian và thời gian đã được sử dụng chính xác chưa.
Kiểm tra tính toàn vẹn của các tập tin trong cơ sở dữ liệu.	Kiểm tra các hồ sơ tài liệu nội bộ nhằm: đảm bảo các bước xử lý dữ liệu phù hợp là đại diện trong bộ cơ sở dữ liệu một cách chính xác . đảm bảo mỗi quan hệ dữ liệu là đại diện trong bộ cơ sở dữ liệu một cách chính xác. đảm bảo các trường dữ liệu được gán giá trị phù hợp và có thiết kế chi tiết kỹ thuật chính xác. đảm bảo hồ sơ đầy đủ của bộ cơ sở dữ liệu cũng như mô hình cấu trúc, hoạt động được lưu trữ.
Kiểm tra tính nhất quán trong dữ liệu giữa các phân loại.	Xác định các thông số (ví dụ dữ liệu hoạt động, hằng số) phổ biến để phân loại bội số và đảm bảo tồn tại sự nhất quán của giá trị các thông số trong những phép tính toán về mức độ xả thải/sự loại bỏ.
Kiểm tra việc di chuyển dữ liệu kiểm kê giữa các bước xử lý đảm bảo chính xác.	Khi tiến hành tổng kết, cần kiểm tra xem các dữ liệu xả thải đã được sắp xếp từ cấp độ báo cáo thấp tới cấp độ báo cáo cao chưa. Kiểm tra dữ liệu xả thải đã được sao chép chính xác giữa các hồ sơ/tài liệu trung gian hay chưa?
Kiểm tra các nội dung chưa chắc chắn trong hoạt động xả thải đã được ước tính và tính toán chính xác.	Kiểm tra chất lượng các đánh giá ước tính một số nội dung chưa rõ từ phía chuyên gia độc lập đã phù hợp hay chưa Kiểm tra các giả định, đánh giá của chuyên gia, chất lượng đánh giá đã được ghi chép và lưu lại chưa. Kiểm tra các nội dung chưa rõ đã được hoàn thiện và tính toán đúng chưa. Nếu cần thiết, tiến hành lặp lại các phép tính chưa chắc chắn trên 1 lượng nhỏ mẫu của phân bố xác suất
Kiểm tra tính thống nhất của chuỗi	Kiểm tra tính thống nhất trong chuỗi thời gian của dữ liệu

Hoạt động QC	Quy trình
thời gian.	<p>nhập vào đối với mỗi loại.</p> <p>Kiểm tra tính thống nhất của các thuật toán/phương pháp sử dụng để tính toán trong suốt chuỗi thời gian.</p> <p>Kiểm tra những thay đổi liên quan tới phương pháp và dữ liệu dẫn tới việc phải tính toán lại.</p> <p>Kiểm tra tác động của các hoạt động giảm thiểu đã được phản ánh một cách thích hợp trong những tính toán theo chuỗi thời gian.</p>
Kiểm tra tính hoàn thiện	<p>Đảm bảo các ước tính cho mọi hạng mục và cho toàn bộ các năm kê từ năm cơ sở phù hợp cho tới giai đoạn kiểm kê hiện tại đều được báo cáo .</p> <p>Đối với các hạng mục phụ, đảm bảo chúng đã được bao gồm trong hạng mục tổng.</p> <p>Đưa ra định nghĩa rõ ràng về khái niệm “Khác”.</p> <p>Kiểm tra dữ liệu còn thiếu khiến kết quả ước tính chưa hoàn thiện đã được lưu lại chưa, bao gồm cả đánh giá chất lượng về tầm quan trọng của các ước tính liên quan tới tổng mức độ xả thải</p>
Kiểm tra xu hướng	<p>Đối với từng hạng mục/từng loại, nếu có thể nên tiến hành so sánh ước tính kiểm kê hiện tại với các ước tính trước đó. Nếu có sự thay đổi đáng kể hoặc có sự khác biệt lớn so với xu hướng ban đầu thì cần kiểm tra lại các ước tính và giải thích sự khác biệt đó. Sự thay đổi đáng kể trong xả thải từ các năm trước có thể là dấu hiệu của các lỗi trong nhập dữ liệu hoặc tính toán.</p> <p>Kiểm tra giá trị của đơn vị tải lượng ô nhiễm xả thải theo chuỗi thời gian.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>– Có bất kỳ năm nào cho thấy sự chênh lệch không được giải thích hay không?</li> <li>– Nếu chúng duy trì tính trong suốt chuỗi thời gian, thì có bất kỳ thay đổi nào trong xả thải được lưu ý không?</li> </ul> <p>Kiểm tra nếu có bất kỳ xu hướng bất thường hoặc không thể giải thích đáng lưu ý đối với các dữ liệu hoạt động hoặc các thông số khác trong suốt chuỗi thời gian hay không</p>
Rà soát/đánh giá hồ sơ tài liệu nội bộ và các hồ sơ lưu trữ khác	<p>Kiểm tra xem có tài liệu nào hỗ trợ ước tính hoặc cho phép sao lưu các thông tin liên quan tới xả thải và ước tính sự chưa rõ ràng hay không.</p> <p>Kiểm tra xem các dữ liệu kiểm kê, dữ liệu hỗ trợ, các bản lưu kiểm kê đã được lưu giữ nhằm tạo thuận lợi cho việc đánh giá/rà soát sau này hay chưa.</p> <p>Kiểm tra xem các hồ sơ lưu có được cất giữ và duy trì ở nơi an toàn sau khi hoàn thành kiểm kê hay chưa.</p> <p>Kiểm tra tính hợp nhất của bất kỳ dữ liệu lưu trữ bên ngoài tổ chức có liên quan tới công tác chuẩn bị kiểm kê</p>

(Nguồn: 2006 IPCC Sổ tay Kiểm kê quốc gia về khí thải nhà kính)

## TÓM TẮT KẾT QUẢ KIỂM TRA QC

**Sổ tay:**

Kết quả kiểm tra được tóm tắt tại trang đầu tiên của mẫu này. Sau khi hoàn thiện tất cả những trang còn lại, cần điền vào mẫu này vấn đề được phát hiện và các hành động cần thực hiện.

---

Ngày thực hiện: \_\_\_\_\_ Người thực hiện (Tên/Đơn vị): \_\_\_\_\_

**Tóm tắt kết quả kiểm tra và các hoạt động điều chỉnh cần thực hiện:**

---

**Đề xuất các nội dung kiểm tra khác cần thực hiện trong tương lai:**

---

**Bất kì vấn đề nào còn tồn tại sau khi đã tiến hành các hoạt động điều chỉnh:**

---

**Danh sách kiểm tra QC cho WDSI**

Nội dung	Hoàn thành kiểm tra			Hoạt động hiệu chỉnh		Tài liệu bổ sung
	Ngày	Tên người kiểm tra	Lỗi (C/K)	Ngày	Tên người kiểm tra	
<b>Công tác chuẩn bị</b>						
1.	Đã xác định mục tiêu sử dụng kiểm kê?					
2.	Đã xác định vị trí mục tiêu?					
3.	Đã xác định DQOs?					
4.	Đã xác định khoảng thời gian thực hiện?					
5.	Đã xác định loại hình nguồn ô nhiễm?					
6.	Đã xác định nguồn xả thải?					
7.	Đã xác định các thông số ô nhiễm cần quan tâm?					
8.	Nội dung khác (ghi rõ)					
<b>Thu thập thông tin và dữ liệu</b>						
9.	Lựa chọn phương pháp thu thập thông tin dữ liệu nào?					
10.	Đã chuẩn bị phiếu điều tra khảo sát chưa?					
11.	Thư giới thiệu có cần thiết phải chuẩn bị hay không?					
12.	Đã phân loại các nguồn ô nhiễm hay chưa?					
13.	Đã lập danh sách cơ sở mục tiêu chưa?					
14.	Đã xác định loại thông tin/dữ liệu nào cần thu thập chưa?					
15.	Phiếu điều tra khảo sát đã được gửi trước cho các cơ sở mục tiêu chưa?					
16.	Nguồn thông tin/dữ liệu đã được xác định chưa?					
17.	Đã chỉ rõ các phương pháp ước tính xả thải ô nhiễm chưa?					
<b>Biên soạn và sắp xếp dữ liệu</b>						
18.	Đã chuẩn bị biểu mẫu kiểm kê chưa?					
19.	Các thông tin và dữ liệu cần thiết cho kiểm kê đã được thu thập chưa?					
20.	Tất cả thông tin cần thiết đã được mã hóa hoặc số hóa chưa?					
21.	Hệ thống mã hóa hoặc số hóa có thích hợp cho việc sử dụng kiểm kê hay không?					
22.	Toàn bộ nguồn thông tin/dữ liệu đã được xác định chưa?					
23.	Các lỗi sao chép khi nhập dữ liệu và tham khảo đã được kiểm tra chưa?					
24.	Tất cả thông tin tham khảo và tài liệu xuất bản sử dụng để xây dựng biểu mẫu đã được lưu chép chưa?					
25.	Các đơn vị thích hợp đã được kí hiệu/ghi lại trong biểu mẫu chưa?					
26.	Các đơn vị đã được sử dụng chính xác để tính toán từ đầu đến cuối chưa?					
27.	Hệ số chuyển đổi có chính xác hay không?					
28.	Hệ không gian và thời gian được sử dụng có chuẩn không?					
29.	Đã kiểm tra độ chính xác và trung thực của các dữ liệu thu thập được từ hiện trường hay chưa?					
30.	Đã kiểm tra độ chính xác và trung thực của các dữ liệu thư mục chưa?					
31.	Đã kiểm tra độ chính xác và trung thực của các dữ liệu sử dụng để ước tính chưa?					
32.	Dữ liệu xả thải đã được sắp xếp đúng theo thứ tự từ mức thấp đến mức cao chưa?					
33.	Dữ liệu xả thải có được ghi chép lại chính xác giữa các hồ sơ trung gian khác nhau hay không?					
34.	Sự điều chỉnh các phương pháp ước tính có được thực hiện và ghi lại trong văn bản một cách phù hợp hay không?					
35.	Ước tính xả thải ô nhiễm và các biện pháp có được đánh giá định kỳ không?					
36.	Toàn bộ dữ liệu sao chép sang biểu mẫu có chính xác hay không?					
37.	Toàn bộ các biểu thức để tính toán có được sử dụng phù hợp và cho ra kết quả chính xác hay không?					
38.	Nguồn dữ liệu gốc có được tham khảo trong biểu mẫu không?					
39.	Có xác định tất cả các biến số trong biểu thức?					



CƠ QUAN HỢP TÁC QUỐC TẾ NHẬT BẢN (JICA)  
BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG (BỘ TNMT)

**HƯỚNG DẪN**  
**CHIA SẺ THÔNG TIN VÀ DỮ LIỆU**  
**PHỤC VỤ TÍNH TOÁN SỨC CHỊU TẢI VÀ**  
**XÂY DỰNG KIỂM KÊ NGUỒN XẢ NƯỚC THẢI**

**Tháng 4 năm 2018**

**Nhóm Chuyên gia JICA**

**Hướng dẫn**  
**Chia sẻ thông tin và dữ liệu phục vụ tính toán sức chịu tải và**  
**xây dựng kiểm kê nguồn xả nước thải**

**Mục lục**

1.	Giới thiệu.....	1
1.1	Mục tiêu và nội dung của Hướng dẫn.....	1
1.2	Dự kiến đối tượng sử dụng Hướng dẫn.....	1
1.3	Các lưu vực sông mục tiêu.....	2
2.	Trách nhiệm của các cơ quan và cơ chế chia sẻ thông tin .....	2
2.1	Trách nhiệm của các cơ quan trong chia sẻ thông tin .....	2
2.1.1.	Đánh giá sức chịu tải .....	2
2.1.2.	Kiểm kê nguồn xả nước thải (WDSI).....	2
2.2	Cơ chế chia sẻ thông tin.....	2
2.2.1.	Ý tưởng cơ bản của chia sẻ thông tin.....	2
2.2.2.	Ý tưởng về phương thức chia sẻ thông tin.....	3
3.	Những thông tin cần thiết chia sẻ phục vụ đánh giá sức chịu tải và thu thập WDSI, lưu trữ và thu thập thông tin cần thiết cho chia sẻ thông tin.....	4
3.1	Cơ sở dữ liệu sẵn có để chia sẻ thông tin.....	4
3.1.1.	Thông tin dữ liệu khí tượng thủy văn .....	4
3.1.2.	Dữ liệu Chất lượng nước sông.....	4
3.1.3.	Thu thập thông tin thông qua thực hiện Thông tư 19/2016/TT-BTNMT về báo cáo công tác bảo vệ môi trường .....	4
3.1.4.	Cơ sở dữ liệu mới trong hoạt động của Bộ TNMT.....	4
3.1.5.	Dự án “Điều tra, đánh giá, phân loại, và xây dựng cơ sở dữ liệu về nguồn thải”.....	5
3.1.6.	Cơ sở dữ liệu hiện tại về Kiểm kê nguồn xả nước thải (WDSI).....	5
3.1.7.	Các cơ sở dữ liệu tiềm năng khác.....	5
3.2	Đánh giá sức chịu tải.....	5
3.2.1.	Dữ liệu và thông tin cần được thu thập.....	5
3.2.2.	Các yếu tố khác để cải thiện hiện trạng thông tin quản lý lưu vực sông.....	12
3.3	Kiểm kê nguồn ô nhiễm nước thải (WDSI) và Bản đồ nguồn ô nhiễm .....	12
4.	Ví dụ kết quả đánh giá sức chịu tải và xây dựng kiểm kê nguồn xả nước thải.....	13
4.1	Sự cần thiết của hoạt động chia sẻ kết quả đánh giá sức chịu tải và WDSI.....	13
4.2	WDSI trên lưu vực sông mục tiêu.....	13
4.3	Bản đồ nguồn ô nhiễm lưu vực sông.....	18
4.4	Kết quả phân tích tải lượng ô nhiễm tại nguồn tại mỗi tỉnh trong lưu vực sông mục tiêu.....	18
4.5	Kết quả đánh giá sức chịu tải trong lưu vực sông.....	20
5.	Đề xuất chung về chia sẻ thông tin và dữ liệu .....	21

### **Danh sách bảng**

Bảng 3-1	Thông tin, dữ liệu cần thu thập phục vụ đánh giá sức chịu tải.....	6
Bảng 3-2	Nguồn ô nhiễm cần thu thập cho WDSI .....	12
Bảng 4-1	Ví dụ bảng thông tin (Thông tin chung).....	13
Bảng 4-2	Ví dụ bảng dữ liệu (chất lượng nước thải) .....	13
Bảng 4-3	Số lượng thông tin thu thập theo VSIC 2007 trên lưu vực sông Cầu.....	14
Bảng 4-4	Số lượng thông tin thu thập theo VSIC 2007 trên lưu vực sông Đồng Nai.....	16

### **Danh sách hình**

Hình 2.1	Chia sẻ thông tin môi trường nước lưu vực sông.....	3
Hình 4.1	Kết quả tính tải lượng ô nhiễm từ các cơ sở mục tiêu .....	15
Hình 4.2	Kết quả tính tải lượng ô nhiễm từ các cơ sở mục tiêu .....	17
Hình 4.3	Bản đồ nguồn ô nhiễm trong khu vực dự án thí điểm thuộc lưu vực sông Cầu.....	18
Hình 4.4	Bản đồ nguồn ô nhiễm trong khu vực dự án thí điểm thuộc lưu vực sông Đồng Nai.....	18
Hình 4.5	Tải lượng ô nhiễm tại nguồn tại tỉnh mục tiêu (COD (kg/ngày)) .....	19
Hình 4.6	Tải lượng ô nhiễm tại mỗi tiểu lưu vực (COD (tấn/năm)).....	19
Hình 4.7	Tải lượng ô nhiễm tại nguồn tại tỉnh mục tiêu (COD (kg/ngày)) .....	20
Hình 4.8	Tải lượng ô nhiễm trong mỗi tiểu lưu vực (COD (tấn/năm)) .....	20
Hình 4.9	So sánh sức chịu tải với tải lượng ô nhiễm hiện tại trong lưu vực sông Cầu.....	21
Hình 4.10	So sánh sức chịu tải với tải lượng ô nhiễm hiện tại trong lưu vực sông Đồng Nai.....	21
Hình 5.1	Ví dụ về giao diện của một người dùng FTP .....	22
Hình 5.2	Quyền sử dụng thư mục trên một FTP server .....	23

## 1. Giới thiệu

### 1.1 Mục tiêu và nội dung của Hướng dẫn

#### (1) Mục tiêu

Điều kiện môi trường nước Việt Nam đã và đang suy thoái trầm trọng hơn do tải ô nhiễm tăng lên cùng với quá trình đô thị hoá và phát triển công nghiệp nhanh, sự thiếu hụt cơ sở xử lý nước thải cũng như năng lực vận hành và bảo dưỡng. Một trong những khía cạnh quan trọng của công tác quản lý lưu vực sông là tính toán khả năng chịu tải của sông từ cả nguồn diện và nguồn điểm. Đối với các nguồn điểm, xây dựng kiểm kê nguồn nước thải là hoạt động cần thiết. Hướng dẫn được xây dựng nhằm cung cấp những nguyên tắc cơ bản về chia sẻ thông tin và dữ liệu cho quản lý môi trường nước ở lưu vực sông, bao gồm thu thập thông tin cần thiết. Đặc biệt, tập trung vào hai hoạt động nêu trên, tính toán sức chịu tải của sông và xây dựng kiểm kê nguồn nước thải là hoạt động quan trọng trong công tác quản lý lưu vực sông.

Nội dung hướng dẫn tập trung vào công tác quản lý môi trường nước sông. Trong hướng dẫn này, quản lý lưu vực sông được hiểu là “quản lý môi trường nước”

#### (2) Nội dung

Nội dung chính của hướng dẫn như sau:

- a) Xác định những thông tin và dữ liệu cần thu thập để thực hiện các hoạt động liên quan tới quản lý lưu vực sông
- b) Đưa ra chỉ dẫn kỹ thuật liên quan tới quy trình thu thập thông tin và dữ liệu, như định dạng dữ liệu cần thu thập,
- c) Xác định những vấn đề cần lưu ý trong chia sẻ thông tin và dữ liệu, kết quả đầu ra liên quan tới quản lý lưu vực sông nêu trên,
- d) Xác định trách nhiệm của các tổ chức liên quan trong thu thập và chia sẻ thông tin dữ liệu và các hoạt động có liên quan nêu trên, và
- e) Hướng dẫn phương thức thực hiện hoạt động thu thập và chia sẻ thông tin.

### 1.2 Dự kiến đối tượng sử dụng Hướng dẫn

Đối tượng dự kiến sẽ sử dụng Hướng dẫn này được nêu sau đây:

(1) Những cơ quan chịu trách nhiệm quản lý lưu vực sông, bao gồm: Tổ chức lưu vực sông (RBOs), Bộ Tài nguyên và Môi trường (Bộ TNMT), Tổng cục Môi trường (TCMT/Bộ TNMT)

Hướng dẫn sẽ hỗ trợ RBO, Bộ TNMT, và TCMT trong những hoạt động sau:

- Nắm được những thông tin và dữ liệu cần thu thập để thực hiện công tác quản lý ở cấp lưu vực sông,
- Kiểm tra quy trình thu thập thông tin và dữ liệu,
- Nắm được những vấn đề cần lưu ý khi chia sẻ thông tin, dữ liệu, và
- Làm rõ trách nhiệm của những đơn vị có liên quan khi thu thập và chia sẻ thông tin, dữ liệu, liên quan tới những hoạt động nêu trên.

(2) Các Sở Tài nguyên và Môi trường (Sở TNMT)

Hướng dẫn sẽ hỗ trợ các Sở TNMT trong những hoạt động sau:



- Nắm được những thông tin và dữ liệu cần thu thập để thực hiện công tác quản lý ở cấp lưu vực sông,
  - Kiểm tra quy trình thu thập thông tin và dữ liệu, và
  - Nắm được những vấn đề cần lưu ý khi chia sẻ thông tin, dữ liệu.
- (3) Phòng TNMT cấp huyện và xã
- Nắm được những dữ liệu cần thiết và nguồn, loại dữ liệu
  - Thực hiện kiểm tra dữ liệu sơ bộ
  - Báo cáo thông tin tới Sở TNMT

### 1.3 Các lưu vực sông mục tiêu

Lưu vực sông mục tiêu là các khu vực sẽ thành lập Tổ chức lưu vực sông (RBO) trong tương lai, theo dự thảo quyết định về quản lý lưu vực sông.

- (1) Lưu vực sông Hồng - Thái Bình
- (2) Lưu vực sông Cửu Long
- (3) Các lưu vực sông do Ủy ban lưu vực sông Bắc – Trung Bộ quản lý
- (4) Các lưu vực sông do Ủy ban lưu vực sông Nam – Trung Bộ quản lý
- (5) Lưu vực sông Mê Kông - Srêpôk
- (6) Lưu vực sông Đồng Nai

## 2. Trách nhiệm của các cơ quan và cơ chế chia sẻ thông tin

### 2.1 Trách nhiệm của các cơ quan trong chia sẻ thông tin

#### 2.1.1. Đánh giá sức chịu tải

Bộ TNMT có trách nhiệm quản lý môi trường lưu vực sông. Lập kế hoạch và đánh giá sức chịu tải cũng là một trong những hoạt động quan trọng của quản lý lưu vực sông. Do vậy, khuyến nghị Bộ TNMT giám sát hoạt động chia sẻ thông tin. Theo Thông tư 76/2017/TT-BTNMT, quy định đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải và sức chịu tải của sông, hồ, Cục Quản lý Tài nguyên nước (Cục QLTNN/Bộ TNMT) chịu trách nhiệm chủ trì hoạt động đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải (Điều 15 Thông tư). Bên cạnh đó, khi RBO được thành lập, RBO sẽ là cơ quan chịu trách nhiệm quản lý môi trường lưu vực sông, dưới sự chỉ đạo của Bộ TNMT trong tương lai.

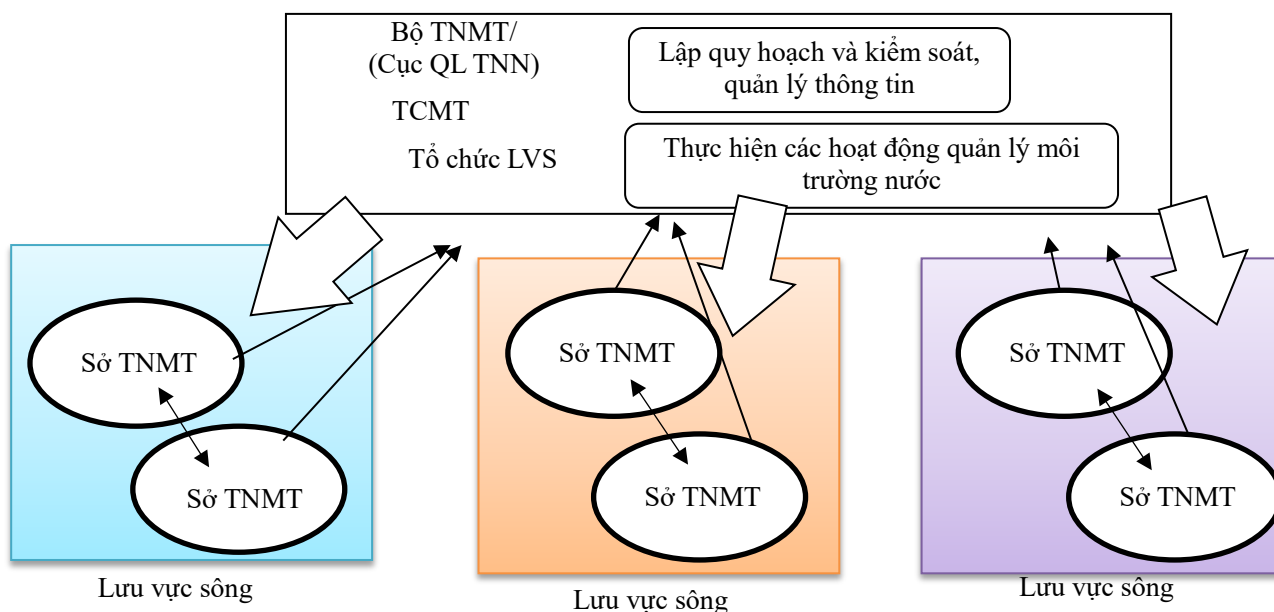
#### 2.1.2. Kiểm kê nguồn xả nước thải (WDSI)

Bộ TNMT, cụ thể là TCMT có trách nhiệm quản lý thông tin về nguồn ô nhiễm dạng điểm. Xây dựng WDSI cũng là một trong những hoạt động quan trọng đối với công tác quản lý lưu vực sông. Do đó, Bộ TNMT/TCMT được khuyến nghị sẽ giám sát hoạt động chia sẻ thông tin. Quyết định 140 phê duyệt Dự án “Điều tra, đánh giá, phân loại, và xây dựng cơ sở dữ liệu về nguồn thải” được ban hành ngày 26/01/2018. Theo Quyết định này, Bộ TNMT chủ trì và phối hợp với các bộ, cơ quan liên quan để thực hiện Dự án (Điều 2 của Quyết định).

### 2.2 Cơ chế chia sẻ thông tin

#### 2.2.1. Ý tưởng cơ bản của chia sẻ thông tin

Ý tưởng cơ bản về chia sẻ thông tin được thể hiện trong Hình 2.1. Các thông tin cần thiết phục vụ quản lý lưu vực sông có thể được tổng hợp bởi TCMT/Bộ TNMT và / hoặc RBO từ mỗi Sở TNMT. Sau đó, các thông tin liên quan tới lưu vực sông có thể được chia sẻ với các Sở TNMT liên quan.



Nguồn: JET

**Hình 2.1 Chia sẻ thông tin môi trường nước lưu vực sông**

### 2.2.2. Ý tưởng về phương thức chia sẻ thông tin

Dữ liệu môi trường được coi là “hàng hoá công”. Dựa trên nguyên tắc này, mọi dữ liệu và thông tin về môi trường phải được chia sẻ với mọi người một cách tự do (không thu phí). Theo các quy định hiện hành của Việt Nam, khi các cơ quan quản lý nhà nước cần thông tin dữ liệu từ các cơ quan khác, thông tin dữ liệu cần thiết có thể được thu thập, chia sẻ giữa các cơ quan quản lý nhà nước mà không cần trả bất kỳ khoản phí nào. Mặt khác, luật pháp Việt Nam quy định nguyên tắc rằng dữ liệu và thông tin nếu dùng cho các mục đích khác ngoài quản lý nhà nước có thể cần phải mua, do đó việc tiến hành thu thập thông tin, dữ liệu có thể mất phí trong một số trường hợp. Để duy trì và vận hành cơ sở dữ liệu, có thể người dùng sẽ yêu cầu chi phí cho các hoạt động này. Việc định giá dữ liệu (sẽ/phải) được quy định bởi Bộ TNMT. Vì vậy, các phương án sau cần được cân nhắc:

**Phương án A:** Tất cả thông tin và dữ liệu phục vụ đánh giá sức chịu tải xây dựng Kiểm kê nguồn xả nước thải sẽ được tiến hành và không thu phí, theo quy định hiện hành và những quy chuẩn bổ sung, nếu cần thiết.

**Phương án B:** Đối với một số thông tin, đề xuất trả một mức phí chính xác để chia sẻ thông tin và dữ liệu. Mức phí này có thể được sử dụng để thực hiện các hoạt động như thu thập, xử lý, sắp xếp thông tin và dữ liệu tại mỗi tổ chức, nhằm xây dựng bộ dữ liệu và thông tin. Ví dụ, khi Sở TNMT tiến hành xây dựng Kiểm kê nguồn xả nước thải (Nhiệm vụ sẽ là hoạt động mới, vì vậy có thể khó bảo đảm ngân sách để xây dựng WDSI ở mỗi tỉnh. Tuy nhiên, nếu các tổ chức có trách nhiệm chia sẻ thông tin phải trả một khoản phí thì phí sẽ giúp xây dựng WDSI ở mỗi tỉnh).

### **3. Những thông tin cần thiết chia sẻ phục vụ đánh giá sức chịu tải và thu thập WDSI, lưu trữ và thu thập thông tin cần thiết cho chia sẻ thông tin**

#### **3.1 Cơ sở dữ liệu sẵn có để chia sẻ thông tin**

##### **3.1.1. Thông tin dữ liệu khí tượng thủy văn**

Tất cả các thông tin và số liệu khí tượng thủy văn, về cơ bản, được tích lũy vào cơ sở dữ liệu khí tượng thủy văn tại Trung tâm dữ liệu khí tượng thủy văn quốc gia Việt Nam. Hoạt động này được quy định tại thông tư số 07/2016/TT-BTNMT "Chỉ rõ các bộ dữ liệu, xây dựng các tiêu chuẩn dữ liệu, quản lý cơ sở dữ liệu khí tượng thủy văn quốc gia". Thông tin về khí tượng và dữ liệu bao gồm các thông tin và số liệu cần thiết để đánh giá sức chịu tải như lượng mưa, nhiệt độ không khí, độ ẩm, bức xạ mặt trời, hướng gió và tốc độ gió. Thông tin thủy văn và số liệu bao gồm các thông tin và số liệu cần thiết để đánh giá sức chịu tải như dữ liệu mặt cắt ngang sông và kênh, mực nước, số liệu thủy triều, số liệu lưu lượng dòng chảy và mực nước với đường cong H-Q (đường tương quan giữa mực nước và lưu lượng dòng chảy) .

##### **3.1.2. Dữ liệu Chất lượng nước sông**

Dữ liệu chất lượng nước của sông như COD, BOD, T-N, T-P, pH, độ dẫn điện, nhiệt độ nước được TTQT/TCMT quan trắc định kỳ tại các điểm lấy mẫu và bởi Sở TNMT tại các điểm lấy mẫu. TTQT/TCMT đã xây dựng cơ sở dữ liệu về kết quả quan trắc chất lượng nước sông Cầu, sông Đòng Nai và sông Nhuệ - Đáy, và đã có dữ liệu qua xử lý.

##### **3.1.3. Thu thập thông tin thông qua thực hiện Thông tư 19/2016/TT-BTNMT về báo cáo công tác bảo vệ môi trường**

Bộ TNMT ban hành Thông tư 19/2016/TT-BTNMT về báo cáo công tác bảo vệ môi trường ngày 24/08/2016. Cơ quan chịu trách nhiệm thực hiện chính là Trung tâm Thông tin và Tư liệu môi trường (Trung tâm TT&TLMT), trực thuộc TCMT. Theo nội dung Thông tư này, rất nhiều dữ liệu được báo cáo có thể sử dụng để tính toán sức chịu tải và xây dựng kiểm kê nguồn xả nước thải. Tại cột “Những quy định liên quan” tại Bảng 3-1 trình bày những dữ liệu có thể thu thập khi thực hiện Thông tư này. Tuy nhiên, theo cán bộ Trung tâm Thông tin & Tư liệu môi trường, có rất nhiều khó khăn khi thực hiện. Năm 2018 là năm đầu tiên các Sở TNMT cần gửi báo cáo môi trường, tuy nhiên TCMT không nhận được từ tất cả các tỉnh (chỉ 8-9 địa phương trong tổng số 63 tỉnh, thành phố gửi báo cáo), chất lượng báo cáo không đáp ứng yêu cầu, và nhiều Sở TNMT chưa nắm được phương thức chuẩn bị báo cáo.

##### **3.1.4. Cơ sở dữ liệu mới trong hoạt động của Bộ TNMT**

Bộ TNMT đang tiến hành xây dựng thông tư với tên gọi Thông tư quy định thu thập thông tin, dữ liệu tài nguyên và môi trường, nhằm thiết lập cơ sở dữ liệu môi trường thống nhất. Cục Công nghệ thông tin và Dữ liệu Tài nguyên môi trường (Cục CNTT & DL TNMT) trực thuộc Bộ TNMT là đơn vị chủ trì. Trung tâm Quan trắc môi trường (TT QTMT/TCMT) đang phối hợp với Cục CNTT & DL TNMT để xây dựng dự thảo thông tư. Theo TT QTMT, đơn vị này đã gửi góp ý về những nội dung liên quan tới lĩnh vực “môi trường” trong Tháng 3, 2018. Hy vọng rằng, hầu hết dữ liệu cần

thiết từ hoạt động của Bộ TNMT sẽ được phản ánh vào cơ sở dữ liệu thống nhất do Cục CNTT & DL TNMT xây dựng.

### 3.1.5. Dự án “Điều tra, đánh giá, phân loại, và xây dựng cơ sở dữ liệu về nguồn thải”

Thủ tướng Chính phủ đã ban hành Quyết định 140/QĐ-Ttg ngày 26/01/2018, theo đề xuất của Bộ trưởng Bộ TNMT. Dự án này có ba hoạt động chính sau:

- 1) Điều tra, đánh giá, phân loại nguồn thải trên phạm vi toàn quốc
- 2) Xây dựng cơ sở dữ liệu về nguồn thải
- 3) Rà soát, xây dựng, ban hành văn bản pháp luật, quy định để quản lý, khai thác, vận hành, cập nhật, sử dụng thông tin, cơ sở dữ liệu về nguồn thải

Trong Quyết định này, Thủ tướng Chính phủ cũng chỉ đạo thực hiện các biện pháp như lập tiêu chí và kế hoạch cụ thể khi tiến hành điều tra, đánh giá, và phân loại nguồn thải để đảm bảo việc thực hiện thống nhất. Dự án sẽ được thực hiện trong 3 năm (2018 - 2021).

### 3.1.6. Cơ sở dữ liệu hiện tại về Kiểm kê nguồn xả nước thải (WDSI)

Liên quan đến kiểm kê nguồn xả nước thải, chưa có kiểm kê nguồn thải trên phạm vi một sông/ lưu vực sông cụ thể và được cập nhật định kỳ. Một số kết quả của dự án thí điểm dưới dạng cơ sở dữ liệu theo dự án do nhà tài trợ quốc tế tài trợ nhưng chỉ được chuẩn bị một lần trong suốt dự án và chưa được cập nhật. Ví dụ, trong khuôn khổ dự án Quản trị Môi trường Việt Nam cấp tỉnh (VPEG, 2009-2013) do Cơ quan Phát triển Quốc tế Canada (CIDA) tài trợ, WDSI, với tên gọi Cổng thông tin quản lý môi trường Bình Dương, đã được thành lập tại Sở TNMT Bình Dương dưới dạng kết quả dự án thí điểm. Tuy nhiên, dự án này đã không được cập nhật tới tháng 12 năm 2017. Trong khuôn khổ dự án tăng cường năng lực quản lý môi trường nước ở lưu vực sông (JICA), WDSI tại hai khu vực dự án thí điểm trên lưu vực sông Cầu và lưu vực sông Đồng Nai đã được thiết lập dưới dạng bảng tính Excel và gửi đến Sở TNMT Bắc Giang, Sở TNMT Thái Nguyên và Sở TNMT Bắc Ninh trên lưu vực sông Cầu, Sở TNMT Bình Dương, Đồng Nai, TP.HCM và Sở TNMT Bà Rịa-Vũng Tàu trên lưu vực sông Đồng Nai.

### 3.1.7. Các cơ sở dữ liệu tiềm năng khác

Một số Cục/ Trung tâm / Ủy ban có cơ sở dữ liệu về nồng độ các chất gây ô nhiễm từ hoạt động quan trắc nước sông.

- 1) Cục QLTTN (Cục Quản lý tài nguyên nước)
- 2) Trung tâm quy hoạch và điều tra tài nguyên nước quốc gia (Bộ TNMT)
- 3) Ủy ban sông Mê Kông Việt Nam (Bộ TNMT)

## 3.2 Đánh giá sức chịu tải

### 3.2.1. Dữ liệu và thông tin cần được thu thập

Để phục vụ đánh giá sức chịu tải, những thông tin sau đây cần được thu thập. Bảng sau trình bày nguồn thông tin có thể thu thập:



**Bảng 3-1 Thông tin, dữ liệu cần thu thập phục vụ đánh giá sức chịu tải**

STT	Loại dữ liệu		Nguồn dữ liệu	Các quy định liên quan	Bài học kinh nghiệm từ thực hiện Dự án
1.	Bản đồ nền		Bộ TNMT, Sở TNMT Nhà Xuất Bản Tài nguyên, Môi trường, và Bản đồ Việt Nam (NARENCA – Trực thuộc Bộ TNMT)		Rất nhiều cơ quan nhà nước, và tư nhân, có bản đồ nền các Tỉnh (bản đồ GIS). Dữ liệu DEM với độ phân giải 1-arc có thể tải về miễn phí từ trang web của USGS. Các bản đồ (dạng in, và dạng số) có thể mua trực tiếp từ NXB Tài nguyên, Môi trường, và Bản đồ Việt Nam (NARENCA) Các Sở TNMT có các bản đồ chi tiết
2.	Vị trí, loại hình hoạt động của cơ sở sản xuất công nghiệp (dữ liệu / hồ sơ sản xuất)		Bộ TNMT Sở TNMT Sở Công Thương Công thông tin Quốc gia về Đăng ký doanh nghiệp – Bộ KHĐT ( <a href="https://dangkykinhdoanh.gov.vn">https://dangkykinhdoanh.gov.vn</a> ) – một số thông tin cần trả phí Tổng cục Thống kê	Thông tư 19/2016/TT-BTNMT về báo cáo công tác bảo vệ môi trường: II.2.1-II.2.3 Tổng số và diện tích khu công nghiệp, khu chế xuất, khu công nghệ cao; khu kinh tế; cụm công nghiệp (số lượng, ha) II.2.5-II.2.10 Tổng số và công suất các nhà máy nhiệt điện, luyện kim, dệt nhuộm, thuộc da, bột giấy, hóa chất, xi măng (số lượng, tấn) II.2.12 Số cơ sở sản xuất công nghiệp khác nằm ngoài khu công nghiệp, cụm công nghiệp II.2.13 Nước thải công nghiệp (m <sup>3</sup> /ngày) II.9.1-II.9.9 Làng nghề: kim loại, nhựa, giấy, nông sản thực phẩm, thuộc da, dệt nhuộm, mỹ nghệ, gốm sứ, khác (số làng nghề, tổng sản phẩm, thu nhập). II.9.10 Tổng lượng nước thải làng nghề (m <sup>3</sup> /ngày)	Có thể tham khảo thêm trong “Hướng dẫn xây dựng kiểm kê nguồn nước thải (WDSI) phục vụ QLMTNLVS”.
3.	Dân số và phân bố dân cư		Tổng cục Thống kê Niên giám Thống kê Việt Nam Dữ liệu công bố trên website: <a href="https://www.gso.gov.vn/Default.aspx?tabid=512">https://www.gso.gov.vn/Default.aspx?tabid=512</a>	Quyết định 43/2016/QĐ-TTg, về việc ban hành về Chương trình điều tra thống kê quốc gia. Thông tư 109/2016/TT-BTC, quy định lập dự toán, quản lý, sử dụng và quyết toán kinh phí thực hiện các cuộc Điều tra thống kê, Tổng điều tra thống kê quốc gia. Thông tư 19/2016/TT-BTNMT về báo cáo công tác bảo vệ môi trường: I.1.1 Số lượng và diện tích đô thị (số lượng, ha) I.1.2 Số lượng và diện tích khu dân cư nông thôn tập trung (số lượng, ha)	Dữ liệu trong NGTK có sẵn, và có thể mua dễ dàng. Ngoài ra, để có được thông tin chi tiết hơn, các NGTK cấp quận/huyện, hoặc xã/phường cũng có thể cần được sử dụng. Một số tỉnh công bố NGTK trên trang thông tin địa phương. Ngoài ra, những sách này có thể tìm mua được ở Nhà Xuất bản Thống kê. Phòng Thông tin Dữ liệu của các Sở TNMT cũng có thể có các dữ liệu này.
4.	Đặc điểm hệ thống sông ngòi	Dữ liệu DEM	Bộ TNMT / Cục Viễn thám quốc gia / Trung tâm Thông tin và Dữ liệu viễn thám Viện Hàn lâm Khoa học Việt Nam / Trung tâm Viễn thám Việt Nam		DEM là dữ liệu đầu vào quan trọng giúp khoanh vùng tiêu lưu vực, do vậy, tỷ lệ phân giải không gian của những dữ liệu này cần được xem xét cho phù hợp với khu vực dự án.

STT	Loại dữ liệu	Nguồn dữ liệu	Các quy định liên quan	Bài học kinh nghiệm từ thực hiện Dự án
		Dữ liệu DEM tải miễn phí từ các nguồn sau: 1) ASTER: <a href="https://gdex.cr.usgs.gov/gdex/">https://gdex.cr.usgs.gov/gdex/</a> 2) SRTM <a href="http://srtm.csi.cgiar.org/SELECTI/ON/inputCoord.asp">http://srtm.csi.cgiar.org/SELECTI/ON/inputCoord.asp</a>		
	Hệ thống sông kênh (GIS)	Bộ TNMT / Cục QLTNN Dữ liệu DEM Bộ TNMT / Trung tâm Khí tượng – Thủy văn Quốc gia / Trung tâm Dữ liệu Khí tượng – Thủy văn: <a href="http://cmh.com.vn/">http://cmh.com.vn/</a>		Nếu như không có dữ liệu mạng lưới sông kênh phù hợp trong khu vực nghiên cứu, có thể dùng dữ liệu DEM, ảnh vệ tinh, hoặc ảnh chụp máy bay, để số hóa mạng lưới sông suối.
	Dữ liệu mặt cắt sông kênh	Bộ TNMT / Trung tâm Khí tượng – Thủy văn Quốc gia / Trung tâm Dữ liệu Khí tượng – Thủy văn: <a href="http://cmh.com.vn/">http://cmh.com.vn/</a> Dữ liệu này có thể phải mua với chi phí khá cao.		Dữ liệu này cần phải mua, và dữ liệu mặt cắt khá cũ. Số lượng, vị trí, độ mới của dữ liệu mặt cắt sông cần được xem xét, cập nhật.
	Dữ liệu quan trắc mực nước, mực triều	Sở TNMT Bộ TNMT/ Cục QLTNN Bộ TNMT / Trung tâm Khí tượng – Thủy văn Quốc gia / Trung tâm Dữ liệu Khí tượng – Thủy văn: <a href="http://cmh.com.vn/">http://cmh.com.vn/</a>	Thông tư 05/2016/TT-BTNMT quy định nội dung quan trắc khí tượng thủy văn đối với trạm thuộc mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia. Thông tư 07/2016/TT-BTNMT quy định các bộ dữ liệu, chuẩn dữ liệu và xây dựng, quản lý cơ sở dữ liệu khí tượng thủy văn quốc gia. Thông tư 197/2016/TT-BTC quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí khai thác, sử dụng thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn.	Dữ liệu này cần phải mua. Nhìn chung, số trạm quan trắc dữ liệu thủy văn không đủ. Dữ liệu này không thu thập được từ các Sở TNMT, Bộ TNMT.
	Dữ liệu vận tốc và lưu lượng dòng chảy	Bộ TNMT / Cục QLTNN Bộ TNMT / Trung tâm Khí tượng – Thủy văn Quốc gia / Trung tâm Dữ liệu Khí tượng – Thủy văn: <a href="http://cmh.com.vn/">http://cmh.com.vn/</a> Mạng lưới sông ngòi Việt Nam ( <a href="http://vnm.org.vn">http://vnm.org.vn</a> ) (dữ liệu dòng chảy trung bình tháng của các sông ở Việt Nam)	Thông tư 05/2016/TT-BTNMT quy định nội dung quan trắc khí tượng thủy văn đối với trạm thuộc mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia. Thông tư 07/2016/TT-BTNMT quy định các bộ dữ liệu, chuẩn dữ liệu và xây dựng, quản lý cơ sở dữ liệu khí tượng thủy văn quốc gia. Thông tư 65/2017/TT-BTNMT, quy định kỹ thuật xác định dòng chảy tối thiểu trên sông, suối và xây dựng quy trình vận hành liên hồ chứa. Thông tư 197/2016/TT-BTC quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí khai thác, sử dụng thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn.	Dữ liệu này cần phải mua. Nhìn chung, số trạm quan trắc dữ liệu thủy văn không đủ. Có thể khảo sát, điều tra dữ liệu bổ sung tùy mô hình xây dựng.
	Dữ liệu Đường quan hệ Mực	Bộ TNMT / Trung tâm Khí tượng – Thủy văn Quốc gia / Trung tâm Dữ liệu		Dữ liệu này cần phải mua.

STT	Loại dữ liệu		Nguồn dữ liệu	Các quy định liên quan	Bài học kinh nghiệm từ thực hiện Dự án
		nước – Lưu lượng (H-Q)	Khí tượng – Thủy văn: <a href="http://cmh.com.vn/">http://cmh.com.vn/</a>		Những nơi có dữ liệu về Đường quan hệ Mục nước – Lưu lượng rất hạn chế. Đường quan hệ Mục nước – Lưu lượng H-Q có thể sử dụng kết hợp với dữ liệu mặt cắt để ước tính lưu lượng dòng chảy, đặc biệt tại các điểm đại diện hoặc điểm giám sát.
5.	Điều kiện khí tượng – thủy văn	Lượng mưa, nhiệt độ không khí, độ ẩm, bức xạ mặt trời, hướng và vận tốc gió trong năm tính toán.	Bộ TNMT / Trung tâm Khí tượng – Thủy văn Quốc gia / Trung tâm Dữ liệu Khí tượng – Thủy văn: <a href="http://cmh.com.vn/">http://cmh.com.vn/</a>	Thông tư 05/2016/TT-BTNMT quy định nội dung quan trắc khí tượng thủy văn đối với trạm thuộc mạng lưới trạm khí tượng thủy văn quốc gia. Thông tư 07/2016/TT-BTNMT quy định các bộ dữ liệu, chuẩn dữ liệu và xây dựng, quản lý cơ sở dữ liệu khí tượng thủy văn quốc gia. Thông tư 197/2016/TT-BTC quy định mức thu, chế độ thu, nộp, quản lý và sử dụng phí khai thác, sử dụng thông tin, dữ liệu khí tượng thủy văn.	Ở một lưu vực sông rất rộng, các đặc điểm khí tượng có thể thay đổi ở từng tiểu lưu vực, dữ liệu khí tượng từ nhiều trạm trong lưu vực có thể cần được thu thập để thể hiện tính chất khí tượng của lưu vực sông.
6.	Chất lượng nước	COD, BOD, T-N, T-P pH, Độ dẫn điện, Nhiệt độ nước tại các điểm quan trắc của TCMT/TTQT, và của các Sở TNMT	TCMT / TTQT Sở TNMT / TTQT DAS (Hệ thống thu thập dữ liệu), chủ yếu đối với dữ liệu quan trắc tự động	Thông tư 43/2015/TT-BTNMT, về báo cáo hiện trạng môi trường, bộ chỉ thị môi trường và quản lý số liệu quan trắc môi trường. Thông tư 24/2017/TT-BTNMT quy định kỹ thuật quan trắc môi trường. Công văn Số 2789/BKHDT-KTDN, V/v giới thiệu Hướng dẫn của UN-EU về định mức chi phí địa phương trong hợp tác phát triển với Việt Nam (Bản cập nhật 2015) Công văn Số: 5417/BTNMT-TCMT, V/v hướng dẫn truyền, nhận số liệu quan trắc tự động, liên tục Công văn Số 5999/STNMT-BVMT của Sở TNMT Thanh Hóa, V/v truyền nhận dữ liệu quan trắc tự động đến Sở TNMT (ví dụ)	Dữ liệu quan trắc chất lượng nước cần được thu thập phục vụ xây dựng mô hình mô phỏng chất lượng nước, có thể cần phải trả tiền xử lý dữ liệu khi thu thập. Dữ liệu quan trắc tối thiểu 3 năm cần được thu thập để kiểm tra diễn biến chất lượng nước tại một điểm mục tiêu. Nhiều Sở TNMT không có cơ sở hạ tầng cần thiết để tiếp nhận dữ liệu quan trắc tự động từ các doanh nghiệp. Họ thiếu phương tiện (máy tính, mạng internet), và nhân lực để xử lý những dữ liệu này.
7.	Nguồn thải phân tán (dữ liệu hiện trạng và quy hoạch tương lai, nếu có)	Sinh hoạt Hố xí tự hoại Hố xí hai ngăn Hố xí hai ngăn cải tiến	Niên giám thống kê Việt Nam Kế hoạch bảo vệ môi trường Ước tính tỷ lệ dân cư có kết nối với hệ thống xử lý nước thải tập trung/phi tập trung	Quyết định 43/2016/QĐ-TTg, về việc ban hành về Chương trình điều tra thống kê quốc gia. Thông tư 109/2016/TT-BTC, quy định lập dự toán, quản lý, sử dụng và quyết toán kinh phí thực hiện các cuộc Điều tra thống kê, Tổng Điều tra thống kê quốc gia. Thông tư 43/2015/TT-BTNMT, về báo cáo hiện trạng môi trường, bộ chỉ thị môi trường và quản lý số liệu quan trắc môi trường. Thông tư 37/2017/TT-BTNMT, ban hành quy định kỹ thuật và định mức kinh tế - kỹ thuật điều tra, đánh giá hiện trạng xả nước thải vào nguồn nước. Thông tư 19/2016/TT-BTNMT về báo cáo công tác bảo vệ môi trường: II.1.3, II.1.4 Tổng lượng nước thải sinh hoạt đô thị; khu dân cư nông thôn phát sinh (tấn/ngày)	Dữ liệu trong NGTK có sẵn, và có thể mua dễ dàng. Ngoài ra, để có được thông tin chi tiết hơn, các NGTK cấp quận/huyện, hoặc xã/phường cũng có thể cần được sử dụng. Phòng Thông tin Dữ liệu của các Sở TNMT cũng có thể có các dữ liệu này. Đối với nước thải sinh hoạt, do khả năng thu gom nước thải của một nhà máy trên diện rộng là không lớn, ví dụ, chỉ trong diện tích một quận/huyện, nên những dữ liệu này có thể thu thập và lồng ghép vào cơ sở dữ liệu GIS.

STT	Loại dữ liệu	Nguồn dữ liệu	Các quy định liên quan	Bài học kinh nghiệm từ thực hiện Dự án
			III.3.1.3, 3.1.4 Tỷ lệ nước thải sinh hoạt đô thị; khu dân cư nông thôn được xử lý đạt QCVN (%) III.3.1.8 Tỷ lệ hộ gia đình nông thôn có công trình vệ sinh đạt yêu cầu	
	Chăn nuôi Số lượng, vị trí, hệ số tải lượng đơn vị của từng con vật.	Niên giám thống kê Việt Nam Sở NNPTNT	Quyết định 43/2016/QĐ-TTg, về việc ban hành về Chương trình điều tra thống kê quốc gia. Thông tư 109/2016/TT-BTC, quy định lập dự toán, quản lý, sử dụng và quyết toán kinh phí thực hiện các cuộc Điều tra thống kê, Tổng Điều tra thống kê quốc gia. Thông tư 19/2016/TT-BTNMT về báo cáo công tác bảo vệ môi trường: II.8.6-II.8.9 Số cơ sở và tổng số gia súc, gia cầm (số lượng, nghìn con) II.8.11 Tổng lượng nước thải chăn nuôi (m <sup>3</sup> /ngày) III.3.6 Nông nghiệp: Tỷ lệ cơ sở và gia đình chăn nuôi có hầm biogas (%)	Dữ liệu trong NGTK có sẵn, và có thể mua dễ dàng. Ngoài ra, để có được thông tin chi tiết hơn, các NGTK cấp quận/huyện, hoặc xã/phường cũng có thể cần được sử dụng. Phòng Thông tin Dữ liệu của các Sở TNMT cũng có thể có các dữ liệu này.
	Canh tác Diện tích, vị trí, hệ số tải lượng đơn vị của từng cây trồng.	Niên giám thống kê Việt Nam Sở NNPTNT Bản đồ sử dụng đất: Sở TNMT, Bộ TNMT/ Tổng cục Quản lý Đất đai/ Trung tâm dữ liệu và Thông tin Đất đai Mạng lưới sông ngòi Việt Nam ( <a href="http://vrm.org.vn">http://vrm.org.vn</a> ) (có thể tải GIS shapefile)	Thông tư Số 28/2014/TT-BTNMT, Quy định về thống kê, kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất. Thông tư Số 29/2014/TT-BTNMT, Quy định chi tiết việc lập, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất. Thông tư 19/2016/TT-BTNMT về báo cáo công tác bảo vệ môi trường: I.1.1-I.1.4 Diện tích đất tự nhiên, trồng lúa, hoa màu, đất rừng, đất chưa sử dụng II.8.1 Tổng diện tích đất trồng trọt (ha) II.8.2 Tổng sản lượng lương thực (tấn) II.8.10 Tổng diện tích đồng cỏ chăn nuôi (ha)	Dữ liệu trong NGTK có sẵn, và có thể mua dễ dàng. Ngoài ra, để có được thông tin chi tiết hơn, các NGTK cấp quận/huyện, hoặc xã/phường cũng có thể cần được sử dụng. Phòng Thông tin Dữ liệu của các Sở TNMT cũng có thể có các dữ liệu này.
	Rừng Diện tích, vị trí, hệ số tải lượng đơn vị của từng loại rừng.	Niên giám thống kê Việt Nam Sở NNPTNT – Phòng lâm nghiệp Bản đồ sử dụng đất: Sở TNMT, Bộ TNMT/ Tổng cục Quản lý Đất đai/ Trung tâm dữ liệu và Thông tin Đất đai Mạng lưới sông ngòi Việt Nam ( <a href="http://vrm.org.vn">http://vrm.org.vn</a> ) (có thể tải GIS shapefile)	Thông tư Số 28/2014/TT-BTNMT, Quy định về thống kê, kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất. Thông tư Số 29/2014/TT-BTNMT, Quy định chi tiết việc lập, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất. Thông tư 19/2016/TT-BTNMT về báo cáo công tác bảo vệ môi trường: I.4.1-I.4.4 Diện tích rừng tổng hợp, rừng phòng hộ, rừng đặc dụng, rừng ngập mặn, rừng nguyên sinh (ha)	Dữ liệu trong NGTK có sẵn, và có thể mua dễ dàng. Ngoài ra, để có được thông tin chi tiết hơn, các NGTK cấp quận/huyện, hoặc xã/phường cũng có thể cần được sử dụng. Phòng Thông tin Dữ liệu của các Sở TNMT cũng có thể có các dữ liệu này.
	Thủy sản Diện tích, vị trí, hệ số tải lượng đơn vị của từng loại.	Niên giám thống kê Việt Nam Sở NNPTNT – Phòng thủy sản Bản đồ sử dụng đất: Sở TNMT, Bộ TNMT/ Tổng cục Quản lý Đất đai/ Trung tâm dữ liệu và Thông tin Đất đai Mạng lưới sông ngòi Việt Nam ( <a href="http://vrm.org.vn">http://vrm.org.vn</a> ) (có thể tải GIS shapefile)	Thông tư Số 28/2014/TT-BTNMT, Quy định về thống kê, kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất. Thông tư Số 29/2014/TT-BTNMT, Quy định chi tiết việc lập, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất. Thông tư 19/2016/TT-BTNMT về báo cáo công tác bảo vệ môi trường: II.8.13 Tổng diện tích mặt nước và sản lượng nuôi trồng thủy sản (ha, tấn)	Dữ liệu trong NGTK có sẵn, và có thể mua dễ dàng. Ngoài ra, để có được thông tin chi tiết hơn, các NGTK cấp quận/huyện, hoặc xã/phường cũng có thể cần được sử dụng. Phòng Thông tin Dữ liệu của các Sở TNMT cũng có thể có các dữ liệu này.



STT	Loại dữ liệu		Nguồn dữ liệu	Các quy định liên quan	Bài học kinh nghiệm từ thực hiện Dự án
		Thông tin/ bản đồ sử dụng đất, và quy hoạch sử dụng đất	Sở TNMT Bộ TNMT/ Tổng cục Quản lý Đất đai/ Trung tâm dữ liệu và Thông tin Đất đai Bản đồ Thăm phủ Thế giới tải từ website của Tổ chức bản đồ Quốc gia (GLCNMO): <a href="https://globalmaps.github.io/glcnmomt">https://globalmaps.github.io/glcnmomt</a>	Thông tư Số 28/2014/TT-BTNMT, Quy định về thống kê, kiểm kê đất đai và lập bản đồ hiện trạng sử dụng đất. Thông tư Số 29/2014/TT-BTNMT, Quy định chi tiết việc lập, điều chỉnh quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất. Thông tư 19/2016/TT-BTNMT về báo cáo công tác bảo vệ môi trường: I.1 Môi trường đất (ha)	Sở TNMT và Bộ TNMT có dữ liệu bản đồ sử dụng đất rất chi tiết. Những bản đồ này có thể mua ở dạng in, hoặc dạng số hóa GIS. Dữ liệu Bản đồ Thăm phủ Thế giới của Tổ chức bản đồ Quốc gia (GLCNMO) tải được miễn phí, dưới dạng GIS raster, nhưng độ chi tiết kém và có thể không được cập nhật. Quy hoạch sử dụng đất được thực hiện tại các Sở TNMT.
8.	Nguồn thải điểm (dữ liệu hiện trạng và quy hoạch tương lai, nếu có)	Hệ thống thu gom, xử lý nước thải Vị trí Công suất xử lý, và tổng dân số được thu gom, xử lý	Bộ Xây dựng / Sở Xây dựng Các công ty thu gom, xử lý nước thải (trực thuộc UBND Tỉnh) Quy hoạch thoát nước và xử lý nước thải Những dự án quốc tế, trong nước đã thực hiện Các quyết định của UBND Tỉnh	Nghị định 80/2014/NĐ-CP, về thoát nước và xử lý nước thải. Thông tư 19/2016/TT-BTNMT về báo cáo công tác bảo vệ môi trường: III.3.1.1, 3.1.2 Số lượng, tỷ lệ đô thị và khu dân cư có hệ thống xử lý nước thải tập trung (số lượng, %)	UBND các tỉnh có các Quyết định phê duyệt Quy hoạch thoát nước và xử lý nước thải các đô thị, những Quyết định này có thể được xem xét phục vụ lập kế hoạch hành động. Để phản ánh được hiện trạng hệ thống thu gom, xử lý nước thải, các dữ liệu này nên được lưu trữ một cách hệ thống hơn, nếu có thể, nên tích hợp trong các phần mềm số hóa GIS.
Nguồn thải công nghiệp: như sản xuất giấy và bột giấy, cao su, dệt nhuộm, sắt thép, chế tạo pin, thuốc da, chất hóa học, v.v...		Kiểm kê nguồn nước thải (WDSI)/PSI Báo cáo môi trường định kỳ của Doanh nghiệp nộp cho các Sở TNMT	Thông tư 19/2016/TT-BTNMT về báo cáo công tác bảo vệ môi trường: II.2.13 Nước thải công nghiệp (m <sup>3</sup> /ngày) II.9.10 Tổng lượng nước thải làng nghề (m <sup>3</sup> /ngày)	Dữ liệu trong NGTK có sẵn, và có thể mua dễ dàng. Ngoài ra, để có được thông tin chi tiết hơn, các NGTK cấp quận/huyện, hoặc xã/phường cũng có thể cần được sử dụng. Phòng Thông tin Dữ liệu của các Sở TNMT cũng có thể có các dữ liệu này. Dữ liệu Báo cáo môi trường định kỳ của Doanh nghiệp phần lớn không được sử dụng.	
Khai khoáng		Kiểm kê nguồn nước thải (WDSI) Tập đoàn công nghiệp Than và Khoáng sản Việt Nam (TKV)	Thông tư 19/2016/TT-BTNMT về báo cáo công tác bảo vệ môi trường: II.3.1-II.3.2 Số lượng các dự án đang khai thác khoáng sản, vật liệu xây dựng II.3.3 Số lượng và tổng công suất các nhà máy thủy điện (số lượng, MW)		
Bệnh viện		Kiểm kê nguồn nước thải (WDSI) Sở Y tế	Thông tư 19/2016/TT-BTNMT về báo cáo công tác bảo vệ môi trường: II.7.1-II.7.3 Tổng số các cơ sở y tế, giường bệnh, tổng lượng nước thải y tế (số lượng, m <sup>3</sup> /ngày)		
9	Kế hoạch bảo vệ môi trường, Quy hoạch tài nguyên nước/ sử dụng nước, phát	Kế hoạch bảo vệ môi trường, Quy hoạch phát triển kinh tế, phát triển đô thị của các Tỉnh, Quận/Huyện, Lưu vực sông. Sở TNMT Bộ TNMT / TCMT, Bộ TNMT / Cục QLTNN	Thông tư 27/2015/TT-BTNMT, quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường. Nghị định 92/2006/NĐ-CP, về lập, phê duyệt và quản lý quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế xã hội.	Phát triển kinh tế và tăng trưởng dân số có thể tính dựa theo Quy hoạch Tổng thể Phát triển Kinh tế - Xã hội được xây dựng 10 năm một lần.	

STT	Loại dữ liệu		Nguồn dữ liệu	Các quy định liên quan	Bài học kinh nghiệm từ thực hiện Dự án
	triển kinh tế - xã hội	Tăng trưởng dân số		Nghị định số 04/2008/NĐ-CP ngày 11/01/2008 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 92/2006/NĐ-CP	

Nguồn: JET

### 3.2.2. Các yếu tố khác để cải thiện hiện trạng thông tin quản lý lưu vực sông

#### (1) Xác định nguồn số liệu cần thiết trong quản lý lưu vực sông

Như nêu tại Bảng 3-1, dữ liệu cần thiết cho quản lý lưu vực khá đa dạng, dẫn tới những đơn vị chịu trách nhiệm quản lý cũng thuộc nhiều lĩnh vực khác nhau. Do đó, trước hết, điều quan trọng nhất là xác định nguồn dữ liệu cần thiết cho quản lý lưu vực sông. Bởi vì các phòng ban, cơ quan không cần nhắc lại dữ liệu của họ cần cho quản lý lưu vực sông hay không, cần thiết yêu cầu họ cung cấp dữ liệu liên quan đến quản lý lưu vực sông, từ đó xác định nguồn dữ liệu hoặc tổ chức có trách nhiệm.

#### (2) Xây dựng khung thu thập dữ liệu cần thiết phục vụ công tác quản lý lưu vực sông

Sau khi xác định đơn vị đang quản lý dữ liệu, cần thiết lập khung/hệ thống quản lý chung để tích hợp các dữ liệu cần thiết và cơ chế chia sẻ thông tin giữa các đơn vị. Do khu vực mục tiêu của quản lý lưu vực sông nói chung khá rộng, nên hệ thống quản lý như RBO rất hữu ích cho các bên liên quan để chia sẻ dữ liệu. Theo khung này, cần làm rõ trách nhiệm của các tổ chức liên quan về chia sẻ dữ liệu. Đồng thời, nếu quy định "định dạng dữ liệu", tính sẵn có hoặc hiệu quả của hoạt động chia sẻ dữ liệu cần được tăng cường. Ví dụ: dữ liệu thống kê như dân số được định dạng theo kiểu dạng bảng có thể được sử dụng dễ dàng. Đối với bản đồ sử dụng đất, nếu bản đồ được số hóa theo định dạng GIS, tính ứng dụng sẽ rất cao do có thể sử dụng trong phân tích tải lượng ô nhiễm.

#### (3) Nâng cao chất lượng hoặc số lượng các dữ liệu cần thiết bằng cách so sánh dữ liệu thông qua hoạt động của các RBO

Bằng cách sử dụng khung quản lý trên, các bên liên quan như Bộ TNMT hoặc Sở TNMT có thể thảo luận về số lượng hoặc chất lượng liên quan đến quản lý lưu vực sông. Ví dụ, so sánh các bản đồ sử dụng đất giữa các Sở TNMT có thể cho thấy bản đồ sử dụng đất của một Sở TNMT cũ hơn 10 năm so với các Sở TNMT khác và họ có thể đồng ý rằng bản đồ sử dụng đất cũ phải được sửa lại để phù hợp với năm tiêu chuẩn dữ liệu, dẫn đến chất lượng phân tích hoặc quản lý lưu vực sông. Do đó, chia sẻ dữ liệu cần thiết cho quản lý lưu vực sông có thể đưa ra kế hoạch nâng cao chất lượng và số lượng dữ liệu bằng cách so sánh số liệu sẵn có trong khung của RBO.

### 3.3 Kiểm kê nguồn ô nhiễm nước thải (WDSI) và Bản đồ nguồn ô nhiễm

Để xây dựng WDSI, cần phải thu thập thông tin liên quan về các nguồn ô nhiễm sau đây:

**Bảng 3-2 Nguồn ô nhiễm cần thu thập cho WDSI**

1) Cơ sở xử lý nước thải đô thị tập trung	8) Cơ sở chế biến cao su tự nhiên
2) Cơ sở xử lý nước thải trong khu công nghiệp	9) Cơ sở sản xuất thép
3) Trạm hay kho xăng	10) Cơ sở khai khoáng
4) Cơ sở dệt – nhuộm	11) Làng nghề
5) Cơ sở sản xuất giấy và bột giấy	12) Cơ sở chăn nuôi
6) Cơ sở sản xuất cồn	13) Cơ sở y tế
7) Cơ sở chế biến thủy sản	14) Bãi chất thải rắn

Nguồn: Thảo luận giữa TCMT/Bộ TNMT/ và Nhóm chuyên gia JICA trong khuôn khổ dự án Tăng cường năng lực quản lý môi trường nước lưu vực sông.

Bên cạnh đó, bản đồ nguồn ô nhiễm đưa ra cách trình bày trực quan về các nguồn ô nhiễm tiềm năng (các cơ sở công nghiệp, nhà máy xử lý nước thải, trạm xăng, v.v...) tương ứng với vị trí địa lý của họ

trong tỉnh hoặc lưu vực sông. Đặc điểm này giúp các nhà quản lý tài nguyên nước xác định và chú ý nhiều hơn đến các đoạn sông có khả năng bị ảnh hưởng bởi nước thải từ các nguồn ô nhiễm tiềm ẩn này. Các biện pháp bổ sung sẽ được áp dụng cho những đoạn sông này, như lấy mẫu chất lượng nước thường xuyên hơn, lắp đặt trạm quan trắc chất lượng nước trực tuyến gần đó, kiểm tra thường xuyên, chặt chẽ hơn đối với những nguồn ô nhiễm tiềm năng, v.v...

Bản đồ nguồn ô nhiễm sẽ được phát triển thông qua sử dụng phần mềm GIS, chẳng hạn như ArcGIS, và định dạng tệp nên được thống nhất giữa các Sở TNMT để chúng có thể trao đổi thông tin. Nếu không có phần mềm ArcGIS, một giải pháp thay thế mã nguồn mở như QGIS có thể được cân nhắc sử dụng để giảm chi phí đầu tư ban đầu.

#### 4. Ví dụ kết quả đánh giá sức chịu tải và xây dựng kiểm kê nguồn xả nước thải

##### 4.1 Sự cần thiết của hoạt động chia sẻ kết quả đánh giá sức chịu tải và WDSI

Để quản lý lưu vực sông tốt hơn, các kết quả đánh giá sức chịu tải và xây dựng WDSI cần được chia sẻ giữa các bên liên quan. Ví dụ và các kết quả quan trọng như sau:

- WDSI tại lưu vực sông mục tiêu
- Bản đồ nguồn ô nhiễm lưu vực sông
- Kết quả phân tích tải lượng ô nhiễm tại nguồn tại mỗi tỉnh trong lưu vực sông mục tiêu
- Kết quả đánh giá sức chịu tải trên lưu vực sông

Thông qua dự án Tăng cường năng lực quản lý môi trường nước lưu vực sông (Dự án), các kết quả trên đã được chia sẻ giữa các tỉnh liên quan trong khu vực thí điểm. Trong hướng dẫn này, ví dụ về các kết quả được trình bày dưới dạng kết quả nghiên cứu tình huống.

##### 4.2 WDSI trên lưu vực sông mục tiêu

Thông qua thảo luận giữa Bộ TNMT/TCMT, Sở TNMT và nhóm Chuyên gia JICA, trên cơ sở cân nhắc người sử dụng cuối cùng công cụ WDSI trên lưu vực sông và các yếu tố dữ liệu, định dạng WDSI được xây dựng như sau:

**Bảng 4-1 Ví dụ bảng thông tin (Thông tin chung)**

STT	Tên cơ sở	Loại hoạt động	Địa chỉ	Mã Tỉnh	Mã huyện	Mã xã	Mã số thuế	Vị Trí		Lưu lượng sử dụng nước (m <sup>3</sup> /năm)	Lưu lượng nước thải (m <sup>3</sup> /năm)	Nguồn tiếp nhận nước thải	Vị trí tiếp nhận nước	
								Kinh độ	Vĩ độ				Kinh độ	Vĩ độ
1														
2														
3														

Nguồn: JET

**Bảng 4-2 Ví dụ bảng dữ liệu (chất lượng nước thải)**

STT	Tên cơ sở	Nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải												
		T <sup>0</sup>	Màu	pH	BOD5	COD	...	...						



					(20°C)													
1																		
2																		
3																		

Nguồn: JET

(1) Lưu vực sông Cầu

1) Cơ sở mục tiêu cho thu thập thông tin WDSI

Qua khảo sát trong dự án, thông tin 93 cơ sở ưu tiên cao nhất (khảo sát lấy mẫu và bảng câu hỏi trực tiếp) và thông tin 102 cơ sở ưu tiên cao (khảo sát bảng câu hỏi) được thu thập. Kết quả có liệt kê cùng mã các ngành kinh tế Việt Nam - VSIC (Hệ thống mã ngành kinh tế Việt Nam). Bảng 4-3 minh họa tổng số và mã ngành của các nguồn thải trong khảo sát.

**Bảng 4-3 Số lượng thông tin thu thập theo VSIC 2007 trên lưu vực sông Cầu**

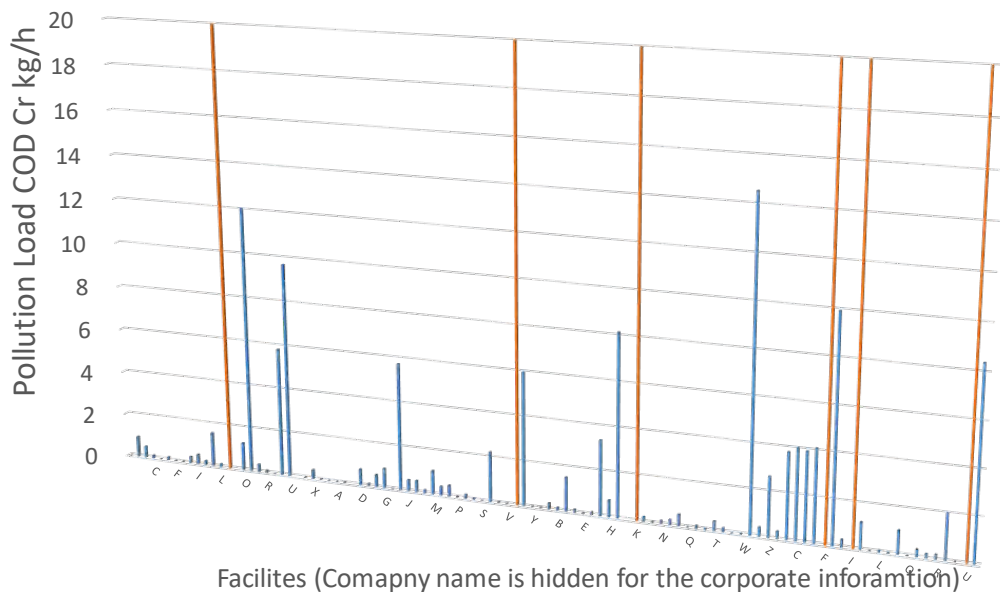
VSIC 2007 Cấp 1 /Mô tả	VSIC 2007 Cấp 3	Mô tả	Ưu tiên cao nhất				Ưu tiên cao hơn			
			Thái Nguyên	Bắc Giang	Bắc Ninh	Tổng	Thái Nguyên	Bắc Giang	Bắc Ninh	Tổng
<b>A. NÔNG NGHIỆP, LÂM NGHIỆP, THỦY SẢN</b>	014	Chăn nuôi			1	1	10	3	1	14
<b>B. KHAI KHOÁNG</b>	051	Khai thác và thu gom than cứng	4			4	1			1
	071	Khai thác quặng sắt	1			1	4			4
	072	Khai thác quặng không chứa sắt (trừ quặng kim loại quý hiếm)	5			5	2			2
	073	Khai thác quặng kim loại quý hiếm	1			1				
	081	Khai thác đá, cát, sỏi, đất sét	1			1				
<b>C. CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN CHẾ TẠO</b>	107	Sản xuất thực phẩm khác			3	3		1	2	3
	108	Sản xuất thức ăn gia súc, gia cầm và thủy sản							1	1
	110	Sản xuất đồ uống	1		3	4		2	3	5
	132	Sản xuất hàng dệt khác		2		2		1	1	2
	141	Máy trang phục (trừ trang phục từ da lông thú)	3	5	2	10	3	3		6
	162	Sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rom, rạ và vật liệu tết bện						8		8
	170	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy	1		3	4			10	10
	191	Sản xuất than cốc	1			1				
	210	Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu		1		1			1	1
	222	Sản xuất túi, bọc nylon			1	1				
	231	Sản xuất thủy tinh và sản phẩm từ thủy tinh			2	2				
	239	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại chưa được phân vào đâu	4			4	1			1
	241	Sản xuất sắt, thép, gang	3			3	3		1	4
	242	Sản xuất kim loại màu và kim loại quý					3		1	4
	243	Đúc kim loại							2	2
	251	Sản xuất các cấu kiện kim loại, thùng, bể chứa và nồi hơi	3		1	4				
	259	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại; các dịch vụ xử lý, gia công kim loại	2		2	4	1		2	3
	261	Sản xuất linh kiện điện tử	1		4	5				
	262	Sản xuất máy vi tính và thiết bị ngoại vi của máy vi tính			1	1				
	264	Sản xuất sản phẩm điện tử dân dụng			1	1				
271	Sản xuất mô tơ, máy phát, biến thể điện, thiết bị phân phối và điều khiển điện							1	1	
325	Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế,	1			1					

VSIC 2007 Cấp 1 /Mô tả	VSIC 2007 Cấp 3	Mô tả	Ưu tiên cao nhất				Ưu tiên cao hơn			
			Thái Nguyên	Bắc Giang	Bắc Ninh	Tổng	Thái Nguyên	Bắc Giang	Bắc Ninh	Tổng
		nha khoa, chỉnh hình và phục hồi chức năng								
D. SẢN XUẤT VÀ PHÂN PHỐI ĐIỆN, KHÍ ĐÓT, NƯỚC NÓNG, HƠI NƯỚC VÀ ĐIỀU HOÀ KHÔNG KHÍ	351	Sản xuất, truyền tải và phân phối điện	1			1	1			1
E. CUNG CẤP NƯỚC; HOẠT ĐỘNG QUẢN LÝ VÀ XỬ LÝ RÁC THẢI, NƯỚC THẢI	370	Thoát nước và xử lý nước thải			2	2		2		2
	381	Thu gom rác thải		1		1				
	382	Xử lý và tiêu huỷ rác thải						4		4
L. HOẠT ĐỘNG KINH DOANH BẤT ĐỘNG SẢN	681	Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê	3	2	9	14		2	5	7
Q. Y TẾ VÀ HOẠT ĐỘNG TRỢ GIÚP XÃ HỘI	861	Hoạt động của các bệnh viện, trạm xá	5	1	5	11	8	2	4	14
	869	Hoạt động y tế khác							2	2
		<b>TỔNG</b>	<b>41</b>	<b>12</b>	<b>40</b>	<b>93</b>	<b>37</b>	<b>24</b>	<b>41</b>	<b>102</b>

Nguồn: JET

2) Tính tải lượng ô nhiễm từ các cơ sở mục tiêu

Tải lượng ô nhiễm từ các cơ sở mục tiêu được tính toán trong khuôn khổ dự án thí điểm. Có một số cơ sở có tải lượng ô nhiễm rất cao như minh họa tại Hình 4.1.



Nguồn: JET

Ghi chú: [ ] Cơ sở có tải lượng ô nhiễm trên 20 COD CrO kg/giờ

**Hình 4.1 Kết quả tính tải lượng ô nhiễm từ các cơ sở mục tiêu**

(2) Lưu vực sông Đồng Nai

1) Thông tin WDSI thu thập các cơ sở mục tiêu

Thông qua khảo sát của Dự án, thông tin 100 cơ sở ưu tiên cao nhất (khảo sát lấy mẫu và câu hỏi trực tiếp) và thông tin 204 cơ sở ưu tiên cao (khảo sát câu hỏi) được thu thập. Bảng 4-4 mô tả số lượng và thông tin thu thập theo mã ngành.

**Bảng 4-4 Số lượng thông tin thu thập theo VSIC 2007 trên lưu vực sông Đồng Nai**

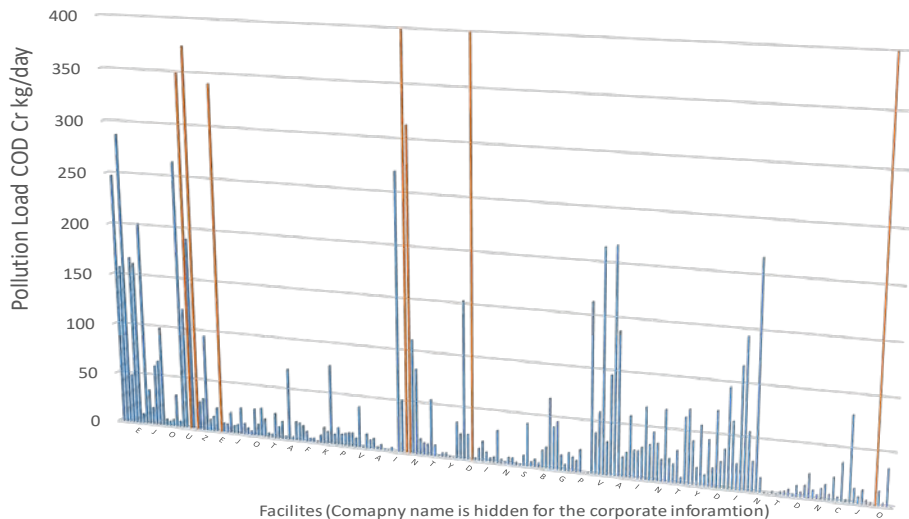
VSIC 2007 Cấp 1 /Mô tả	VSIC 2007 Cấp 3	Mô tả	Ưu tiên cao nhất				Ưu tiên cao hơn			
			Bình Dương	Đồng Nai	TP. HCM	Tổng	Bình Dương	Đồng Nai	TP. HCM	Tổng
<b>A. NÔNG NGHIỆP, LÂM NGHIỆP, THỦY SẢN</b>	011	Trồng cây hàng năm				0			2	2
	014	Chăn nuôi	1			1	3		2	5
	032	Nuôi trồng thủy sản				0			3	3
<b>B. KHAI KHOÁNG</b>	081	Khai thác đá, cát, sỏi, đất sét		2		2		5		5
<b>C. CÔNG NGHIỆP CHẾ BIẾN CHẾ TẠO</b>	101	Chế biến, bảo quản thịt và các sản phẩm từ thịt		1	1	2			1	1
	102	Chế biến, bảo quản thủy sản và các sản phẩm từ thủy sản	1			1	2		1	3
	103	Chế biến và bảo quản rau quả	1			1	2		6	8
	104	Sản xuất dầu, mỡ động, thực vật				0			2	2
	105	Chế biến sữa và các sản phẩm từ sữa	2		2	4	1	2	1	4
	106	Xây xát và sản xuất bột		1		1				0
	107	Sản xuất thực phẩm khác		1	1	2			5	0
	110	Sản xuất đồ uống	3		3	6	1		2	3
	131	Sản xuất sợi, vải dệt thoi và hoàn thiện sản phẩm dệt	4		2	6		1	7	8
	132	Sản xuất hàng dệt khác				0		1		1
	141	Máy trang phục (trừ trang phục từ da lông thú)			5	5	7	3	7	17
	152	Sản xuất giày dép	3	3	3	9	6	1	0	7
	161	Cửa, xe, bảo gỗ và bảo quản gỗ				0			1	1
	162	Sản xuất sản phẩm từ gỗ, tre, nứa (trừ giường, tủ, bàn, ghế); sản xuất sản phẩm từ rom, rạ và vật liệu tết bền	1	1		2	2			2
	170	Sản xuất giấy và sản phẩm từ giấy	4	1		5	7		6	13
	201	Sản xuất hoá chất cơ bản, phân bón và hợp chất nitơ; sản xuất plastic và cao su tổng hợp dạng nguyên sinh	4			4	2	4	2	8
	202	Sản xuất sản phẩm hoá chất khác				0		1		1
	210	Sản xuất thuốc, hoá dược và dược liệu	2			2	1	1	2	4
	221	Sản xuất sản phẩm từ cao su	5			5	5		2	7
	222	Sản xuất sản phẩm từ plastic		1		1				0
	239	Sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại chưa được phân vào đâu	1			1	3		2	5
	241	Sản xuất sắt, thép, gang				0	1	1	1	3
	251	Sản xuất các cấu kiện kim loại, thùng, bể chứa và nồi hơi	1			1	1			1
259	Sản xuất sản phẩm khác bằng kim loại; các dịch vụ xử lý, gia công kim loại	1			1		1		1	
272	Sản xuất pin và ắc quy				0		1		1	
291	Sản xuất xe có động cơ		2		2				0	
293	Sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe có động cơ và động cơ xe				0			1	1	
310	Sản xuất giường, tủ, bàn, ghế				0	2			2	
325	Sản xuất thiết bị, dụng cụ y tế, nha khoa, chỉnh hình và phục hồi chức năng				0	1			1	
331	Sửa chữa và bảo dưỡng máy móc, thiết bị và sản phẩm kim loại đúc sẵn	1			1	1			1	
<b>E. CUNG CẤP NƯỚC, HOẠT</b>	360	Khai thác, xử lý và cung cấp nước			2	2				0

VSIC 2007 Cấp 1 /Mô tả	VSIC 2007 Cấp 3	Mô tả	Ưu tiên cao nhất				Ưu tiên cao hơn			
			Bình Dương	Đồng Nai	TP. HCM	Tổng	Bình Dương	Đồng Nai	TP. HCM	Tổng
ĐỘNG QUẢN LÝ VÀ XỬ LÝ RÁC THẢI, NƯỚC THẢI	370	Thoát nước và xử lý nước thải	2		6	8			1	1
	381	Thu gom rác thải				0			1	1
	382	Xử lý và tiêu huỷ rác thải	1			1			1	1
F. XÂY DỰNG	410	Xây dựng nhà các loại			2	2			8	8
G. BÁN BUÔN VÀ BÁN LẺ; SỬA CHỮA Ô TÔ, XE MÁY VÀ XE CÓ ĐỘNG CƠ KHÁC	464	Bán buôn đồ dùng gia đình			1	1				0
	471	Bán lẻ trong các cửa hàng kinh doanh tổng hợp				0		3		3
	477	Bán lẻ hàng hóa khác trong các cửa hàng chuyên doanh				0	1			1
	478	Bán lẻ lưu động hoặc bán tại chợ				0			2	2
H. VẬN TẢI KHO BÃI	511	Vận tải hành khách hàng không				0			1	1
I. DỊCH VỤ LƯU TRÚ VÀ ĂN UỐNG	551	Dịch vụ lưu trú ngắn ngày			6	6			38	38
	559	Cơ sở lưu trú khác			6	6	1		6	7
L. HOẠT ĐỘNG KINH DOANH BẤT ĐỘNG SẢN	681	Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê			1	1				0
P. GIÁO DỤC	854	Đào tạo cao đẳng, đại học và sau đại học				0			2	2
Q. Y TẾ VÀ HOẠT ĐỘNG TRỢ GIÚP XÃ HỘI	861	Hoạt động của các bệnh viện, trạm xá		1	6	7		6	11	17
S. CÁC HOẠT ĐỘNG DỊCH VỤ KHÁC	962	Hoạt động của các phòng khám đa khoa, chuyên khoa và nha khoa			1	1			1	1
<b>TỔNG</b>			<b>38</b>	<b>14</b>	<b>48</b>	<b>100</b>	<b>50</b>	<b>28</b>	<b>131</b>	<b>204</b>

Nguồn: JET

## 2) Tính toán tải lượng ô nhiễm từ các cơ sở mục tiêu

Tải lượng ô nhiễm từ các cơ sở mục tiêu được tính toán trong khuôn khổ dự án thí điểm. Một số cơ sở có tải lượng ô nhiễm cao như trong Hình 4.2



Nguồn: JET

Ghi chú: [ █ ] Cơ sở có tải lượng ô nhiễm trên 300 COD CrO kg/giờ

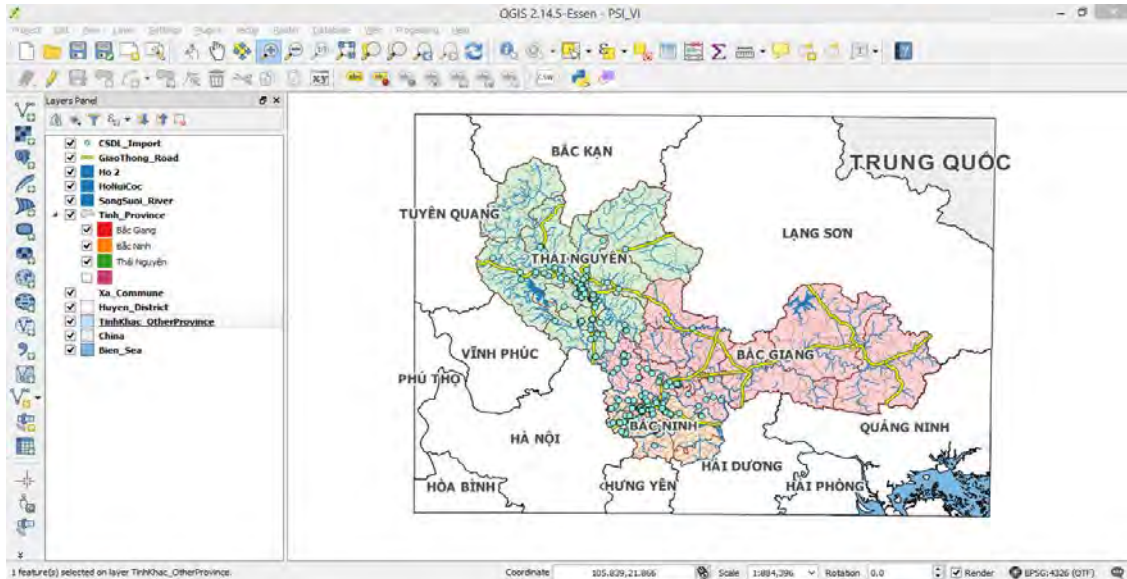
**Hình 4.2** Kết quả tính tải lượng ô nhiễm từ các cơ sở mục tiêu



### 4.3 Bản đồ nguồn ô nhiễm lưu vực sông

#### (1) Lưu vực sông Cầu

Bản đồ nguồn ô nhiễm đã được xây dựng trong khuôn khổ dự án thí điểm như thể hiện trong Hình 4.3. Phần mềm QGIS được sử dụng để xây dựng bản đồ. QGIS là phần mềm Hệ thống Thông tin Địa lý (GIS) tương tự như ArcGIS nhưng nó có những lợi thế như miễn phí, mã nguồn mở, dễ cài đặt và sử dụng, và nền tảng (Windows, Mac OS và GNU/Linux).

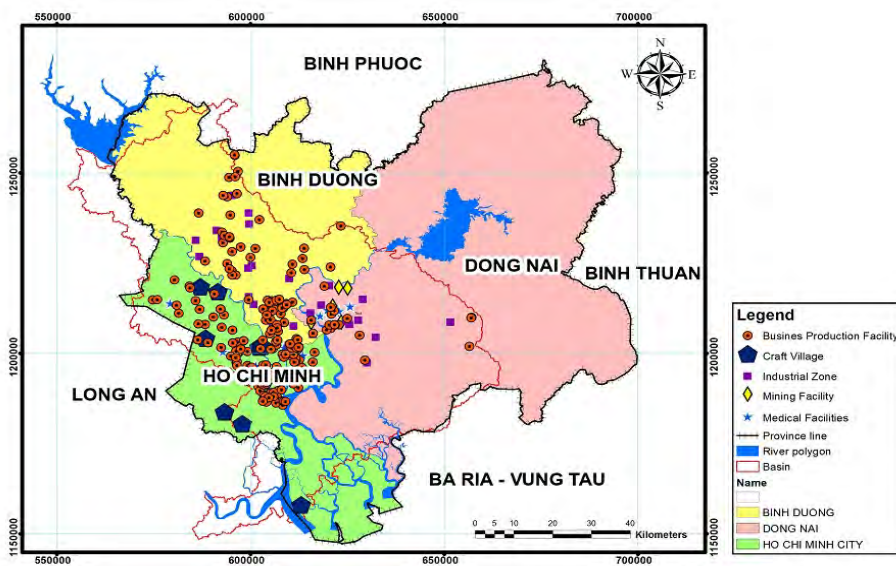


Nguồn: JET

**Hình 4.3** Bản đồ nguồn ô nhiễm trong khu vực dự án thí điểm thuộc lưu vực sông Cầu

#### (2) Lưu vực sông Đồng Nai

Bản đồ nguồn ô nhiễm được xây dựng trong hoạt động dự án thí điểm thể hiện trong Hình 4.4



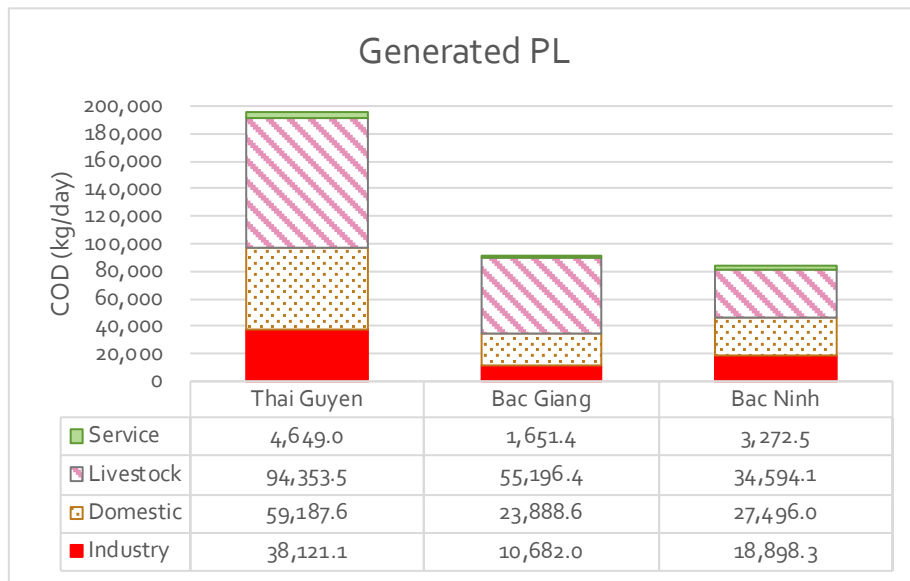
Nguồn: JET

**Hình 4.4** Bản đồ nguồn ô nhiễm trong khu vực dự án thí điểm thuộc lưu vực sông Đồng Nai

**4.4 Kết quả phân tích tải lượng ô nhiễm tại nguồn tại mỗi tỉnh trong lưu vực sông mục tiêu**  
Thông qua dự án, hoạt động phân tích tải lượng ô nhiễm, thiết lập điểm kiểm soát ở cấp lưu vực sông thông qua mô hình mô phỏng chất lượng nước đã được tiến hành.

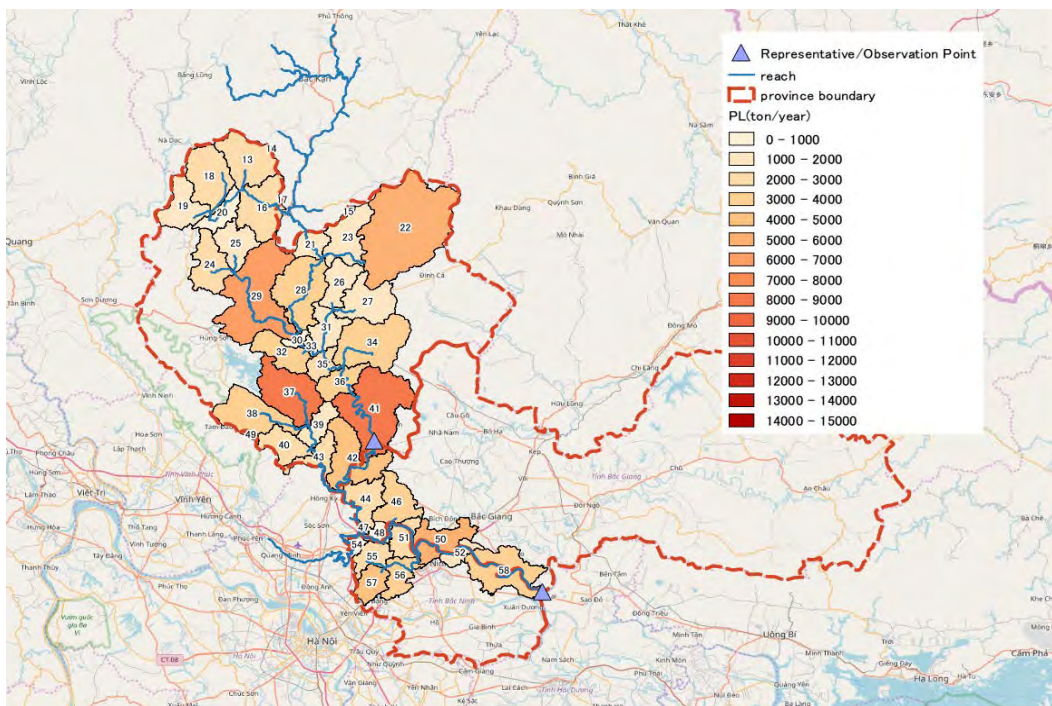
(1) Lưu vực sông Cầu

Tải lượng ô nhiễm tại nguồn trong tỉnh mục tiêu thể hiện trong Hình 4.5 và bản đồ mỗi tiểu lưu vực thể hiện trong Hình 4.6



Nguồn: JET

**Hình 4.5 Tải lượng ô nhiễm tại nguồn tại tỉnh mục tiêu (COD (kg/ngày))**

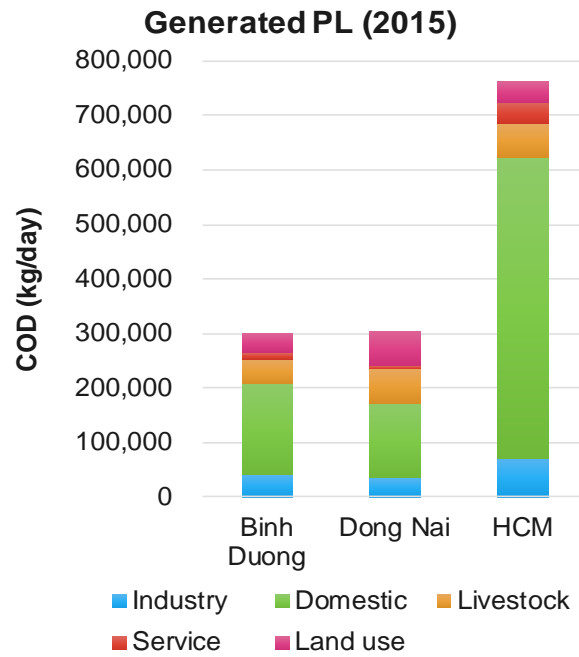


Nguồn: JET

**Hình 4.6 Tải lượng ô nhiễm tại mỗi tiểu lưu vực (COD (tấn/năm))**

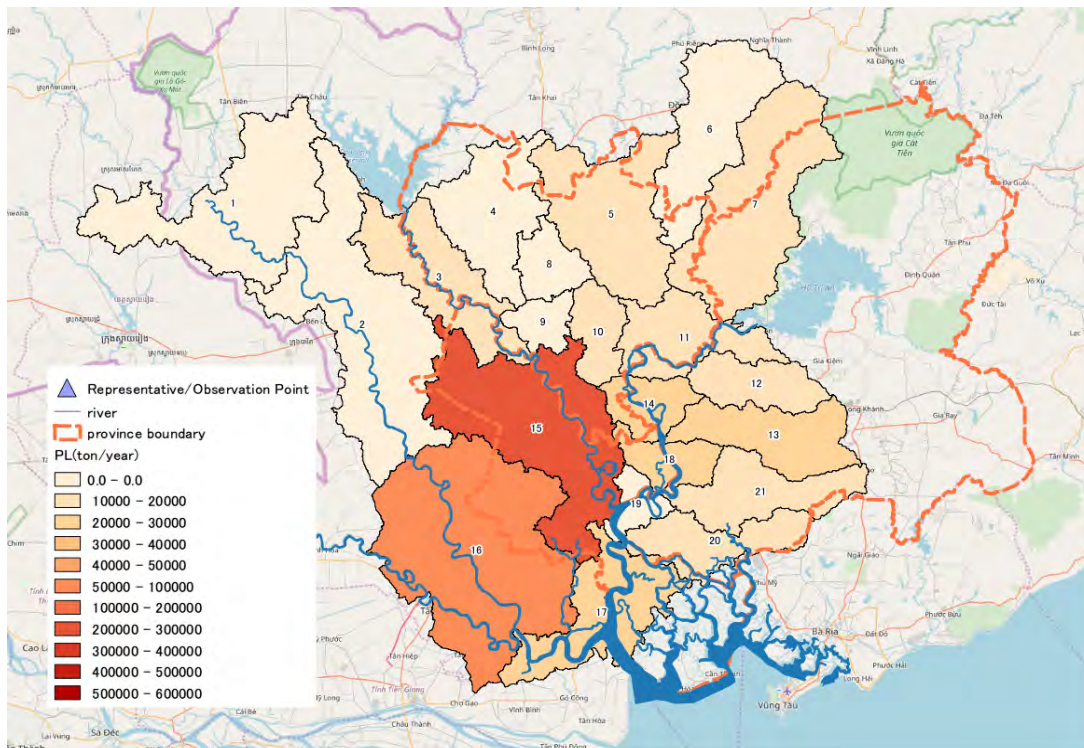
(2) Lưu vực sông Đòng Nai

Tải lượng ô nhiễm tại nguồn tại mỗi tỉnh mục tiêu thể hiện tại Hình 4.7 và bản đồ mỗi tiểu lưu vực thể hiện trong Hình 4.8



Nguồn: JET

**Hình 4.7 Tải lượng ô nhiễm tại nguồn tại tỉnh mục tiêu (COD (kg/ngày))**



Nguồn: JET

**Hình 4.8 Tải lượng ô nhiễm trong mỗi tiểu lưu vực (COD (tấn/năm))**

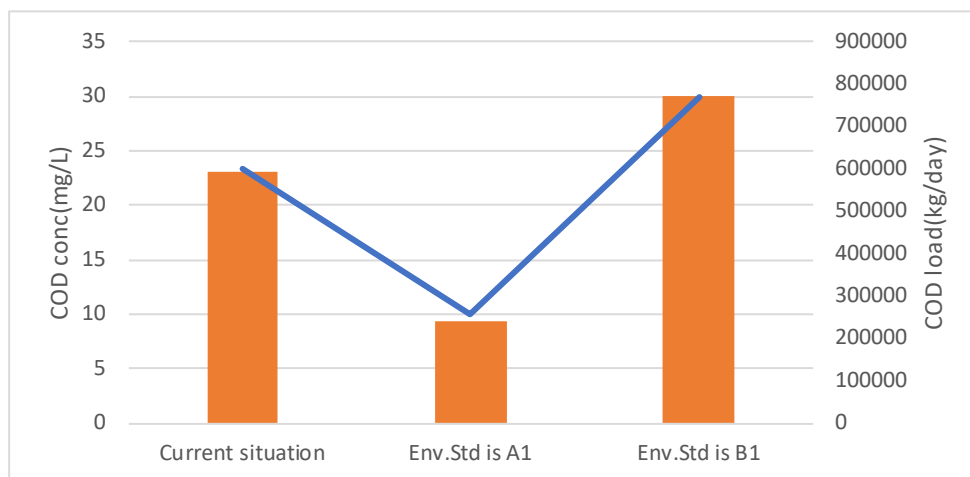
#### 4.5 Kết quả đánh giá sức chịu tải trong lưu vực sông

Thông qua Dự án, sức chịu tải của mỗi lưu vực sông được ước tính bởi mô hình mô phỏng chất lượng nước.



(1) Lưu vực sông Cầu

So sánh sức chịu tải môi trường theo quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam (QCVN) và tải lượng ô nhiễm hiện tại trong lưu vực sông Cầu được chỉ ra trong Hình 4.9. Tải lượng ô nhiễm hiện tại cao hơn sức chịu tải môi trường theo cột A1 và nhỏ hơn tiêu chuẩn cột B1 trong tiêu chuẩn môi trường.

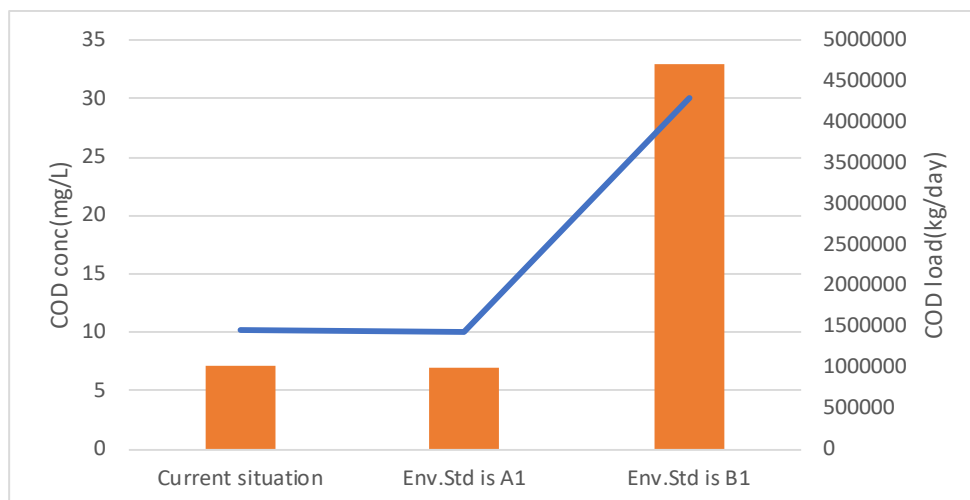


Nguồn: JET

**Hình 4.9** So sánh sức chịu tải với tải lượng ô nhiễm hiện tại trong lưu vực sông Cầu

(2) Lưu vực sông Đồng Nai

So sánh sức chịu tải môi trường theo quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam (QCVN) và tải lượng ô nhiễm hiện tại trong lưu vực sông Đồng Nai được chỉ ra trong Hình 4.10. Tải lượng ô nhiễm hiện tại cao hơn sức chịu tải môi trường theo cột A1 và nhỏ hơn tiêu chuẩn cột B1 trong tiêu chuẩn môi trường.



Nguồn: JET

**Hình 4.10** So sánh sức chịu tải với tải lượng ô nhiễm hiện tại trong lưu vực sông Đồng Nai

## 5. Đề xuất chung về chia sẻ thông tin và dữ liệu

Để tiến hành quản lý lưu vực sông phù hợp trong tương lai, các đề xuất được đưa ra trong Hướng dẫn này theo các nội dung chính sau:

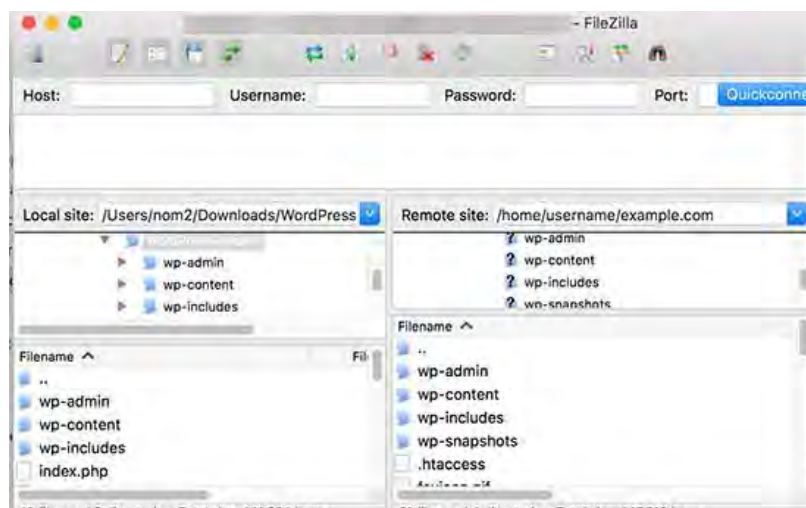


(1) Áp dụng công nghệ tiên tiến cho chia sẻ thông tin và dữ liệu

- Dự kiến đặc điểm kỹ thuật và cấu trúc cơ sở dữ liệu
- Thống nhất các cơ sở dữ liệu khác nhau thuộc các cơ quan khác nhau trong sở TNMT và giữa các sở TNMT.
- Phương pháp chia sẻ cơ sở dữ liệu, ví dụ, giao thức truyền tệp tin (FTP), lưu trữ đám mây hoặc giao diện web.

a) Giao thức truyền tệp tin (FTP)

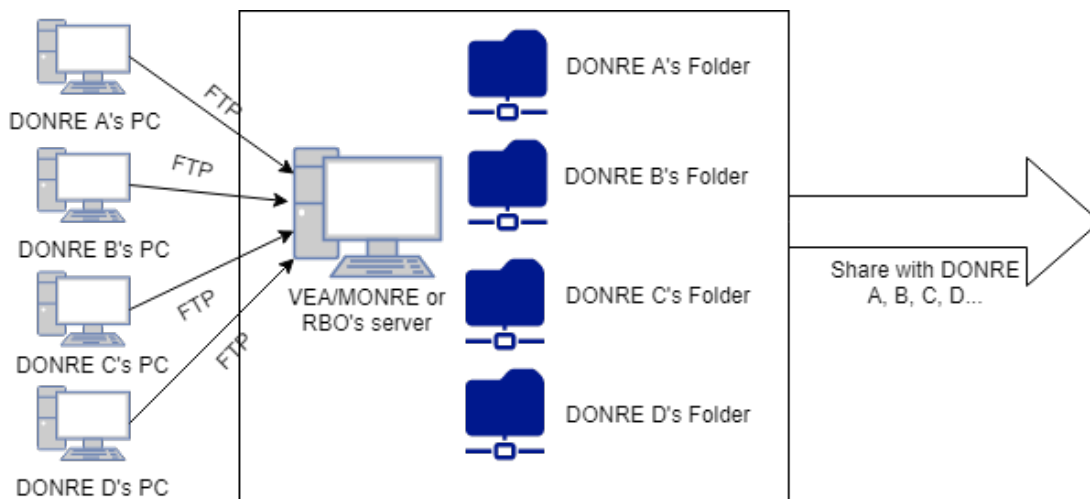
Để sử dụng giao thức này, mỗi Sở TNMT được cung cấp một tài khoản với quyền tải dữ liệu trên một thư mục cụ thể. Để tránh dữ liệu bị xóa hoặc điều chỉnh một cách vô ý hoặc cố ý, mỗi Sở TNMT chỉ nên có quyền ĐỌC những dữ liệu do các Sở TNMT khác đăng tải.



Nguồn: JET

**Hình 5.1 Ví dụ về giao diện của một người dùng FTP**

Hình 5.1 đưa ra ví dụ về giao diện của một khách hàng sử dụng FTP. Người dùng cần nhập tên và mật khẩu để đăng tải tài liệu từ máy tính (cửa sổ bên trái) lên server (cửa sổ bên phải).



Nguồn: JET

## Hình 5.2 Quyền sử dụng thư mục trên một FTP server

Hình 5.2 trình bày ví dụ về quyền sử dụng thư mục trên một FTP server, trong đó Sở TNMT A có thể đăng lên hoặc tải xuống dữ liệu từ một thư mục cụ thể được dành cho họ, nhưng chỉ có thể xem (tải về) dữ liệu do các Sở TNMT khác đăng lên.

### b) Trang thông tin điện tử (Website)

Sử dụng trang thông tin điện tử là cách tốt nhất để chia sẻ dữ liệu, tuy nhiên, người dùng cần được tập huấn để quản lý dữ liệu. Đồng thời, việc xây dựng website cần được thực hiện bởi các chuyên gia công nghệ thông tin.

Việc sử dụng phần mềm hiện tại để xây dựng trang thông tin điện tử được khuyến nghị thực hiện để cắt giảm chi phí và thời gian xây dựng.

Một ví dụ về phần mềm hiện tại là sản phẩm của dự án VPEG trước đây, với tên gọi cơ sở dữ liệu rà soát ĐTM và quan trắc (ERD+MD). Một trong các ưu điểm của phần mềm này là có tích hợp dữ liệu GIS nên giúp người dùng xác định chính xác vị trí lấy mẫu.

Phần mềm này và các tài liệu hỗ trợ đều có sẵn tại địa chỉ: <http://im.vpeg.vn/softwa/monitoring>

Các bước thực hiện cơ bản như sau:

- Bước 1: Tìm đơn vị cung cấp dịch vụ không gian trên máy chủ (webhosting) có hỗ trợ PHP và MySQL;
- Bước 2: Cài đặt phần mềm ERD+MD trên dịch vụ webhosting;
- Bước 3: Khôi phục cơ sở dữ liệu mẫu bằng cách sử dụng MySQL;
- Bước 4: Bắt đầu nhập liệu vào cơ sở dữ liệu quan trắc;

### (2) Tần suất cập nhật và chia sẻ thông tin và dữ liệu

- Trên quan điểm kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội
- Trên quan điểm mô hình mô phỏng trong lưu vực sông
- Trên quan điểm WDSI, có thể sử dụng kiểm soát nguồn ô nhiễm trong lưu vực sông

### (3) Quyền truy nhập

Quyền truy nhập có thể chia ra như sau:

- Quản trị, người quản lý toàn hệ thống

- Quản trị viên phụ cho từng thư mục của lưu vực sông, người có thể tạo các thư mục và tải dữ liệu mới vào thư mục lưu vực sông đó;
- Người xem, người có thể xem / tải xuống dữ liệu, nhưng không được phép tải lên hoặc xóa dữ liệu.

(4) Sao lưu dự phòng

Dù sử dụng cơ chế chia sẻ dữ liệu nào, (máy chủ nội bộ, lưu trữ đám mây v.v..), cần sao lưu dự phòng dữ liệu vào ổ đĩa cứng nội bộ bởi mỗi sở TNMT thành viên trong RBO với tần suất nhất định.

(5) Khả năng sử dụng quỹ môi trường

- Làm rõ loại thông tin có thể chia sẻ
- Làm rõ các tổ chức có thể tiếp cận thông tin và dữ liệu

(6) Các nguồn tài chính có thể sử dụng để xây dựng cấu trúc chia sẻ thông tin và dữ liệu

- Khả năng sử dụng quỹ môi trường
- Đảm bảo ngân sách cho hoạt động chia sẻ thông tin và dữ liệu của các RBO trong tương lai.
- Từ các dự án hợp tác kỹ thuật

*Hết tài liệu*

Hướng dẫn về  
Cơ chế điều phối  
Trong quản lý tải lượng  
Chất ô nhiễm

Bộ TNMT/ TCMT  
Nhóm chuyên gia JICA



## Mục lục

1	Bối cảnh và Mục đích của Hướng dẫn .....	2
2	Khung Quản lý môi trường nước lưu vực sông tại Việt Nam.....	3
3	Xác định khả năng tiếp nhận cấp tỉnh và đi tới đồng thuận giữa các UBND tỉnh liên quan .....	7
4	Các bước xác định và phân bổ hạn ngạch xả nước thải cấp tỉnh (Các bước).....	11
5	Tổ chức hoạt động .....	21
6	Những lưu ý kỹ thuật .....	23

## **1 Bối cảnh và Mục đích của Hướng dẫn**

### **1-1 Quản lý môi trường nước tại Việt Nam**

Luật Tài nguyên nước (Luật TNN) Việt Nam hướng dẫn quản lý tổng hợp tài nguyên nước lưu vực sông (LVS), bao gồm các khía cạnh về khai thác, sử dụng, và bảo vệ (bao gồm bảo vệ môi trường nước) và phòng ngừa, kiểm soát và khắc phục hậu quả có hại do nước gây ra. Cùng với Luật TNN, Luật Bảo vệ môi trường (Luật BVMT) quy định bảo vệ môi trường đối với nước sông/môi trường nước lưu vực sông.

Quản lý môi trường nước lưu vực sông (QL MTN LVS) là một hợp phần trong quản lý tài nguyên nước lưu vực sông (QL TNN LVS) được quy định trong Luật TNN và Luật BVMT. Cả hai luật đều sử dụng khái niệm tải lượng ô nhiễm lưu vực sông nhằm quản lý chất lượng nước mặt (CLN) như là một trong những trọng tâm của QL MTN LVS.

Theo khung pháp lý nêu trên, Nghị định số 38/2015/NĐ-CP (Nghị định 38) theo Luật BVMT đã phát triển việc ứng dụng khái niệm tải lượng ô nhiễm bằng việc tính toán “sức chịu tải” của môi trường nước” và “phân bổ hạn ngạch xả thải” như một công cụ quản lý để kiểm soát lượng nước thải đổ vào LVS.

Do giá trị tải lượng ô nhiễm theo góc độ quản lý LVS tương ứng với tổng tải lượng ô nhiễm (TTLON) từ phía thượng lưu, có mối quan hệ với điểm cụ thể trên sông/LVS, QLMTN LVS ở Việt Nam được đề xuất áp dụng phương pháp kiểm soát tổng tải lượng ô nhiễm (KSTTLON).

Tiếp cận KSTTLON thường được áp dụng đồng thời với việc kiểm soát theo các tiêu chuẩn nước thải hoặc các tiêu chuẩn môi trường khác để giải quyết các vấn đề ô nhiễm nước nghiêm trọng. Hệ thống pháp luật của Việt Nam có thể áp dụng phương pháp KSTTLON trong trường hợp đòi hỏi kiểm soát nghiêm ngặt hơn việc xả thải ra môi trường nước LVS cụ thể.

### **1-2 Mối liên hệ giữa phân bổ hạn ngạch xả thải và sự phát triển kinh tế - xã hội**

Phân bổ hạn ngạch xả thải được liên kết với các công cụ quản lý nhà nước về phát triển kinh tế - xã hội, thông qua các quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội, quy hoạch ngành, và phê duyệt các chính sách và đề án đầu tư theo Nghị định 38, là một trong những yếu tố quyết định sự phát triển kinh tế xã hội. Xét theo mối liên kết này, các Ủy ban nhân dân (UBND) cấp tỉnh cần phải là cơ quan ban đầu xác nhận giá trị phân bổ hạn ngạch xả thải của LVS liên tỉnh, từ đó đưa ra quyết định về phân bổ chi tiết hơn giá trị hạn ngạch xả thải, phục vụ QLMTNLVS.

Đồng thời, Nghị định 38 chỉ quy định trách nhiệm phân bổ hạn ngạch xả thải đối với các UBND tỉnh tại Khoản 3 Điều 14, trong khi Bộ TNMT không có trách nhiệm phân bổ hạn ngạch xả thải (tham khảo Điều 43). Các UBND tỉnh là đối tượng duy nhất chịu trách nhiệm phân bổ hạn ngạch xả nước thải. Tuy nhiên, không thể xác định hạn ngạch xả thải bởi từng địa phương đối với các lưu vực sông liên tỉnh. Để giải quyết hiện trạng này, cơ chế điều phối giữa các UBND tỉnh liên quan là cần thiết để xác định khả năng tiếp nhận cấp tỉnh – giá trị tải lượng ô nhiễm có thể phát thải thêm và phân bổ chúng qua giá trị hạn ngạch xả nước thải cấp tỉnh.

Do giá trị hạn ngạch xả thải cấp tỉnh cần phản ánh các khía cạnh khác nhau của điều kiện môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội hiện tại và trong tương lai, sự đồng thuận giữa các UBND tỉnh, với vai trò là cơ quan quản lý nhà nước về phát triển kinh tế xã hội, là cần thiết cho việc phân bổ có liên quan đến các mục tiêu trong tương lai. Các số liệu phân bổ phải thuyết phục tất cả các UBND Tỉnh liên quan. Những con số này không thể chỉ đưa ra đơn thuần theo một kết quả tính toán, hay quy định bởi một cơ quan có thẩm quyền cấp cao hơn, mà cần có điều chỉnh thông qua sự hợp tác, hoặc sự đồng thuận giữa các UBND tỉnh với hỗ trợ từ những cơ quan quản lý nhà nước có liên quan khác.

### **1-3 Mục đích của Hướng dẫn**

Hướng dẫn về cơ chế phối hợp trong quản lý tải lượng ô nhiễm (Hướng dẫn) cung cấp thông tin tham chiếu phục vụ quy trình xác định tổng khả năng tiếp nhận, khả năng tiếp nhận của mỗi tỉnh trên LVS, căn cứ tiến hành KSTTLON phục vụ QLMTN LVS liên tỉnh. Việc xác định và phân bổ cần được thực hiện và là hoạt động nền tảng để phân bổ hạn ngạch xả thải tại LVS liên tỉnh. Hoạt động này chỉ có thể thực hiện khi có cơ chế điều phối phù hợp trong QLMTNLVS liên tỉnh.

Hướng dẫn cũng cung cấp thông tin về những nỗ lực phối hợp cần thiết, và các yếu tố cần xem xét ưu tiên trong xác định khả năng tiếp nhận cấp tỉnh và phân bổ hạn ngạch. Các kiến thức về các chủ đề được cung cấp bởi Hướng dẫn có thể là một phần không thể thiếu trong việc xây dựng các thể chế nhằm đi tới đồng thuận về khả năng tiếp nhận cấp tỉnh giữa các UBND liên quan trên LVS liên tỉnh.

Do những hạn chế về mặt kỹ thuật trong các thể chế liên quan trong khi thực hiện tính toán hạn ngạch xả thải, và ra quyết định về phân bổ hạn ngạch xả nước thải được giao, các UBND Tỉnh và các bên liên quan khác trong các LVS liên tỉnh phải hiểu rõ bản chất, mục đích và yêu cầu phân bổ hạn ngạch xả nước thải. Đây là điều không thể thiếu trong việc xây dựng chính sách và thực thi có hiệu quả. Hướng dẫn dự định cung cấp các thông tin cơ bản cho việc bắt đầu các hoạt động xây dựng và thực hiện các bước kỹ thuật cần thiết.

### **1-4 QL MTN LVS trong Hướng dẫn**

QLMTN LVS kiểm soát chất lượng nước mặt trên LVS nói chung. Ý nghĩa của nó có thể là hai chiều tùy theo mục tiêu quản lý: một mục tiêu nhằm theo đuổi việc tạo ra/tái tạo môi trường nước LVS lý tưởng với nguồn nước sạch, và môi trường xung quanh dễ chịu, tối đa hóa đa dạng sinh học, bảo vệ/phục hồi hệ sinh thái ưu tiên v.v...; một mục tiêu khác là ngăn ngừa hoặc khắc phục vấn đề ô nhiễm nước trong LVS dựa trên đảm bảo chất lượng nước (CLN) phù hợp với mục tiêu sử dụng nước cụ thể.

QL MTN LVS trong Hướng dẫn Kỹ thuật này nhằm hướng đến mục tiêu thứ hai để giải quyết vấn đề ô nhiễm nước trong LVS.

## **2 Khung Quản lý môi trường nước lưu vực sông tại Việt Nam**

### **2-1 Kiểm soát Tổng tải lượng ô nhiễm là một hợp phần trong QL TNN LVS ở Việt Nam**

Tại Việt Nam, Luật Tài nguyên nước (Luật TNN), Luật Số 17/2012/QH13, ngày 21 tháng 6 năm 2012, hướng tới QLTNNLVS, bao gồm các lĩnh vực khai thác và sử dụng nước, bảo vệ lưu lượng và chất lượng, phòng ngừa, kiểm soát và khắc phục toàn diện những hệ quả có hại do nước gây ra (Khoản 1, Điều 1, và Khoản 1, Điều 3). Khái niệm “khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước” được sử dụng là “khả năng nguồn nước có thể tiếp nhận thêm một lượng nước thải mà vẫn bảo đảm chất lượng nguồn nước cho mục đích sử dụng theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam hoặc tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật nước ngoài được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho phép áp dụng” để bảo vệ tài nguyên nước, hoặc QL MTN LVS.

Cùng với Luật TNN, Luật Bảo vệ Môi trường (Luật BVMT), Luật Số 55/2014/QH13, ngày 23 tháng 6 năm 2014, quy định về bảo vệ môi trường đối với nước sông và các nguồn nước khác trong Mục 1 và Mục 2 của Chương VI, lần lượt quy định cụ thể “Bảo vệ môi trường nước sông là một trong những nội dung cơ bản của quy hoạch, kế hoạch khai thác, sử dụng nước sông (Khoản 1, Điều 52)”, nghĩa là QL MTN LVS là một phần của QL TNN LVS.

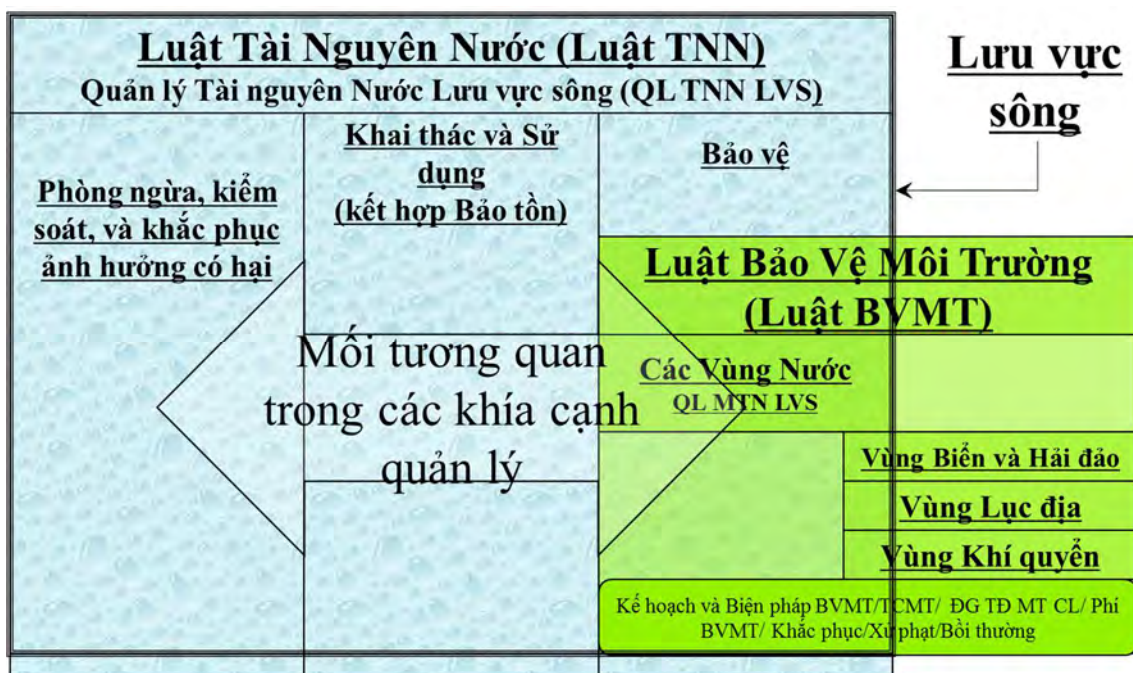
Luật BVMT sử dụng một khái niệm tương tự như Luật TNN đã đề cập ở trên là “khả năng chịu thải của môi trường”. Khả năng này được định nghĩa là “giới hạn cho phép của môi trường để tiếp nhận và hấp thụ chất gây ô nhiễm” (khoản 17, Điều 3) phục vụ bảo vệ môi trường nước trong việc kiểm soát lượng nước thải vào một LVS cụ thể (Khoản 3, Điều 52).

Luật BVMT quan tâm đến tổng lượng ô nhiễm của LVS phát sinh từ các TLV có liên quan, trong khi Luật TNN tập trung vào lượng nước thải có thể chấp nhận thêm là tải ô nhiễm giống nhau. Cả Luật TNN và Luật BVMT sử dụng khái niệm tải lượng ô nhiễm LVS, hoặc Tổng tải lượng ô nhiễm (TTLON) phục vụ QL MTN LVS.

Do đó, cả hai Luật đều được thiết kế để sử dụng phương pháp KSTTLON trong QL MTN LVS.

Mối quan hệ cơ bản giữa Luật TNN và Luật BVMT khi đánh giá trên LVS được thể hiện trong biểu đồ dưới đây.





**2-2 Giới thiệu về phân bổ hạn ngạch xả nước thải trong hệ thống pháp luật Việt Nam**

Khả năng hạn ngạch xả thải được đưa ra bởi Nghị định Số 38 (Nghị định số 38/2015/NĐ-CP), ngày 24 tháng 4 năm 2015, về quản lý chất thải và phế liệu, do Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường đề xuất theo Luật Tổ chức Chính phủ ngày 25 tháng 12 năm 2001 và Luật BVMT. Nghị định Số 38 đã phát triển việc sử dụng khả năng về khả năng đồng hồ thông qua sử dụng khả năng “sức chi trả” và phân bổ hạn ngạch xả nước thải trong QL MTN LVS.

Hạn ngạch xả nước thải được định nghĩa trong Nghị định 38 là:

“Hạn ngạch xả nước thải là giới hạn tải lượng của từng chất ô nhiễm đặc trưng số trong nước thải dựa cơ sở quản lý nhà nước bên hành động với từng nguồn tiếp nhận nước thải nhằm bảo đảm việc xả nước thải không vượt quá sức chi trả của môi trường nước.” (Khẩn 26, Điều 3),

Số sánh với định nghĩa về “sức chi trả” trong Khẩn 25, Điều 3 như sau:

“Sức chi trả của môi trường nước là khả năng tiếp nhận thêm chất ô nhiễm mà vẫn bảo đảm nồng độ các chất ô nhiễm không vượt quá giá trị giới hạn được quy định trong các quy chuẩn kỹ thuật môi trường chủ mục đích sử dụng của nguồn tiếp nhận”. Định nghĩa “Sức chi trả” này giống như định nghĩa của Luật TNN về “khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước” nhằm làm rõ hơn “khả năng tiếp nhận thêm một lượng nước thải mà vẫn bảo đảm chất lượng nguồn nước chủ mục đích sử dụng theo tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam hoặc tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật nước ngoài được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho phép áp dụng”. Như vậy, cả Luật TNN và Luật BVMT đề sử dụng khả năng giống như trong QL MTN LVS.

Vì hạn ngạch xả thải được cấp cho mỗi nguồn nước tiếp nhận dựa trên sức chi trả, được tính bằng hệ số của khả năng tự làm sạch, trừ đi TTLON hiện trạng, các dự kiến của LVS dự

trên chất lượng nước. Điều này bao hàm thuộc tính không gian. Thuộc tính không gian này kết hợp với định hướng LVS theo phạm vi phủ sóng mở rộng khác nhau sẽ giúp phân biệt, xác định các biện pháp kiểm soát nước thải khác như giấy phép xả nước thải, quy hoạch bảo vệ, phí bảo vệ môi trường và ĐTM qua Luật TNN và Luật BVMT.

### **2-3 Chức năng Phân bổ hạn ngạch xả thải**

Chức năng của phân bổ hạn ngạch xả nước thải được quy định trong Nghị định 38 là:

- Xác định tải lượng ô nhiễm cho phép có thể tiếp nhận từ nước thải tại một khu vực cụ thể, mà phù hợp với tải lượng ô nhiễm hiện tại và theo quy hoạch phát triển kinh tế - xã hội, và sử dụng nó để kiểm soát lượng phát thải ô nhiễm trên toàn lưu vực (Khoản 1 và Khoản 2, Điều 41),
- Hạn chế trong các hoạt động/điều kiện kinh tế - xã hội thông qua các Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, và các kế hoạch ngành, với việc lập kế hoạch đầu tư và phê duyệt hạn chế tải lượng ô nhiễm từ nước thải phát sinh từ một khu vực cụ thể (Khoản 3 và Khoản 4, Điều 41),
- Đầu tư gián tiếp vào các dự án xử lý nước thải công cộng, và các dự án xử lý nước thải khác sử dụng Hạn ngạch xả thải từ các dự án, hướng đến hỗ trợ nhiều hoạt động phát triển hơn (Khoản 4, Điều 41 và Điều 42).

Các chức năng nêu trên trong phân bổ hạn ngạch xả nước thải chứng minh rằng đây là một công cụ kiểm soát thể tích nước thải theo không gian. Cần phải làm rõ vai trò của UBND Tỉnh như là một đối tượng phục vụ quản lý nhà nước, xem xét đến thẩm quyền quản lý của UBND tỉnh.

### **2-4 Tình hình thực hiện phân bổ hạn ngạch xả nước thải**

Phân bổ hạn ngạch xả nước thải là một hướng đi tiên phong trong việc định hướng thể chế của Chính phủ Việt Nam nhằm kiểm soát tải lượng ô nhiễm đổ vào môi trường nước tiếp nhận, ở mức chấp nhận được trong khả năng đồng hóa của nguồn nước tiếp nhận đó, trong bối cảnh về LVS cơ bản. Công cụ này có thể được mở rộng ứng dụng trong cắt giảm tải lượng ô nhiễm bằng cách sử dụng giá trị âm thể hiện cho tải lượng ô nhiễm có thể tiếp nhận thêm. Trong ứng dụng này, phân bổ hạn ngạch là một công cụ điều chỉnh TTLON trên LVS.

Các cơ chế thể chế hiện có trong thực tiễn như TMDL (Tổng tải lượng tối đa ngày) ở Hoa Kỳ, hay hệ thống KSTTLON (Hệ thống Kiểm soát Tổng lượng Ô nhiễm) ở Nhật Bản, nhằm mục đích kiểm soát cắt giảm tổng tải lượng ô nhiễm trong môi trường nước. Mặt khác, phân bổ hạn ngạch xả nước thải của Chính phủ Việt Nam bao gồm việc xác định ưu tiên để ngăn ngừa tình trạng vượt ngưỡng, cũng như giảm thiểu các trường hợp vượt ngưỡng. Điều này giúp cho cơ chế sắp xếp của Chính phủ Việt Nam là một bước tiên phong sử dụng hệ thống điều chỉnh mức độ ô nhiễm.

Tuy nhiên, hệ thống này đến nay vẫn không có tính khả thi do không có các phương pháp tính toán chính thức khả năng tự làm sạch, sức chịu tải, và TTLON trong LVS. Các quy trình cần

thiết để phân bổ hạn ngạch xả thải vẫn chưa được phát triển.

## **2-5 Yêu cầu QL MTN LVS hiệu quả hơn với phương pháp tiếp cận KSTTLON**

Góc tiếp cận cơ bản trong QL MTN LVS là hạn chế xả thải chất ô nhiễm hoặc nước thải và thực hiện những dự án, nhiệm vụ xây dựng hệ thống thu gom xử lý nước thải công cộng. Mặc dù các tiêu chuẩn về nước thải được áp dụng với các nguồn xả, song đôi khi có những vấn đề ô nhiễm nguồn nước đặc biệt là ở các khu vực phát triển cao.

Để giải quyết những vấn đề này, cần phải tìm hiểu được nguyên nhân của hiện tượng quá tải chất ô nhiễm vào nguồn nước tiếp nhận. Nguyên nhân có thể do việc xả thải vượt ngưỡng từ các nguồn cụ thể, hoặc có thể do thực hiện quy hoạch bảo vệ môi trường không hiệu quả, hoặc do một lượng quá lớn các nguồn thải đã và đang tồn tại trong LVS so với mức dự kiến, hoặc do sự thiếu sót trong việc áp dụng các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm, đặc biệt là từ các cơ sở công cộng, cho đến các nguyên nhân khác, hoặc là sự kết hợp của nhiều nguyên nhân. Áp dụng các biện pháp chặt chẽ hơn trong các tiêu chuẩn xả thải, các biện pháp phân vùng quy hoạch bảo vệ, các biện pháp khác, hoặc phối kết hợp các giải pháp để giải quyết vấn đề.

Ở Việt Nam, vấn đề chất lượng nước của các LVS Cầu, Nhuệ - Đáy, và Sài Gòn - Đồng Nai đã được Bộ TNMT đề cập đến trong “Báo cáo Môi trường Việt Nam năm 2006”. Các vấn đề này đến nay vẫn còn tồn tại.

Việc áp dụng có hệ thống và xem xét thứ tự ưu tiên các biện pháp nhằm xác định, xử lý vấn đề hiện vẫn chưa được thực hiện. Áp dụng phương pháp tiếp cận KSTTLON, giúp phản ánh được mức độ tải lượng đóng góp của các nguồn xả thải theo phân bố không gian và theo phân loại ngành nghề, là bắt buộc để kiểm soát ô nhiễm gây ra từ nhiều nguồn khác nhau, ví dụ như ô nhiễm hữu cơ, thông qua các thông số COD/BOD, và các hợp chất gây ra hiện tượng phú dưỡng như photpho và nitơ.

## **3 Xác định khả năng tiếp nhận cấp tỉnh và đi tới đồng thuận giữa các UBND tỉnh liên quan**

### **3-1 Bản chất của việc xác định khả năng tiếp nhận cấp tỉnh và đi tới đồng thuận giữa các UBND tỉnh liên quan**

Do Nghị định 38 chỉ quy định trách nhiệm của UBND cấp tỉnh trong phân bổ hạn ngạch xả nước thải, Bộ TNMT không có trách nhiệm phân bổ hạn ngạch xả thải như đã nêu tại mục 1-2, quá trình phân bổ hạn ngạch xả thải đối với lưu vực sông liên tỉnh được bắt đầu bằng xác định khả năng tiếp nhận cấp tỉnh và sự đồng thuận giữa các UBND tỉnh liên quan về giá trị này.

Như đã nêu tại mục 2-3 Chức năng của Phân bổ hạn ngạch xả nước thải, Phân bổ hạn ngạch xả nước thải có tác động cản trở tới phát triển kinh tế xã hội khi lượng ô nhiễm (có thể) vượt quá tại một/nhiều điểm trên lưu vực sông. Việc phân bổ này có xu hướng tiêu cực khi tiếp cận từ góc độ UBND tỉnh – đơn vị chịu trách nhiệm cho tình hình phát triển địa phương mình mặc dù có thể điều chỉnh thông qua các điều chỉnh phù hợp về phát triển quy hoạch, áp dụng những quy định xả nước thải chặt chẽ hơn, và/hoặc các biện pháp khác nói chung. Đối với các UBND

tỉnh, phân bổ hạn ngạch xả nước thải đồng nghĩa với chấp nhận những điều chỉnh nhất định trong hoạt động phát triển kinh tế xã hội.

Từ góc tiếp cận này, sự chủ động của các UBND tỉnh lân cận trong áp dụng Phân bổ hạn ngạch xả nước thải là rất cần thiết để đảm bảo tính hiệu quả của hệ thống Phân bổ hạn ngạch xả nước thải trên lưu vực sông liên tỉnh tại Việt Nam. Sự đồng thuận hoặc đưa ra quyết định về giá trị phân bổ theo hướng hợp tác giữa các UBND tỉnh là điều kiện bắt buộc để duy trì động lực áp dụng hệ thống này và hiệu quả công tác QLMTNLVS.

Ích lợi của việc phân bổ khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh được xác định chủ yếu dựa trên sự hợp tác hoặc đồng thuận giữa các UBND tỉnh, Tổ chức LVS, bao gồm Ủy ban Bảo vệ Môi trường nước lưu vực sông và các đơn vị liên quan, được nêu tại phần 4-1-2. Sự đồng thuận hay hợp tác là yêu cầu bắt buộc để đảm bảo cam kết của các bên liên quan trong xây dựng và thực hiện các kế hoạch nhằm hướng tới QLMTNLVS.

### **3-2 Sử dụng Mô hình Mô phỏng CLN để xác định khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh**

Khi tiếp cận theo góc độ Kiểm soát tổng tải lượng ô nhiễm, việc vận dụng mô hình mô phỏng CLN trong LVS là khá phổ biến nhằm dự đoán tải lượng ô nhiễm tương lai của LVS theo điều kiện hiện tại, bao gồm mức độ đóng góp tải lượng theo không gian và theo loại nguồn thải trên tổng tải lượng ô nhiễm tính toán tại điểm đại diện và điểm giám sát. Mô hình được sử dụng nhằm xác định tác động của tải lượng ô nhiễm từ nhiều điểm xả thải và dự đoán CLN tại điểm đánh giá.

Do tất cả tải lượng ô nhiễm từ các nguồn thải trên lưu vực sông không đi tới điểm đánh giá, như giải thích tại Bước 4 của “Hướng dẫn kỹ thuật về Tính toán Sức chịu tải và Hạn ngạch xả thải (TG)”, khi tính toán tải lượng ô nhiễm tại điểm đánh giá theo công thức nồng độ thông số CLN nhân với lưu lượng, thường có giá trị nhỏ hơn so với tải lượng ô nhiễm tại nguồn thải. Như vậy, việc tính toán trực tiếp theo công thức đơn giản là giá trị tải lượng ô nhiễm cho phép trên LVS nhằm kiểm soát tổng TLON tại các điểm xả thải đưa ra ràng buộc quá chặt chẽ đối với nguồn phát thải.

Dự đoán tác động đối với CLN tại LVS bằng cách ước tính lưu lượng dự kiến trong tương lai dựa trên giá trị hiện tại hàm ý rằng điều kiện môi trường trong tương lai tuân theo những kế hoạch can thiệp và phát triển đã xây dựng trong mô hình mô phỏng. Tuy nhiên, đây là một công việc nhiều thử thách do tính phức tạp, không rõ ràng, và mối quan hệ thay đổi giữa các yếu tố liên quan trong quá trình mô phỏng. Sự thiếu dữ liệu cần thiết và tính chính xác, để xây dựng mô hình phù hợp khiến công việc này càng trở nên khó khăn hơn tại Việt Nam.

Yêu cầu dự đoán chính xác tải lượng ô nhiễm trong tương lai là quá khắt khe, tuy nhiên, xu hướng thay đổi CLN do mô hình đưa ra có thể mang lại những lợi ích nhất định. Xác định khả năng tiếp nhận nước thải được thực hiện trên cơ sở đồng thuận giữa các UBND tỉnh lân cận, dựa trên giá trị xấp xỉ tải lượng ô nhiễm được tính toán và đề xuất nhằm thúc đẩy QLMTNLVS. Trong trường hợp này, thường xuyên đánh giá, giám sát CLN tại các điểm đánh giá và điều



chính khả năng tiếp nhận nước thải là hoạt động rất cần thiết để hạn chế sai số.

### **3-3 Các yếu tố cần cân nhắc khi xác định khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh**

Về cơ bản, quy mô tải lượng phát thải có mối quan hệ tương quan với hoạt động phát triển kinh tế xã hội trong khi những ứng dụng và cải tiến kỹ thuật góp phần làm giảm tải lượng ô nhiễm.

Do vậy, giới hạn tải lượng ô nhiễm có thể phát thải trên một khu vực cụ thể kìm hãm tăng trưởng kinh tế và xã hội trên khu vực này ở một mức độ nhất định.

Mặt khác, lưu lượng của đoạn sông tiếp nhận chất ô nhiễm hay biến động về tài nguyên nước có tác động tới CLN tại nguồn tiếp nhận mục tiêu hoặc khả năng tiếp nhận cơ bản; nhìn chung, lưu lượng càng lớn, khả năng tiếp nhận nước thải càng lớn.

Theo những nguyên tắc trên, khi phân bổ tải lượng ô nhiễm phát thải cần cân nhắc những yếu tố sau đây:

- Lưu lượng nước/lưu lượng thay thế của nguồn nước mục tiêu,
- Đặc điểm của những khu vực không gian trên LVS tương ứng, đặc biệt tại những vị trí bao gồm nguồn xả nước thải,
- Đặc tính tích tụ của tải lượng ô nhiễm từ thượng nguồn về hạ nguồn,
- Các điều kiện/hoạt động kinh tế xã hội hiện nay, kết hợp với thông tin về tải lượng ô nhiễm hiện tại và CLN tương ứng là cơ sở ước tính tải lượng ô nhiễm trong tương lai,
- Quy mô của các điều kiện/hoạt động kinh tế xã hội dự kiến/theo kế hoạch tại khu vực tính toán tải lượng ô nhiễm trong tương lai và theo tiêu chuẩn CLN,
- Các biện pháp khả thi dự kiến/theo kế hoạch nhằm cắt giảm tải lượng ô nhiễm dự kiến, và
- Chính sách bảo vệ/bảo tồn và phát triển không gian cấp quốc gia.

### **3-4 Quy trình xác định và đồng thuận về giá trị khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh**

Quy trình xác định và đồng thuận về khả năng tiếp nhận nước thải được tiến hành bởi UBND các tỉnh liên quan trên một LVS cụ thể hoặc các bước phân bổ hạn ngạch xả nước thải cấp tỉnh được đề xuất như sau:

Bước 1: Xác định LVS áp dụng phương pháp quản lý theo TTLON, và thành lập cơ quan thể chế,

Bước 2: Chia sẻ nhận thức chung về điều kiện môi trường nước hiện tại và dự kiến,

Bước 3: Chia sẻ nhận thức chung về những vấn đề trong QLMTNLVS,

Bước 4: Rà soát về các phương án xây dựng và can thiệp trên những LVS,

Bước 5: Đồng thuận về khả năng tiếp nhận nước thải và khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh, các kịch bản can thiệp

Bước 6: Phản ánh vào các kế hoạch phát triển của những địa phương liên quan và thực hiện

Các bước trên được sắp xếp thành 4 giai đoạn chính:

- Giai đoạn chuẩn bị (Bước 1),
- Giai đoạn Xây dựng nhận thức chung (Bước 2 và 3)
- Giai đoạn xác định và phân bổ (Bước 4 và 5), và
- Giai đoạn sau khi xác định và phân bổ (Bước 6).

Bước 1 là giai đoạn chuẩn bị nhằm xác định một LVS mục tiêu và các UBND tỉnh liên quan nhằm Kiểm soát theo TTLON, nhằm tận dụng các nguồn lực để thành lập cơ quan ra quyết định và bộ phận thư ký, hỗ trợ.

Bước 2 và Bước 3 thuộc giai đoạn xây dựng nhận thức chung. Nhận thức chung nghĩa là sự đồng thuận và hiểu biết chung giữa các bên liên quan khi đưa ra quyết định khả năng tiếp nhận nước thải, chủ yếu do các UBND tỉnh liên quan thực hiện. Giai đoạn này bao gồm những hoạt động nhằm chia sẻ thông tin và dữ liệu cần thiết, trình bày theo hướng khoa học, nhằm đạt được nhận thức đầy đủ về hiện trạng môi trường nước và những vấn đề trên LVS, và nhằm đạt được đồng thuận về những vấn đề chịu tác động trong công tác QLMTNLVS. Những hoạt động này bao gồm việc phân tích và sử dụng mô hình như trình bày trong Hướng dẫn kỹ thuật nhằm mô phỏng hiện trạng QLMTNLVS.

Những đối tượng liên quan trong quá trình đưa ra quyết định khả năng tiếp nhận nước thải cần nắm vững hiện trạng LVS, về cơ bản là hai thời điểm; hiện tại và dự kiến trong tương lai. Bước 2 và 3 đòi hỏi phần lớn các hoạt động và kết quả cần được tiến hành theo Hướng dẫn kỹ thuật, trừ việc mô phỏng điều kiện tương lai với các kịch bản can thiệp bổ sung. Kết quả mô phỏng trong năm mục tiêu không bao gồm các biện pháp cắt giảm tải lượng ô nhiễm bổ sung và/hoặc các biện pháp cắt giảm tải lượng ô nhiễm trong tương lai đóng vai trò quan trọng trong giai đoạn này. Việc sử dụng mô hình mô phỏng cần đáp ứng những yêu cầu được nêu tại Mục 2 Điều 41, Nghị định số 38.

Việc xây dựng hiểu biết chung về hiện trạng và những vấn đề tồn tại trên LVS là không thể thiếu và rất quan trọng nhằm đạt được sự đồng thuận đối với quyết định hoặc thực hiện đưa ra quyết định tập thể. Đặc biệt, đối với những quyết định phức tạp như xác định khả năng tiếp nhận nước thải, khi cần thiết, cần đánh giá sự tác động của các kịch bản can thiệp liên quan, thiếu hiểu biết chung về tình hình thực tế sẽ dẫn đến nhầm lẫn, chia rẽ giữa các thành viên.

Bước 4 và 5 thuộc giai đoạn xác định và phân bổ. Bước 4 là một phần trong hoạt động xây

dựng các lựa chọn để đề xuất quyết định tập thể hoặc đồng thuận về giá trị khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh từ các UBND tại Bước 5.

Bước này bao gồm những hoạt động được nêu trong Hướng dẫn kỹ thuật nhằm mô phỏng điều kiện CLN trong năm mục tiêu áp dụng các biện pháp cần thiết bổ sung. Việc xây dựng các kịch bản cần thiết và mô hình mô phỏng tương ứng nhằm dự đoán cơ sở thẩm khả năng chắc chắn để xác định CLN mục tiêu phù hợp, và xác định, phân bổ khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh với CLN được ấn định theo Hướng dẫn kỹ thuật.

Bước 5 xác định và phân bổ khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh từ các lựa chọn được lập ở Bước 4, hướng tới QLMTNLVS theo các kịch bản cần thiết liên quan.

Bước 6 thực hiện dự án xác định và phân bổ, bao gồm hoạt động của các UBND tỉnh nhằm tích hợp các kịch bản cần thiết và kế hoạch phát triển và hoạt động tại địa phương nhằm đạt được mục tiêu về khả năng tiếp nhận nước thải đồng thời giám sát và đánh giá để lập kế hoạch và thực hiện các hoạt động.

Sơ đồ trình bày nội dung mô tả trên đây

<b><u>Giai đoạn chuẩn bị</u></b>	<b><u>Bước 1:</u></b> Xác định LVS mục tiêu trong Phân bổ hạn ngạch xả thải và thành lập cơ quan điều phối	<b><u>TG:</u></b> Công tác chuẩn bị
<b><u>Giai đoạn Xây dựng hiểu biết chung</u></b>	<b><u>Bước 2:</u></b> Chia sẻ thông tin về điều kiện môi trường nước hiện tại và dự đoán trong tương lai	<b><u>TG:</u></b> Mô phỏng hiện trạng và điều kiện dự kiến
	<b><u>Bước 3:</u></b> Chia sẻ nhận thức về các vấn đề trong QLMTNLVS	<b><u>TG:</u></b> Kế hoạch Quan trắc đơn giản
<b><u>Xác định và Phân bổ</u></b>	<b><u>Bước 4:</u></b> Rà soát tổng thể việc Xây dựng và Can thiệp các phương án Phân bổ hạn ngạch xả nước thải	<b><u>TG:</u></b> Mô phỏng điều kiện tương lai
	<b><u>Bước 5:</u></b> Đồng thuận về tổng hạn ngạch xả nước thải, giá trị phân bổ tới địa phương, kịch bản can thiệp	<b><u>TG (Tham khảo):</u></b> Áp dụng tiêu chuẩn CLN
<b><u>Giai đoạn sau khi xác định và phân bổ</u></b>	<b><u>Bước 6:</u></b> Phản ánh vào các kế hoạch phát triển của những địa phương liên quan và thực hiện	

#### 4 **Các bước xác định và phân bổ hạn ngạch xả nước thải cấp tỉnh (Các bước)**

##### 4-1 **Bước 1: Xác định LVS áp dụng phương pháp quản lý theo TTLON, và thành lập cơ quan thể chế,**

Bước 1 thực hiện dự án chuẩn bị để đề xuất bước xác định và đồng thuận về phân bổ khả năng tiếp nhận. Để thực hiện công tác QLMTNLVS theo phương pháp Kiểm soát theo TTLON

trên các LVS liên tỉnh, LVS được áp dụng phương pháp kiểm soát theo TTLON cần được quy định bởi Chính phủ, do Tổ chức lưu vực sông, hoặc quyết định tập thể của các địa phương trên LVS mục tiêu đó. Quyết định về LVS mục tiêu cần dựa trên nhu cầu QLMTNLVS để giải quyết những vấn đề ô nhiễm nước hiện tại và/hoặc tương lai.

Sau khi lựa chọn LVS mục tiêu, cần tiến hành thành lập cơ quan thể chế chịu trách nhiệm xác định và phân bổ khả năng tiếp nhận cấp tỉnh đối với công tác QLMTNLVS liên tỉnh. Cơ quan điều phối có thể có chức năng giám sát và đánh giá hoạt động QLMTNLVS và nỗ lực của những UBND tỉnh từ góc tiếp cận kiểm soát theo TTLON, bên cạnh nhiệm vụ xác định và phân bổ. Cơ quan này bao gồm 3 bộ phận chức năng: 1) Nhóm ra quyết định, 2) Tổ thư ký, và 3) Nhóm tư vấn. Cơ quan này có thể trực thuộc Tổ chức LVS đối với các LVS liên tỉnh hoặc là cơ quan điều phối độc lập trong công tác QLMTNLVS liên tỉnh, như Ủy ban Bảo vệ Môi trường nước lưu vực sông.

#### 4-1-1 Lựa chọn LVS mục tiêu cho công tác QLMTNLVS dựa trên Kiểm soát theo TTLON

Lựa chọn LVS mục tiêu cho công tác QLMTNLVS dựa trên kiểm soát theo TTLON được thực hiện nhằm giải quyết (những) vấn đề ô nhiễm nước đòi hỏi nỗ lực của nhiều địa phương để thực hiện giải pháp. Quy trình lựa chọn có thể theo 3 cách sau: 1) Do Chính phủ quyết định, 2) Do Tổ chức LVS quyết định khi tổ chức này đã được hình thành, và 3) Dựa trên quyết định tập thể, tự nguyện của các UBND tỉnh liên quan.

Quyết định này cần phân định rõ ranh giới LVS để đưa ra giải pháp, chi tiết phân định ranh giới có thể được xác định sau khi thành lập cơ quan điều phối. Việc quyết định điểm đại diện phù hợp nhằm đại diện CLN và tổng tải lượng ô nhiễm của LVS mục tiêu, và các điểm giám sát nhằm đánh giá CLN, tình hình tải lượng ô nhiễm của những khu vực liên quan, tại các khu vực trọng điểm/vị trí trọng điểm trong QLMTNLVS, theo mô tả tại Hướng dẫn kỹ thuật phải được xác định.

Các điểm này được xác định tạm thời theo Hướng dẫn kỹ thuật nhằm xây dựng mô hình và được dùng làm cơ sở để đưa ra các dự đoán. Việc quy định các điểm sẽ được hoàn thiện sau khi đạt được sự đồng thuận chung về các điều kiện và vấn đề trong phân bổ hạn ngạch xả nước thải trong khuôn khổ QLMTNLVS, thông qua Bước 2 và Bước 3.

Trên cơ sở cân nhắc những vấn đề ưu tiên trong QLMTNLVS, những thông số ô nhiễm mục tiêu sẽ được lựa chọn trong các thông số hữu cơ, như COD/BOD và các thông số gây ra hiện tượng phì dưỡng như phot-pho và ni-tơ. Do đặc thù góc tiếp cận quản lý theo Tổng tải lượng ô nhiễm, những thông số nêu trên phù hợp là thông số mục tiêu. Bên cạnh đó, góc tiếp cận này phù hợp để giải quyết những vấn đề ô nhiễm do nhiều loại hình và số lượng lớn nguồn thải gây ra, thông qua các công cụ liên quan, bao gồm mô hình mô phỏng CLN.

#### 4-1-2 Thành lập cơ quan thể chế

Cơ quan thể chế bao gồm 3 đơn vị chức năng: 1) Nhóm ra quyết định, 2) Tổ thư ký, và 3)



Nhóm tư vấn. Về cơ bản, các bước được thực hiện bởi nhóm ra quyết định, với sự hỗ trợ của tổ thư ký và hỗ trợ kỹ thuật từ nhóm tư vấn. Thành phần của nhóm tư vấn bao gồm đại diện các cơ quan liên quan có trách nhiệm cung cấp hỗ trợ tài chính và kỹ thuật cho công tác QLMTNLVS, là một đơn vị hỗ trợ nhóm ra quyết định trong lập kế hoạch, điều phối, giám sát và đánh giá, và đưa ra quyết định, với sự hỗ trợ đáng kể của tổ thư ký.

#### A Nhóm ra quyết định (DMG)

DMG là cơ quan đưa ra quyết định thực hiện các bước nhằm xác định và phân bổ hạn ngạch xả nước thải cấp tỉnh. Nhóm ra quyết định phục vụ Kiểm soát TTLON bao gồm đại diện từ các UBND tỉnh lân cận.

Khi LVS mục tiêu được lựa chọn bởi Chính phủ hoặc Tổ chức LVS, cơ quan chủ trì hoạt động ra quyết định cần hướng dẫn nhóm hoạt động. Bộ TNMT hoặc Tổ chức LVS là cơ quan chủ trì phù hợp. Trong trường hợp LVS mục tiêu được lựa chọn trên tinh thần tự nguyện của các tỉnh lân cận, cần chỉ định Bộ TNMT hoặc Tổ chức LVS là đơn vị chủ trì.

Các UBND tỉnh lân cận là đơn vị quản lý các tỉnh có diện tích hành chính nằm trong LVS mục tiêu.

Cơ quan quản lý cần đưa ra các sáng kiến và đóng vai trò điều phối DMG trong quá trình xác định và đồng thuận về khả năng tiếp nhận nước thải, đặc biệt là thiết lập những lựa chọn phân bổ khả năng tiếp nhận nước thải khả thi và phù hợp với các UBND tỉnh. Các cơ quan hỗ trợ cần đưa ra khuyến nghị về kỹ thuật và hành chính về việc thiết lập những phương án khả năng tiếp nhận nước thải và khi đưa ra quyết định.

#### B Tổ Thư ký

Tổ Thư ký bao gồm Nhóm công tác (WG) và Nhóm Chuyên gia quy hoạch (PEG). Tổ thư ký đóng vai trò hỗ trợ kỹ thuật và hành chính đối với cơ quan thể chế.

WG tiến hành hầu hết các hoạt động như nêu tại Hướng dẫn kỹ thuật, bên cạnh các hoạt động hành chính. Bên cạnh đó, PEG tiến hành những hoạt động nhằm đảm bảo tính thống nhất của dữ liệu và thông tin trong các kế hoạch hành động được phản ánh vào xây dựng mô hình và mô phỏng, và chuẩn bị các kịch bản can thiệp. WG tham gia chủ yếu các hoạt động liên quan tới mô hình bên cạnh những công việc thư ký thông thường, trong khi PEG xác định và làm rõ các tác động của việc xác định và đồng thuận về khả năng tiếp nhận nước thải với các kịch bản can thiệp.

#### C Nhóm Tư vấn (AG)

Các cơ quan liên quan được lựa chọn từ các Bộ và / hoặc các cơ quan trực thuộc về các vấn đề tương ứng liên quan công tác QLMTNLVS, bên cạnh Bộ TNMT và Tổ chức LVS, để thành lập Nhóm Tư vấn. Bộ TNMT hoặc Tổ chức LVS có thể là cơ quan chủ trì. Họ đóng hai vai trò - lãnh đạo của DMG và AG trong trường hợp họ chịu trách nhiệm chủ trì.

Các bộ tham gia nhóm có thể bao gồm Bộ Xây dựng, Bộ Nông nghiệp và Phát triển Nông thôn, Bộ Công thương, Bộ Khoa học và Công nghệ, Bộ Giao thông Vận tải và Bộ Y tế, Bộ Kế hoạch và Đầu tư, Bộ Tài chính và các bộ khác nếu cần. Nhìn chung, Bộ Xây dựng là cơ quan chủ yếu hỗ trợ lập kế hoạch và thực hiện quy hoạch và thực hiện công tác xử lý nước thải công cộng.

#### 4-1-3 Lựa chọn mô hình, thu thập thông tin dữ liệu và thiết lập mô hình

Lựa chọn mô hình phù hợp để tính toán sức chịu tải và khả năng tiếp nhận nước thải, thu thập các thông tin và dữ liệu cần thiết cho việc thiết lập mô hình và xây dựng các mô phỏng và thiết lập mô hình chất lượng nước kèm theo phân tích tải lượng ô nhiễm cần được thực hiện theo TG

Nhóm ra quyết định và Nhóm tư vấn chịu trách nhiệm thu thập những thông tin và dữ liệu cần thiết để xây dựng và chạy mô hình mô phỏng. PEG chịu trách nhiệm thu thập và cung cấp cho WG nhưng thông tin quy hoạch cần thiết và dữ liệu liên quan.

DMG có trách nhiệm trong việc xác định mô hình, tạo thuận lợi và hỗ trợ cho công tác thu thập thông tin dữ liệu và phê chuẩn việc xây dựng mô hình, với hỗ trợ từ Tổ thư ký và khuyến nghị, đóng góp kỹ thuật từ Nhóm tư vấn.

Tổ thư ký thi hành các hoạt động cần thiết.

#### 4-1-4 Năm mục tiêu tiến hành Kiểm soát theo TTLON

Năm mục tiêu của Kiểm soát theo TTLON cần đồng nhất với kết thúc kế hoạch phát triển KT-XH 5 năm theo Khoản 4, Điều 4, Nghị định 38.

Cần thiết lập năm mục tiêu trong dài hạn, 20-30 năm tương ứng với tầm nhìn đề ra trong các kế hoạch phát triển.

#### 4-1-5 Cơ chế điều phối bắt buộc cho công tác chuẩn bị

Các thỏa thuận ban đầu và hoạt động điều phối trong giai đoạn chuẩn bị như sau:

- 1) Xác định chất lượng và số lượng của dữ liệu vật lý và thông tin cần thiết cho việc tìm hiểu điều kiện môi trường nước LVS và sử dụng mô hình (các điểm quan trắc, mục tiêu giám sát và việc tính toán thời gian, phương pháp thu thập dữ liệu bao gồm chi phí, độ chính xác của dữ liệu v.v...) và hoạt động thu thập/chia sẻ.
- 2) Lựa chọn mô hình phù hợp, và
- 3) Xác định thông tin và dữ liệu cần thiết bao gồm các kế hoạch liên quan điều kiện kinh tế xã hội hiện tại và dự kiến trong tương lai và cách thức thu thập và chia sẻ chúng

#### 4-2 Bước 2: Nhận thức chung về Điều kiện môi trường nước hiện tại và trong tương lai

Sự cần thiết trong việc xây dựng nhận thức chung về điều kiện cũng như các vấn đề của LVS nhằm đạt được sự đồng thuận trong các quyết định hoặc điều phối việc xác định và đồng thuận về khả năng tiếp nhận nước thải, và chia sẻ nhận thức chung giữa các bên liên quan, bao gồm

DMG và AG, về điều kiện môi trường LVS hiện tại là điều kiện tiên quyết. Liên quan đến vấn đề nhận thức, tất cả các bên liên quan phải hiểu được không chỉ riêng ở trường hợp hiện tại mà còn các trường hợp ở tương lai được phản ánh trong các Kế hoạch phát triển kinh tế xã hội (Khoản 2, Điều 41, Nghị định 38) và kế hoạch ngành phù hợp, xu hướng phát triển theo thông tin dữ liệu hiện tại và lịch sử.

Nhằm đạt được nhận thức chung cho các bên liên quan, việc sử dụng mô hình mô phỏng sẽ giúp nhanh chóng hiểu được về mối quan hệ giữa hiện trạng tải lượng ô nhiễm hiện tại theo không gian và các loại nguồn thải theo sự cắt giảm và mức độ, và các chỉ thị chất lượng nước tại điểm quan trắc, điểm đại diện ở hiện tại và dự kiến trong tương lai. Các kết quả ở hiện tại và dự kiến trong tương lai của mô hình minh họa mức độ đóng góp bởi các loại nguồn thải, vị trí phân bố của các nguồn thải và bởi cả hai. Các kết quả của mô hình giúp hiểu được mối quan hệ cơ bản giữa các hoạt động kinh tế xã hội và chất lượng nước LVS và đó được xem như là kim chỉ nam cho công tác QLMNLVS.

Đồng thời, kiểm kê nguồn xả nước thải (WDSI) cung cấp các đánh giá chính xác hơn về tác động theo nhóm nguồn thải và sự phân bố theo không gian của nguồn thải vào suy giảm CLN, bên cạnh việc hỗ trợ xây dựng mô hình và tính toán sức chịu tải.

#### 4-2-1 Nhận thức về các điều kiện hiện tại của môi trường nước LVS

Việc nhận thức của các thành viên Nhóm ra quyết định bắt nguồn từ kết quả của mô hình về điều kiện chất lượng nước hiện tại và hiện trạng tổng tải lượng ô nhiễm của LVS, dữ liệu và thông tin kiểm kê nguồn xả nước thải.

Tổ thư ký (WG với sự hỗ trợ từ PEG) chuẩn bị các tài liệu liên quan đến kết quả cân trình bày gồm có các giải thích hoặc các giả thuyết về mối quan hệ giữa các nguồn ô nhiễm và chất lượng nước. Ban thư ký đồng thời chuẩn bị các giải thích phạm vi nhiệm vụ của mô hình gồm tính sẵn có, tính tương thích và việc sử dụng thông tin dữ liệu đáng tin cậy. Sự sẵn có của dữ liệu có thể gồm các trạm quan trắc hiện có và tính khả khi/khả năng tiếp cận đến các đối tượng sở hữu.

Tổ thư ký trình bày các tài liệu được chuẩn bị đến các thành viên Nhóm đưa ra quyết định nhằm giúp họ có được nhận thức chung và đồng nhất về điều kiện chất lượng nước hiện tại và các hiện trạng tổng tải lượng ô nhiễm ở LVS gồm giải thích nhiệm vụ của mô hình và sự đáng tin cậy của thông tin dữ liệu.

Sự đồng thuận về giải trình của Nhóm ra quyết định, với những điều chỉnh và/hoặc sửa đổi là cần thiết để tiến hành Bước 3, bởi vì các giải thích được thực hiện trên cơ sở đánh giá các điều kiện hiện tại.

Nhận thức của Nhóm ra quyết định sẽ được ghi trong mẫu báo cáo và được thống nhất chấp thuận bởi Nhóm ra quyết định

Nhóm Tư vấn hỗ trợ quy trình trên thông qua cung cấp kiến thức về kỹ thuật, hành chính,

chuyên môn, nếu cần thiết.

#### 4-2-2 Nhận thức các điều kiện dự kiến trong tương lai của môi trường nước LVS

Tiến trình đạt được nhận thức chung xuất phát từ việc nhận thức được kết quả mô phỏng của mô hình về các điều kiện dự kiến trong tương lai của môi trường nước LVS.

Tổ thư ký (WG với sự hỗ trợ từ PEG) đảm bảo sự hợp nhất của các điều kiện nguồn ô nhiễm dự kiến cùng với các điều kiện kinh tế xã hội và biện pháp cắt giảm theo kế hoạch phát triển kinh tế xã hội và kế hoạch phát triển ngành nhằm để thực hiện mô hình mô phỏng.

Tổ Thư ký chuẩn bị tài liệu trình bày về kết quả bao gồm các giải thích hoặc các giả thuyết về mối quan hệ giữa các nguồn ô nhiễm và CLN cho kết quả mô phỏng trong tương lai. Tổ Thư ký cũng chuẩn bị m giải thích về mức độ tin cậy của mô hình bao gồm tính sẵn có, sự phù hợp và độ tin cậy của dữ liệu và thông tin được sử dụng.

Tổ Thư ký trình bày các kết quả dự kiến trong tương lai theo cách tương tự như trình bày các kết quả hiện tại đã nêu ở trên với các ghi chú ngắn gọn về các vấn đề dữ liệu / thông tin để tạo nhận thức chung và đồng nhất về chất lượng nước và hiện trạng Tổng tải lượng ô nhiễm dự kiến trong tương lai ở LVS cho các thành viên Nhóm đưa ra quyết định.

Việc Nhóm ra quyết định điều chỉnh và sửa đổi các giải thích là cần thiết để tiến hành Bước 3, bởi vì các giải thích được thực hiện trên cơ sở đánh giá các điều kiện hiện tại. Việc điều chỉnh hoặc sửa đổi kết quả cơ bản không được chấp nhận ngoại trừ trường hợp tìm ra các khả năng thất bại trong việc thiết lập mô hình.

Nhận thức của Nhóm ra quyết định sẽ được ghi trong biểu mẫu báo cáo và được thống nhất chấp thuận bởi Nhóm ra quyết định.

Nhóm Tư vấn hỗ trợ quy trình trên thông qua cung cấp kiến thức về kỹ thuật, hành chính, chuyên môn, nếu cần thiết.

#### 4-2-3 Các điểm quan trắc chất lượng nước bổ sung nhằm định lượng và định tính môi trường nước

Quá trình đánh giá độ tin cậy của mô hình sử dụng với các dữ liệu sẵn có và thông tin có thể cho thấy sự cần thiết của các điểm quan trắc bổ sung đặc biệt đối với CLN và lưu lượng nước. Mục đích bổ sung bao gồm nâng cao độ chính xác mô hình và thu thập dữ liệu chính xác hơn.

Tổ thư ký chuẩn bị danh sách các điểm quan trắc là cần thiết và DMG thông qua. Danh sách này sẽ được sử dụng để khuyến nghị / đề xuất các trạm quan trắc bổ sung cho các cơ quan có trách nhiệm.

Nhóm Tư vấn hỗ trợ quy trình trên thông qua cung cấp kiến thức về kỹ thuật, hành chính, chuyên môn, nếu cần thiết.

### 4-3 **Bước 3: Nhận thức chung về các vấn đề trong QLMTNLVS**

Các vấn đề cần được giải quyết trong công tác QLMTNLVS bắt nguồn từ nhận thức chung về điều kiện môi trường nước trên LVS kết hợp với các điều kiện kinh tế xã hội hiện tại và dự

kiến đã thực hiện trong Bước 2. Các vấn đề phải được cơ quan thể chế xác định dựa trên nhận thức chung về vấn đề môi trường nước trên LVS.

Các quy trình tiếp theo được thực hiện dựa trên nhận thức chung về hiện trạng LVS.

4-3-1 Đánh giá sức chịu tải hiện tại và dự kiến trong tương lai dựa trên mục đích sử dụng nước. Để bắt đầu quá trình này, những quyết định sau cần được đồng thuận trong Nhóm ra quyết định, với sự hỗ trợ của nhóm tư vấn:

- 1) Các điểm được chọn là điểm giám sát nhằm quan trắc CLN và so sánh với các tiêu chuẩn CLN mục tiêu cần thiết để có dữ liệu về các vấn đề ô nhiễm, và
- 2) Lựa chọn điểm đại diện đại diện cho CLN LVS để so sánh tiêu chuẩn CLN được áp dụng.

Về mặt kỹ thuật, các điểm này được lựa chọn trong các điểm quan trắc, trên cơ sở xem xét yêu cầu của các quy trình sau.

Dựa trên các quyết định, phải xác định được CLN mục tiêu hoặc sự khác biệt giữa tiêu chuẩn CLN được áp dụng phù hợp với mục đích sử dụng có liên quan.

Ban Thư ký (WG) chuẩn bị danh sách so sánh các điểm được đồng thuận lựa chọn.

Cần lưu ý rằng sự khác biệt về CLN đưa ra những gợi ý sau đây để xem xét TLON về mặt nguyên tắc:

- 1) Trong trường hợp CLN hiện tại vượt quá CLN quy định, tổng khả năng tiếp nhận có giá trị âm, cho thấy cần phải giảm tải lượng ô nhiễm;
- 2) Trong trường hợp CLN trong tương lai dự kiến vượt quá CLN quy định, tổng khả năng tiếp nhận đưa ra giá trị tải lượng ô nhiễm được phép xả thêm và bổ sung những biện pháp hạn chế/cắt giảm vào kế hoạch hiện tại để kiểm chế TLON tăng lên, và
- 3) Trong trường hợp cả CLN hiện tại và tương lai dự kiến không vượt quá CLN quy định, tổng khả năng tiếp nhận lớn hơn kết quả mô phỏng đã tính đến điều kiện kinh tế xã hội và kế hoạch thực hiện trong tương lai, bao gồm những biện pháp cắt giảm/hạn chế.

Đánh giá các vấn đề ô nhiễm theo mức độ nghiêm trọng, tính ưu tiên và /hoặc mức độ khẩn cấp của họ đối với việc xác định sự khác biệt này.

Đánh giá kết hợp các khía cạnh và điều kiện địa phương cho các điểm do Ban thư ký chuẩn bị (PEG với sự hỗ trợ của WG) với sự hỗ trợ cần thiết từ AG. Việc đánh giá sẽ được thực hiện tốt hơn khi có sự tham gia của tất cả các thành viên DMG. Sự nhất trí về kết quả là bắt buộc.

4-3-2 Xác định các vấn đề cần được giải quyết thông qua Kiểm soát theo TTLON

Dựa trên các kết quả đánh giá từ mục 4-3-1, các vấn đề cần giải quyết thông qua Kiểm soát theo TTLON sẽ được xác định. Xác định các vấn đề cần xem xét các yếu tố bao gồm điểm ô



nhiễm nước, các nguồn ô nhiễm chính, mức độ ô nhiễm theo CLN và TTLON và yêu cầu về giải pháp.

Các cân nhắc ngắn gọn về tiềm năng phát triển địa phương trong vùng khu vực LVS và ranh giới tỉnh được kết hợp trong quá trình xác định các vấn đề.

Dựa trên thảo luận của DMG với sự hỗ trợ của AG, Ban Thư ký (PEG) chuẩn bị bản dự thảo và DMG thông qua dự thảo với những sửa đổi cần thiết.

#### 4-3-3 Điểm quan trọng cần thiết cho lập kế hoạch và hoạt động giám sát và đánh giá

Dựa vào những vấn đề cần được giải quyết thông qua kiểm soát theo TTLON và điều kiện quan trắc được xác định trong các bước trên, Ban Thư ký (WG) sẽ đề xuất những cải tiến trong công tác quan trắc, với sự hỗ trợ từ nhóm tư vấn và Nhóm ra quyết định sẽ phê duyệt.

### 4-4 **Bước 4: Rà soát về Xây dựng và Can thiệp các phương án phân bổ hạn ngạch xả nước thải**

Để xây dựng các phương án khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh phục vụ việc ra quyết định của DMG, rà soát tổng thể về tính khả thi của các kế hoạch hiện có và các biện pháp bổ sung cắt giảm tổng tải lượng ô nhiễm thích hợp là rất cần thiết.

Quy trình chung ở Bước 4 nhằm xây dựng các phương án khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh khác nhau cho việc đưa ra quyết định như sau:

#### 4-4-1 Xác định biện pháp cắt giảm tổng tải lượng ô nhiễm

Đầu tiên, biện pháp cắt giảm/hạn chế tổng tải lượng ô nhiễm cần được xác định từ các hoạt động hành chính hiện tại bao gồm:

- 1) Cách tiếp cận vào đầu tư cơ sở hạ tầng gồm a) xây dựng/cải thiện hệ thống cống rãnh trong khu vực đô thị, và b) Hệ thống xử lý nước thải chung trong khu vực đô thị/khu vực trung tâm nông thôn và các làng nghề.
- 2) Cách tiếp cận vào hành chính gồm a) Kiểm soát các nguồn ô nhiễm phát sinh b) Áp dụng tiêu chuẩn xử lý nước thải c) Áp đặt phí, và d) Các điều khoản khuyến khích nhằm giúp thu tục xả thải và lý nước thải hoàn thiện hơn.

Trên cơ sở hoạt động hiện tại, các biện pháp bổ sung thích hợp cắt giảm tổng tải lượng ô nhiễm với các biện pháp áp dụng hiện tại theo mật độ phân bố, mật độ của nguồn ô nhiễm, mức độ thực hiện, mức độ hiệu quả, v.v ...

Danh sách các biện pháp xác định được Ban thư ký (PEG) chuẩn bị, với hỗ trợ của nhóm tư vấn (AG), và được Nhóm ra quyết định thẩm tra lại

#### 4-4-2 Đánh giá tính hiệu quả của biện pháp cắt giảm tổng tải lượng ô nhiễm

Các biện pháp xác định được đánh giá ít nhất bằng các tiêu chí sau:

- 1) Hiệu quả dự kiến của TLON được cắt giảm ở hiện tại và trong tương lai.
- 2) Mức độ khả thi khi cắt giảm hoặc hạn chế TLON, và

### 3) Chi phí – Lợi ích của các biện pháp.

Đánh giá các biện pháp được liệt kê như sau 1) cách tiếp cận đầu tư cơ sở hạ tầng 4-4-1 khá đơn giản. Thiết kế/kế hoạch hiện tại hoặc khối lượng dự kiến và chi phí được sử dụng cho các tiêu chí 1), 2) và 3) với việc cần thiết xác nhận các số liệu.

Mặt khác, đánh giá biện pháp 2) tiếp cận hành chính là phức tạp. Biện pháp hạn chế sự gia tăng các nguồn ô nhiễm được chỉ định như a) Kiểm soát việc thành lập nguồn ô nhiễm đòi hỏi sự so sánh giữa việc có và không có trường hợp đạt được việc cắt giảm khối lượng. Mặc dù 100% công việc được kỳ vọng sẽ hoàn thành nhưng tính khả thi đôi khi vẫn còn nghi vấn. Cần coi đây là một đặc tính thông thường.

Yêu cầu đối chiếu trong việc áp dụng tiêu chuẩn xử lý nước thải tại biện pháp b). Các số liệu đối chiếu thường không tương đồng với trường hợp khi áp dụng các tiêu chuẩn nghiêm ngặt và chặt chẽ. Đánh giá việc thực hiện bao gồm độ tin cậy của việc tự giám sát, các khó khăn trong kiểm tra và / hoặc tính hiệu quả của hình phạt áp dụng để cắt giảm

Các biện pháp c) và d) gồm các vấn đề khó khăn trong mọi khía cạnh.

Việc xem xét đánh giá các biện pháp trên được khuyến cáo bằng cách xếp loại từ ba đến năm cấp bậc theo các khía cạnh. Các khía cạnh đánh giá có thể được tăng lên trên cơ sở yêu cầu của LVS cụ thể.

Danh sách các biện pháp được đánh giá cùng với việc xếp loại được chuẩn bị bởi Ban thư ký (PEG), với hỗ trợ từ nhóm tư vấn (AG), và được kiểm chứng với sửa đổi cần thiết của Nhóm ra quyết định (DMG).

#### 4-4-3 Xác định các biện pháp bổ sung để giải quyết vấn đề/các điểm mấu chốt bao gồm những nội dung theo kế hoạch

Quá trình tiếp theo là xác định các biện pháp bổ sung nhằm cắt giảm / hạn chế tải lượng, với trọng tâm là các vấn đề / các điểm quan trọng được xác định trong Bước 3.

Danh sách các biện pháp được chuẩn bị bởi Ban Thư ký (PEG) với sự hỗ trợ của Nhóm tư vấn (AG) và được Nhóm ra quyết định (DMG) kiểm chứng

#### 4-4-4 Tính đến sự liên hoạt của các biện pháp cắt giảm tổng tải lượng ô nhiễm

Các biện pháp được nêu tại mục 4-4-3 được sắp xếp theo thứ tự ưu tiên dựa trên tác động dự kiến về độ khả thi, hiệu quả thực hiện, yếu tố chi phí. Danh sách đánh giá hiệu suất được nêu tại mục 4-4-2 là tài liệu tham khảo cho sắp xếp thứ tự ưu tiên.

Hệ thống phân loại giống hệt hoặc sửa đổi đôi chút được sử dụng trong 4-4-2 sẽ được áp dụng cho sắp xếp thứ tự ưu tiên.

Danh sách các biện pháp ưu tiên được chuẩn bị bởi Ban thư ký (PEG) với sự hỗ trợ của AG và được kiểm chứng với sự sửa đổi cần thiết của DMG.

#### 4-4-5 Thiết lập các phương án khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh khác nhau với các kịch bản

can thiệp liên quan

Trong giai đoạn này, các số liệu mô phỏng được Ban thư ký (WG) thực hiện theo yêu cầu của Nhóm đưa ra quyết định, kết hợp với tính khả thi của các biện pháp cắt giảm/hạn chế.

Các nhóm biện pháp được xây dựng dựa trên các biện pháp ưu tiên áp dụng ở 4-4-4 và các ưu tiên phát triển mở rộng. Cần nhắc các khả năng hoán đổi vị trí các nguồn ô nhiễm cho phép trong LVS, là một hình thức trao đổi ô nhiễm, cần được cân nhắc. Cần có nhiều nỗ lực trong công tác thực hiện để đạt được hiệu quả theo nhóm biện pháp.

Ngoài ra, cần phải xem xét các yếu tố sau đây khi đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh, đảm bảo sự công bằng giữa các địa phương: lượng đầu tư vào các biện pháp cơ sở hạ tầng, phạm vi cơ sở hạ tầng hiện tại so với yêu cầu hiện tại và trong tương lai, tiềm năng kinh tế xã hội được công nhận ở cấp quốc gia /khu vực, vai trò tự nhiên của khu vực đối với tuần hoàn nước trong LVS, v.v...

Các nhóm biện pháp được phân biệt bởi tổng khả năng tiếp nhận nước thải và dữ liệu để phân bổ cho những UBND tỉnh.

Khả năng tiếp nhận nước thải có giá trị âm được phân bổ trong trường hợp TTLON hiện tại ước tính vượt quá khả năng tự làm sạch của LVS, với tiêu chuẩn CLN áp dụng. Vì tổng số khả năng tiếp nhận nước thải phụ thuộc vào CLN được áp dụng đến điểm đại diện và CLN được áp dụng cho các điểm giám sát có ảnh hưởng đáng kể đến giá trị khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh, việc xác định các giá trị CLN áp dụng để đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh là rất quan trọng để tiến hành kiểm soát theo TTLON.

Thời kỳ khuyến cáo đánh giá giá trị khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh là từ ba (3) đến năm (5) năm cho thấy sự khác nhau về tác động của các gói can thiệp, các gói can thiệp cần thiết, và / hoặc sự phân bổ của khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh để đạt được CLN mục tiêu của trên LVS.

Ban Thư ký (PEG) tổng hợp toàn bộ các cuộc thảo luận của Bước 4 giữa DMG và AG, và chuẩn bị 3-5 các phương án khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh để DMG thảo luận, sửa đổi và lựa chọn.

#### **4-5 Bước 5: Đồng thuận về tổng khả năng tiếp nhận nước thải, khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh và kịch bản can thiệp**

Trong bước này, tổng khả năng tiếp nhận nước thải mục tiêu của LVS theo năm mục tiêu được xác định chung hoặc được lựa chọn từ các phương án khác nhau có được từ các rà soát tổng thể các kịch bản và các kết quả có liên quan với các phương án khả năng tiếp nhận nước thải khác nhau. Vì tổng khả năng tiếp nhận nước thải là kết quả tổng hợp từ khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh và các kịch bản can thiệp, và ba yếu tố trên cần được xác định đồng thời.

##### **4-5-1 Đồng thuận về khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh**

Từ những phương án xây dựng tại Bước 4, nhóm ra quyết định hoặc xác định thống nhất khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh dựa trên các yếu tố sau:

- 1) Mức độ vượt quá cho phép trong khả năng tiếp nhận nước thải và thời gian đạt được dự kiến
- 2) Khả năng thực hiện của các việc cần làm

#### 4-5-2 Chính phủ cho phép

Chính phủ xây dựng tổng khả năng tiếp nhận nước thải và khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh.

### 4-6 **Bước 6: Phản ánh vào các kế hoạch phát triển của các địa phương liên quan và Thực hiện**

Các hoạt động/đề án liệt kê trong kịch bản can thiệp cùng với xây dựng khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh phải được đưa vào Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội hoặc các kế hoạch ngành bởi các cơ quan cạnh tranh tương ứng, bên cạnh sử dụng khả năng tiếp nhận nước thải đồng thuận là yếu tố hạn chế đối với Kế hoạch phát triển kinh tế - xã hội, kế hoạch ngành, kế hoạch đầu tư và phê duyệt. Kế hoạch được tiến hành với các khoản đầu tư, hoạt động khuyến khích và cấp phép tương ứng.

DMG với sự hỗ trợ đáng kể của Ban thư ký và sự hỗ trợ của AG sẽ tiến hành giám sát và đánh giá về các hoạt động lập kế hoạch và thực hiện kết hợp với kiểm soát theo TTLON.

## 5 **Tổ chức hoạt động**

### 5-1 Cơ cấu tổ chức cần thiết cho công tác QLMTNLVS dựa trên phương pháp TTLON

Như đã mô tả trong "3 Xác định và Phân bổ khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh" xác định khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh và sự nhất trí giữa các UBND tỉnh liên quan là cần thiết để bắt đầu các hoạt động của kiểm soát theo TTLON tại địa phương, hướng tới QLMTNLVS tại LVS liên tỉnh. Để tạo cơ hội cho các đối tượng liên quan, đặc biệt là các UBND tỉnh liên quan, cần thiết phải sắp xếp thể chế như thiết lập Cơ quan Thể chế (IB) như đã nêu trong Bước 1.

IB bao gồm 3 đơn vị chức năng: 1) Nhóm ra quyết định (DMG), 2) Ban thư ký, và 3) Nhóm tư vấn (AG).

DMG là đơn vị trọng tâm của IB và bao gồm đại diện từ các UBND tỉnh liên quan, và trong hầu hết các trường hợp, Bộ TNMT hoặc tổ chức LVS đóng vai trò chủ trì.

Ban thư ký hỗ trợ DMG trong suốt quá trình xác định và thống nhất của khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh, đặc biệt bằng cách cung cấp tài liệu kỹ thuật và dịch vụ cần thiết cho quá trình ra quyết định của DMG ngoài các công việc hành chính thông thường của IB. Nó bao gồm Nhóm công tác (WG) thực hiện các công việc thư ký thông thường và hoạt động liên quan tới mô hình mô phỏng, và Nhóm Chuyên gia Quy hoạch (PEG) để xử lý kế hoạch phát

triển và chuẩn bị các kịch bản can thiệp.

AG bao gồm đại diện từ Bộ TNMT/Tổ chức LVS và các cơ quan có liên quan trong công tác QLMTNLVS, có nhiệm vụ hỗ trợ DMG và Ban thư ký thông qua các tư vấn kỹ thuật và hành chính và các dữ liệu / thông tin cần thiết.

## **5-2 Nhiệm vụ và trách nhiệm của những cơ quan tham gia**

Các đơn vị, tổ chức tham gia là UBND tỉnh, Bộ TNMT, Tổ chức LVS, và các cơ quan liên quan có trách nhiệm cung cấp các dữ liệu và thông tin cần thiết cho công tác QLMTNLVS.

Các thành viên của DMG cần tuân thủ những quyết định hợp tác/thống nhất đối về giá trị khả năng tiếp nhận nước cấp tỉnh. Đối với việc ra quyết định, hiểu biết chung về các điều kiện môi trường LVS hiện tại và tương lai, sự đồng thuận về các vấn đề QLMTNLVS là cần thiết. Quá trình ra quyết định có thể đưa ra các phương án tiếp cận lập kế hoạch hợp tác và xây dựng sự đồng thuận về các phương án này. Sự phủ định ngoan cố đối với giá trị khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh từ bên thứ ba hoặc từ cơ quan trung ương có thể gây nguy hiểm cho việc thực hiện có hiệu quả hệ thống kiểm soát theo TTLON.

## **5-3 Sơ lược thông tin về Tổ chức LVS tại Việt Nam**

### **5-3-1 Tổ chức lưu vực sông (LVS) được định trong Luật TNN**

Tổ chức LVS (LVSO) được quy định trong Luật TNN là một tổ chức:

- Đề xuất quy chế, phân phối nguồn nước và giám sát việc khai thác, sử dụng, bảo vệ tài nguyên nước và phòng ngừa, kiểm soát và khắc phục hậu quả có hại do nước gây ra trên một hoặc nhiều LVS liên tỉnh (Điểm a, Khoản 2, Điều 72) dưới sự điều phối của Bộ TNMT (Điểm c Khoản 2 Điều 72),
- Tư vấn các dự án đầu tư có chuyển nước (Khoản 2, Điều 6) và xây dựng hồ chứa hoặc đập (Khoản 3, Điều 6), quy hoạch thủy lợi trước khi trình cấp có thẩm quyền phê duyệt (Khoản 2, Điều 21), và các quá trình hoạt động của các hồ chứa hoặc hồ chứa liên tải trên các LVS trước khi trình cấp có thẩm quyền phê duyệt (Khoản 4, Điều 60), và
- Xây dựng các biện pháp bảo đảm thực hiện các quy hoạch tài nguyên nước và đề xuất giải quyết các vấn đề phát sinh trong quá trình thực hiện quy hoạch đối với các cơ quan có thẩm quyền (Khoản 3 Điều 24).

Bộ TNMT có trách nhiệm là cơ quan thường trực của các tổ chức LVS (Điểm j, Khoản 2, Điều 70).

### **5-3-2 Nỗ lực thành lập tổ chức LVS để điều phối công tác QLMTNLVS**

Năm 2016, đã có nhiều nỗ lực để thành lập tổ chức LVS với vai trò / chức năng lớn hơn trong điều phối các bên liên quan tại LVS liên tỉnh, với sự tham gia của các UBND tỉnh liên quan. Việc thành lập các tổ chức LVS để quản lý LVS liên tỉnh theo một số cách thức nhất định đã



được thực hiện, tuy nhiên, vẫn còn thiếu cơ sở pháp lý.

## **6 Những lưu ý kỹ thuật**

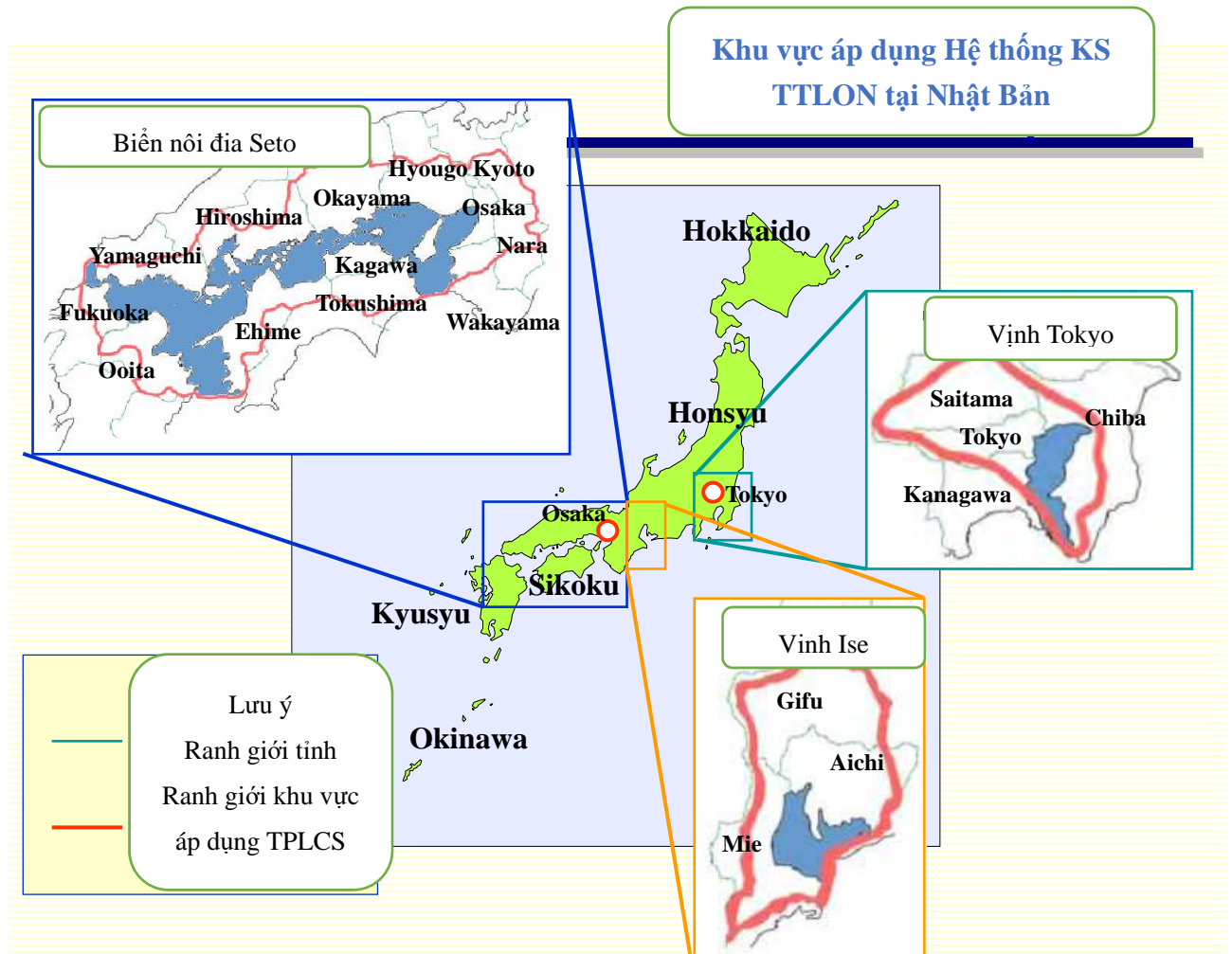
### **6-1 Hệ thống kiểm soát tổng tải lượng chất gây ô nhiễm (KS TTLON) ở Nhật Bản**

KS TTLON ở Nhật Bản là một hệ thống pháp lý về nỗ lực phối hợp tự nguyện để giải quyết các vấn đề ô nhiễm nước ở các vùng nước khép kín (khu vực mục tiêu là vùng biển mặc dù cách tiếp cận được sử dụng cả trong quản lý môi trường hồ) tích tụ nhiều chất ô nhiễm.

Sự tích tụ này là do tập trung các hoạt động kinh tế xã hội như dân số, công nghiệp và các hoạt động kinh tế khác mà không có các biện pháp cắt giảm thích hợp mặc dù các nguồn nước thải phân lớn đều đáp ứng các tiêu chuẩn nước thải. Nó gây ra những vấn đề nghiêm trọng về môi trường nước ảnh hưởng tiêu cực đến hệ sinh thái nước, đặc biệt là đối với hệ sinh thái biển. Nó cản trở đáng kể ngành đánh bắt cá và hoạt động sử dụng môi trường biển vào mục đích giải trí và gây ra những vấn đề về sức khỏe.

#### **6-1-1 Bối cảnh và Khái niệm cơ bản của KS TTLON ở Nhật Bản**

KS TTLON ở Nhật Bản đã được áp dụng vào năm 1973 để giải quyết các vấn đề môi trường nghiêm trọng do nước gây ra bởi các chất ô nhiễm tích lũy và quá tải ở Biển nội địa - là các vùng nước khép kín, nơi không thể dễ dàng trao đổi nước với các khu vực bên ngoài. Hệ thống này đã được giới thiệu và áp dụng cho 2 vùng nước khép kín khác tại Vịnh Tokyo và vịnh Ise kể từ khi sửa đổi Đạo luật phòng ngừa ô nhiễm nước và Đạo luật về các biện pháp đặc biệt liên quan đến Bảo tồn môi trường biển nội địa Seto năm 1978. Các khu vực mục tiêu của hệ thống được thể hiện trong biểu đồ dưới đây.



Nguồn: Bài trình bày "Dự án Hỗ trợ Hệ thống Kiểm soát Tổng lượng Ô nhiễm (" KS TTLON ") của Ryuji Tomisaka, Giám đốc, Văn phòng Quản lý Môi trường tại vùng ven biển kín, Bộ Môi trường, Nhật Bản

KS TTLON được thực hiện theo các Luật đã nêu trên: Luật môi trường cơ bản và Luật ngăn ngừa ô nhiễm nước. Trong KS TTLON, Bộ Môi trường (MOE) đã thiết lập Chính sách cơ bản về Kiểm soát tổng lượng ô nhiễm trong khu vực. Sau đó chính quyền các tỉnh sẽ xây dựng Kế hoạch kiểm soát tổng lượng chất ô nhiễm theo chính sách cơ bản.

Kế hoạch kiểm soát bao gồm 3 loại biện pháp giảm thiểu chất thải: 1) Kiểm soát chất ô nhiễm từ các nguồn nước thải quy mô lớn, 2) Hướng dẫn giảm thiểu tải lượng đối với các cơ sở kinh doanh quy mô nhỏ và nguồn khó kiểm soát như: nông nghiệp và chăn nuôi, và các hộ gia đình nói chung và 3) Thực hiện dự án thu gom xử lý nước thải. Trong số đó, kết quả 1) Kiểm soát hoạt động xả chất thải và 3) Thực hiện Dự án có tác động giảm thiểu lớn trong khi 2) Hướng dẫn giảm thiểu đã góp phần nâng cao nhận thức của xã hội.

Phương pháp tiếp cận KS TTLON cũng được áp dụng theo Luật liên quan đến các biện pháp đặc biệt để bảo tồn chất lượng nước hồ.

6-1-2 Các biện pháp chính: 1) Kiểm soát xả chất gây ô nhiễm và 3) Thực hiện Dự án

Kiểm soát xả chất gây ô nhiễm là hoạt động điều chỉnh tải lượng ô nhiễm từ các nhà máy / cơ sở kinh doanh có lượng nước thải trung bình từ 50 m<sup>3</sup> trở lên. Các tiêu chuẩn nước thải

được quy định trong Luật phòng ngừa ô nhiễm nước, trong khi các chính quyền tỉnh thực hiện hoạt động điều tiết nhằm áp dụng những tiêu chuẩn nghiêm ngặt hơn các tiêu chuẩn quốc gia để đạt được các Kế hoạch KS TTLON phù hợp với các hướng dẫn quốc gia.

Để thực hiện dự án, Luật thoát nước do Bộ Đất đai, Hạ tầng và Giao thông vận tải (MILT) quy định khuôn khổ Quy hoạch toàn diện hệ thống thoát nước trên toàn lưu vực để phát triển hệ thống thu gom nước thải và thúc đẩy việc sử dụng các nhà máy xử lý nước thải tiên tiến để đạt tiêu chuẩn chất lượng nước, bao gồm KS TTLON.

Khung quy hoạch vùng lưu vực sử dụng khái niệm thương mại phát thải thông qua chi phí đầu tư và chi phí vận hành khi mức phát thải của một số tỉnh thấp hơn mức phát thải cho phép. Trách nhiệm của những địa phương vượt quá mức phát thải cho phép được thể hiện qua phần đóng góp. Sự trao đổi này tránh những khoản đầu tư không hiệu quả và đạt được mục tiêu chất lượng nước ở cấp lưu vực sông, từ góc tiếp cận KS TTLON.

### 6-1-3 Cơ cấu tổ chức và thực hiện

Các tỉnh liên quan xây dựng Kế hoạch cắt giảm TTLON dựa trên Chính sách KS TTLON do Bộ Môi trường thiết lập, kết hợp ý kiến của các Tỉnh trưởng và kết luận từ của các hội nghị về môi trường.

Kế hoạch cắt giảm TTLON sẽ xác định tải lượng cần phải giảm đối với các nguồn nước thải bao gồm 1) Số liệu khách quan về tải lượng tối đa đối với nguồn nước thải quy mô lớn nhằm kiểm soát lượng chất thải gây ô nhiễm; 2) Hướng dẫn giảm thiểu tải lượng dành cho những hoạt động kinh doanh quy mô nhỏ và không kiểm soát, nông nghiệp và chăn nuôi, 3) Kế hoạch phát triển và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải và Johkaso (các hệ thống xử lý nước thải cá nhân) bao gồm tính phức tạp và các sản phẩm khác.

Chính quyền tỉnh là các cơ quan chính chịu trách nhiệm lập kế hoạch và thực hiện các biện pháp giảm thiểu. Họ có thẩm quyền ban hành pháp lệnh để thực thi các tiêu chuẩn nước thải khắt khe hơn để đạt được các mục tiêu của KS TTLON.

### 6-2 Tổ chức lưu vực sông ở Nhật Bản

#### 6-2-1 Ủy ban lưu vực sông thông thường (UB LVS) tại Nhật Bản

Thông qua sửa đổi Luật sông năm 1997, khung pháp lý về quản lý quản lý môi trường / Bảo tồn sông ngòi, bên cạnh kiểm soát lũ lụt và sử dụng nước sông. Việc sửa đổi mang đến sự thay đổi cơ bản trong hệ thống quy hoạch lưu vực sông với yêu cầu kết hợp ý kiến của các chuyên gia, phản ánh ý kiến của công chúng và người đứng đầu các chính quyền địa phương.

Thông thường, Ủy ban lưu vực sông (UB LVS) được tổ chức bởi MILT trong giai đoạn xây dựng kế hoạch cải tạo sông. Kế hoạch cải tạo sông đã phát triển các biện pháp cải thiện dòng sông dựa trên chính sách cơ bản và các yêu cầu cơ bản để cải tạo sông. Ủy ban là một công cụ quản lý để đáp ứng yêu cầu phản ánh ý kiến / kế hoạch của các bên liên quan và các

chuyên gia / các cơ quan có thẩm quyền trong các lĩnh vực tương ứng.

6-2-2 Phương pháp tiếp cận mới trong Quản lý lưu vực sông với UB LVS là trung tâm, tại Nhật Bản

Sau khi hoàn thiện công tác QLMTNLVS năm 1997 thông qua sửa đổi Đạo luật về sông ngòi, hoạt động lồng ghép bảo vệ nguồn nước hoặc QLMTNLVS vào QLTNNLVS hoặc Quản lý tổng hợp tài nguyên nước (QLTH TNN) đã có những bước tiến nhất định. Trọng tâm của công tác QLMTNLVS đã chuyển từ việc ngăn ngừa ô nhiễm nước để phục hồi chất lượng nước sang phục hồi các điều kiện môi trường nước một cách toàn diện bằng thông qua góc tiếp cận QLTH TNN. Hơn nữa, Đạo luật cơ bản về chu trình nước ban hành năm 2014 đã và đang thúc đẩy công tác QLTH TNN, kết hợp các khía cạnh sử dụng nước ngầm và đất đai trong QLTNNLVS.

Nỗ lực phục hồi môi trường sông thể hiện qua những biện pháp kiểm soát nước thải tập trung, cách tiếp cận toàn diện bao gồm kiểm soát nguồn thải lớn, kiểm soát lưu lượng nước, xâm nhập và bảo tồn lâm nghiệp, cải thiện hệ sinh thái và cảnh quan, v.v... Trong quá trình phục hồi các con sông bị suy thoái ở khu vực đô thị trong thập niên 70 của thế kỷ trước, đối tượng ưu tiên là các cơ sở xử lý nước thải công cộng và các thiết bị xử lý nước thải sinh hoạt quy mô nhỏ và áp dụng tiêu chuẩn chất lượng nước thải vào các nguồn thải.

Có những trường hợp Ủy ban lưu vực sông đã chuyển đổi thành các cơ quan trung ương để thống nhất sự tham gia của những bên liên quan trong QLTNNLVS như: cư dân, các cơ quan hành chính ở cấp quốc gia và địa phương, các đơn vị thuộc khu vực tư nhân có hoạt động kinh tế trên LVS, các đơn vị nghiên cứu và các tổ chức phi lợi nhuận. Ngoài ra, còn có các tổ chức LVS tự hình thành thông qua hoạt động QLMTNLVS, trên cơ sở sử dụng nước vì tầm quan trọng của duy trì chất lượng nước.

Những hoạt động này nhằm duy trì môi trường sông đa dạng đòi hỏi những nỗ lực từ nhiều bên liên quan. Điều này đòi hỏi vận dụng nhiều cơ chế pháp lý và thể chế liên quan đến các hoạt động kinh tế xã hội trên LVS. Để đáp ứng nhu cầu huy động sự tham gia, tổ chức và điều phối của các bên liên quan, các tổ chức LVS cần vượt ra khỏi phạm vi một đơn vị phụ thuộc vào hệ thống quản lý hành chính là một đặc thù nổi bật tại Nhật Bản.

6-3 Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh

Nội dung sau đây bổ sung thêm cho phần trình bày tại Bước 4 và Bước 5 nêu trong "4-4 Bước 4: Rà soát các khó khăn trong việc can thiệp và xây dựng các phương án khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh" và "4-5 Bước 5: Thống nhất các giá trị khả năng tiếp nhận nước thải và khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh / Kịch bản Can thiệp" từ một quan điểm khác.

6-3-1 Nguyên tắc chung về phân bố tải lượng chất gây ô nhiễm trong KS TTLON

Khối lượng chất gây ô nhiễm tác động vào CLN mục tiêu tại điểm đại diện và các điểm giám sát, có tương quan với quy mô và mật độ dân số, các hoạt động kinh tế xã hội tại khu vực có

liên quan trong LVS. Khía cạnh dân số hoặc quy mô nhân khẩu, mật độ và đặc điểm có mối quan hệ mật thiết với các hoạt động về nhà ở, xã hội, văn hoá và tôn giáo khác nhau. Các hoạt động kinh tế bao gồm sản xuất, nông nghiệp, chăn nuôi, khai thác mỏ, dịch vụ, v.v.... Chúng cũng làm thay đổi điều kiện tự nhiên như sử dụng đất.

Mối quan hệ trên cho thấy khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh đặt ra hạn chế về phạm vi và mức độ mở rộng kinh tế xã hội trong các lĩnh vực có liên quan. Tuy nhiên, khả năng tiếp nhận nước thải chỉ tương ứng với tổng khối lượng chất ô nhiễm được thải ra từ các nguồn khác nhau được phân loại trong hoạt động của con người nói trên với các yếu tố không gian, đóng góp vào CLN tại các điểm. Sự kết hợp của các hoạt động trong khu vực có liên quan là không giới hạn trong khi có thể dự báo và kiểm soát ở một mức độ nhất định dựa trên các điều kiện, xu hướng và kế hoạch phát triển hiện tại và tương lai.

Các đặc điểm trên cho thấy đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải và phân phối theo CLN tại các điểm bao hàm những yếu tố phức tạp khi phân bổ hạn ngạch xả nước thải cấp tỉnh.

6-3-2 Sử dụng mô hình mô phỏng nhằm xác định sự đóng góp của các nguồn thải đối với CLN

Việc sử dụng mô hình mô phỏng cho thấy tác động các hoạt động của con người đối với CLN thông qua thiết lập những quá trình phản ánh tải lượng tại các điểm xả thải và các yếu tố giảm trừ tỷ lệ với khoảng cách tới điểm đánh giá.

Mô hình đưa ra các kết quả mô phỏng dựa trên các thay đổi dự kiến về các điều kiện xả thải gây ra bởi các hoạt động của con người theo xu hướng, tương lai, hoặc sự kết hợp của chúng.

Việc sử dụng mô hình mô phỏng là cần thiết để xác định và hiểu thành phần, sự phân bố không gian của tổng tải lượng ô nhiễm, tương ứng với CLN áp dụng, tại các điểm đánh giá trên LVS.

6-3-3 Đánh giá giá trị khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh để ra quyết định về đồng thuận trong phát triển vùng

Như đã nêu trong 6-3-1, đồng thuận về khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh được hiểu là các UBND tỉnh liên quan đồng ý và hạn chế mức độ tăng hoặc giảm các hoạt động kinh tế xã hội tại địa phương.

Về cơ bản, đây là trò chơi có tổng bằng không (zero sum game), nhằm chia sẻ tổng số khả năng tiếp nhận nước thải LVS giữa các tỉnh liên quan khi hầu hết các địa phương mong muốn được phân bổ phần lớn hơn. Cần lưu ý rằng việc đánh giá tình trạng hiện tại và tiềm năng phát triển của địa phương, liên quan đến phát thải chất ô nhiễm được tiến hành dựa trên kết quả thực hiện kế hoạch phát triển hiện tại hoặc cơ bản.

Một số mâu thuẫn cơ bản có thể xảy ra khi tranh luận về quyền lợi nhận được phần xả thải lớn hơn:



- Lượng phát thải ô nhiễm hiện tại lớn hơn => Khả năng tiếp nhận nước thải cấp tính lớn hơn (hiện trạng có giá trị)

- Lượng phát thải ô nhiễm hiện tại lớn hơn => Khả năng tiếp nhận nước thải cấp tính nhỏ hơn (hạn ngạch đã sử dụng).

Mặc dù khó có thể đạt được kết quả cuối cùng theo lập luận trên, có thể đi tới mức độ đồng thuận nhất định về những vấn đề sau giữa các UBND tỉnh liên quan:

- Vai trò chức năng trong bối cảnh LVS => Chức năng tạo nguồn nước phải được bảo vệ chặt chẽ hơn,

- Khái niệm thượng nguồn và hạ nguồn => Các điều kiện CLN do thượng nguồn duy trì trở thành điều kiện đầu vào cho khu vực hạ nguồn.

- Đặc điểm của các hoạt động kinh tế xã hội của tỉnh => Hệ số tải lượng được phân biệt theo loại, quy mô, cường độ các hoạt động kinh tế xã hội,

- Quy mô phát triển tiềm năng => Ưu tiên cho những hoạt động có tiềm năng lớn hơn với khả năng tiếp nhận nước thải cao hơn.

- Ưu tiên phát triển trong bối cảnh khu vực/quốc gia => Những địa phương được ưu tiên cấp khả năng tiếp nhận nước thải lớn hơn.

Việc sử dụng các vấn đề trong đánh giá và phản ứng của các bên giúp tìm ra hướng phát triển cơ bản tại LVS mục tiêu trong tương lai, cân nhắc tới khía cạnh môi trường nước thông qua tìm kiếm mối liên kết thương mại giữa các tỉnh lân cận. Bối cảnh này bắt nguồn từ đánh giá không gian phát triển có thể chấp nhận được đối với những địa phương liên quan.

Trên thực tế, đây là sự nhất trí giữa các UBND tỉnh liên quan hoặc nỗ lực tập thể hướng tới sự phát triển của LVS, không chỉ trong khu vực công mà cả khu vực tư nhân và con người, tiềm năng phát triển về các mặt khác nhau bao gồm thể chất, kinh tế, văn hoá, địa lý, khai khoáng, các chính sách phát triển thể chất quốc gia, và khả năng tiếp nhận các chất ô nhiễm trong môi trường tự nhiên tương ứng.

Tuy nhiên, cần lưu ý rằng những điều chỉnh sau phải được đưa vào phân đánh giá

6-3-4 Điều chỉnh theo mức độ áp dụng các biện pháp cắt giảm tải lượng ô nhiễm (PDRMA)

Để đánh giá các khả năng tiếp nhận nước thải cấp tính, cần phải tính đến mức độ áp dụng các biện pháp giảm thiểu chất thải gây ô nhiễm (PDRMA) trong hiện tại và tương lai, bằng các hoạt động như lắp đặt hệ thống xử lý nước thải ở khu vực đô thị, lắp đặt hệ thống xử lý nước thải cho hoạt động kinh doanh và sử dụng phương pháp sản xuất ít chất thải như một yếu tố điều chỉnh. Do sự tương quan giữa tăng hoạt động phát thải và tăng tải lượng ô nhiễm có thể được phân biệt theo PDREMA, việc điều chỉnh dựa trên mức độ áp dụng các biện pháp phải được đưa vào đánh giá.

Về cơ bản, các điều chỉnh có thể được tiến hành thông qua: 1) Đánh giá các khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh dựa trên điều kiện để tất cả các PDRM áp dụng phù hợp với tiêu chuẩn đã được thực hiện vào năm mục tiêu và thực hiện đầy đủ các điều kiện kèm theo giá trị khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh và 2) Giảm khả năng tiếp nhận nước thải theo mức độ dự kiến của PDRMA. Việc áp dụng quy trình tiến hành 1) được đề xuất cho sự tiến bộ của xã hội, trong khi sự kết hợp của cả hai quá trình cũng là một lựa chọn thay thế cho công tác điều chỉnh.

#### 6-3-5 Quy trình mẫu để xây dựng kịch bản cho PDRMA

Như đã nêu tại 6-3-4, đồng thuận về khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh có thể kết hợp với các kịch bản với PDRMA là điều kiện trong hầu hết các trường hợp. Quy trình mẫu để xây dựng PDRMA như sau:

- Khảo sát PDRMA hiện tại và trong tương lai tại các tỉnh liên quan,
- So sánh các mức độ PDRMA tại các tỉnh liên quan
- Tiến hành phân tích nhằm chuẩn hóa,
- Thiết lập các tiêu chuẩn LVS về PDRMA,
- Xác định sự không đầy đủ trong PDRMA về không gian và loại hoạt động,
- Xây dựng chương trình PDRMA lý tưởng của tỉnh, và
- Xây dựng các khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh với điều kiện PDRMA lý tưởng, hoặc các khoản phân bổ giảm đi khi PDRMA chỉ đạt một phần hoặc bằng không.

#### 6-3-6 Giới hạn không gian của trao đổi khả năng tiếp nhận nước thải

Trao đổi khả năng tiếp nhận nước thải được phân loại là một biện pháp điều chỉnh được thực hiện bằng đầu tư và chia sẻ chi phí hoạt động thông qua trao đổi lượng phát thải vượt quá và khả năng tiếp nhận thặng dư.

Tuy nhiên, phải lưu ý rằng việc trao đổi khả năng tiếp nhận nước thải được giới hạn trong các khu vực trên LVS hoặc tiểu LVS, liên quan đến điểm đánh giá CLN mục tiêu. Do khối lượng xả thải cụ thể đóng góp vào CLN tại điểm mục tiêu, việc trao đổi lượng giảm tải ô nhiễm trong phạm vi vượt quá LVS hoặc tiểu LVS lân cận không có hiệu lực xóa bỏ lượng phát thải vượt quá.

### 6-4 Góc tiếp cận trong ra quyết định

Về cơ bản, có ba phương pháp ra quyết định có thể áp dụng để đi tới đồng thuận về khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh: sự đồng thuận / hợp tác, áp đặt và ủy thác bên thứ ba. Trong đó, phương pháp tiếp cận thống nhất / hợp tác được khuyến khích để đảm bảo sự cam kết và tính bền vững.

Hướng dẫn này được chuẩn bị với cách tiếp cận được đề xuất trong khi các nội dung có thể áp dụng cho những góc tiếp cận khác với những sửa đổi nhỏ, mặc dù cách tiếp cận thứ hai yêu cầu các hoạt động điều phối tối thiểu.

Thảo luận ngắn được cung cấp như sau.

#### 6-4-1 Đồng thuận/Hợp tác

Cách tiếp cận này bắt đầu từ sự tham gia tích cực của các bên liên quan và đang trở nên phổ biến do hệ thống dân chủ ngày càng phát triển. Xét đến hệ thống hành chính phân cấp ở Việt Nam, sự tham gia của UBND các tỉnh để đồng thuận / hợp tác có thể đóng vai trò quan trọng trong việc đảm bảo việc thực hiện hiệu quả thực hiện kiểm soát theo TTLON.

#### 6-4-2 Áp đặt

Góc tiếp cận này đưa ra quyết định từ cơ quan cấp trên, nêu rõ sự phân công và nghĩa vụ thực hiện nhiệm vụ. Xét về quá trình thực hiện ở hiện tại và trong quá khứ của quản lý tài nguyên nước LVS và môi trường nước LVS ở Việt Nam, kiểu lãnh đạo trung ương áp đặt như vậy không có khả năng đạt được các cam kết và hỗ trợ của các cơ quan liên quan.

#### 6-4-3 Ủy thác Cơ quan độc lập và thông qua kết luận

Góc tiếp cận này hướng tới thuê một/nhiều cơ quan có uy tín để đề xuất kết luận phù hợp, sau đó thông qua. Xét về mức độ mở rộng sự tham gia của các quyền lợi hành chính/chính trị trong phân bổ hạn ngạch xả thải nước thải, rất khó để tìm ra các cơ quan được ủy thác bởi các bên liên quan, đặc biệt là UBND các tỉnh để chuẩn bị bản dự thảo chấp nhận khả năng tiếp nhận nước thải cấp tỉnh.

**DỰ ÁN TĂNG CƯỜNG NĂNG LỰC QUẢN LÝ  
MÔI TRƯỜNG NƯỚC LƯU VỰC SÔNG**

**DỰ THẢO LẦN THỨ NHẤT  
THÔNG TƯ QUY ĐỊNH THỦ TỤC ĐỂ THỰC HIỆN BỒI THƯỜNG  
THIỆT HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG**

**NHÓM THỰC HIỆN: TRẦN THỊ TÚ  
ĐINH THỊ MÙI**

**HÀ NỘI, NĂM 2016**

Số: /2016/TT-BTNMT

Dự thảo 1

Hà Nội, ngày tháng năm 2016

## **THÔNG TƯ**

### **Quy định thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường**

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;*

*Căn cứ Nghị định số 03/2015/NĐ-CP ngày 6 tháng 01 năm 2015 của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường;*

*Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường và Vụ trưởng Vụ pháp chế;*

*Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư quy định thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường.*

## **Chương I**

### **QUY ĐỊNH CHUNG**

#### **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

*Thông tư này quy định thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường và hướng dẫn mẫu hồ sơ yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường quy định tại các khoản 2,3 và 4 Điều 3 và khoản 2 Điều 7 Nghị định số 03/2015/NĐ-CP ngày 6 tháng 01 năm 2015 của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường (sau đây gọi là Nghị định số 03/2015/NĐ-CP), bao gồm*

*1. Thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường:*

*a) Trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại của UBND cấp xã, UBND cấp huyện, UBND cấp tỉnh và của Bộ TNMT.*

*b) Trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ, tính toán thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại của UBND cấp huyện, UBND cấp tỉnh và của Bộ TNMT đối với môi trường và cung cấp kết quả cho cơ quan quy định tại Khoản 2 Nghị định số 03/2015/NĐ-CP để yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường.*

*2. Mẫu hồ sơ yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường.*



## **Điều 2. Đối tượng áp dụng**

1. Tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường trên lãnh thổ nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam (sau đây gọi là tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái).

2. Ủy ban nhân dân các cấp và tổ chức, cá nhân phát hiện môi trường có dấu hiệu ô nhiễm, suy thoái (sau đây gọi là tổ chức, cá nhân thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường).

3. Cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại về môi trường (sau đây gọi là cơ quan yêu cầu bồi thường), gồm:

a) Tổng cục Môi trường, Bộ Tài nguyên và Môi trường;

b) Ủy ban nhân dân tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương (sau đây gọi là Ủy ban nhân dân cấp tỉnh);

c) Ủy ban nhân dân huyện, quận, thị xã, thành phố trực thuộc tỉnh (sau đây gọi là Ủy ban nhân dân cấp huyện);

d) Ủy ban nhân dân xã, phường, thị trấn, thị tứ (sau đây gọi là Ủy ban nhân dân cấp xã).

4. Cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ, tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại (sau đây gọi là cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ), gồm các cơ quan quy định tại các điểm a, b, c khoản 3 Điều này.

## **Điều 3. Giải thích từ ngữ**

Trong Thông tư này, các từ ngữ dưới đây được hiểu như sau:

1. Thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường (sau đây gọi là thủ tục thực hiện bồi thường) là trình tự, cách thức, biện pháp do các cơ quan quy định tại khoản 1 Điều 1 Thông tư này thực hiện nhằm yêu cầu các tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường có trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường trong các trường hợp quy định tại các điểm a,b,c,d khoản 1 Điều 1 Nghị định số 03/2015/NĐ-CP.

2. Mục đích sử dụng môi trường nơi khu vực bị ô nhiễm là mục đích sử dụng môi trường nước, đất khu vực bị ô nhiễm, suy thoái được cơ quan có thẩm quyền cho phép và được quy định tại các văn bản của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền về việc sử dụng hoặc phê duyệt quy hoạch sử dụng các thành phần môi trường nước, đất tại nơi xảy ra ô nhiễm, suy thoái.

3. Đơn vị cung cấp dịch vụ là tổ chức, cơ quan, đơn vị được cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại ký hợp đồng cung cấp dịch vụ theo quy định của pháp luật để thực hiện việc quan trắc, đánh giá, đo đạc, thu thập dữ liệu, chứng cứ và xác định, tính toán các thiệt hại về môi trường do tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường gây ra.

#### **Điều 4. Nguyên tắc áp dụng thủ tục thực hiện bồi thường thiệt hại**

1. Thủ tục thực hiện bồi thường thiệt hại phải quy định rõ ràng, công khai, minh bạch, nhanh gọn, kịp thời và dễ tiếp cận.

2. Việc thu thập dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường; tính toán các thiệt hại đối với môi trường và xác định trách nhiệm bồi thường đối với môi trường do hành vi gây ô nhiễm, suy thoái môi trường phải chính xác, khách quan.

3. Tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường phải bồi thường toàn bộ thiệt hại do mình gây ra, đồng thời phải chi trả toàn bộ chi phí xác định thiệt hại và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại.

4. *Phương án 1:* Để bảo đảm khách quan, nhanh gọn, kịp thời trong việc áp dụng thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại, chi phí cho việc quan trắc, đánh giá, đo đạc, thu thập dữ liệu, chứng cứ; xác định, tính toán các thiệt hại về môi trường và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại do cơ quan yêu cầu bồi thường và các đơn vị cung cấp dịch vụ chịu trách nhiệm trong trường hợp tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường chưa có khả năng chi phí cho các hoạt động trên và sẽ được thanh toán khi tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái bồi thường thực hiện trách nhiệm bồi thường.

*Phương án 2:* Chi phí cho việc quan trắc, đánh giá, đo đạc, thu thập dữ liệu, chứng cứ; xác định, tính toán các thiệt hại về môi trường và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại do Quỹ bảo vệ môi trường Việt Nam hoặc Quỹ Bảo vệ môi trường địa phương nơi xảy ra suy thoái, ô nhiễm chi trả trong trường hợp tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường chưa chi phí cho các hoạt động trên và sẽ được hoàn trả khi tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái bồi thường thực hiện trách nhiệm bồi thường.

#### **Điều 5. Căn cứ để thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại**

1. Có hành vi vi phạm pháp luật nghiêm trọng của tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái.

2. Có thiệt hại xảy ra đối với môi trường do ô nhiễm, suy thoái trong các trường hợp quy định tại các điểm a, b, c, d khoản 1 Điều 1 Nghị định số 03/2015/NĐ-CP.

3. Có mối quan hệ nhân quả giữa hành vi vi phạm pháp luật nghiêm trọng về bảo vệ môi trường và hậu quả do các hành vi vi phạm pháp luật đó gây ra đối với môi trường nước, môi trường đất, hệ sinh thái tự nhiên, loài được ưu tiên bảo vệ quy định tại các điểm a, b, c, d khoản 1 Điều 1 Nghị định số 03/2015/NĐ-CP.

### **Chương II**

#### **THỦ TỤC THỰC HIỆN BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI**

##### ***Điều 6. Quy trình các bước bồi thường thiệt hại đối với môi trường:***

1. Thông báo và tiếp nhận thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường
2. Kiểm tra, xác minh nội dung thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường

3. Lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ
4. Tổ chức thu thập dữ liệu, chứng cứ, tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại
5. Tổ chức thẩm định dữ liệu, chứng cứ
6. Yêu cầu tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái bồi thường thiệt hại

### **Điều 7. Thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường**

1. Các đối tượng quy định tại khoản 2 Điều 2 Thông tư này khi phát hiện môi trường có dấu hiệu ô nhiễm, suy thoái có trách nhiệm thông báo đến cơ quan yêu cầu bồi thường theo quy định tại khoản 2 Điều này bằng một trong các hình thức sau đây:

a) Trực tiếp gửi thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường tới cơ quan yêu cầu bồi thường;

b) Gửi qua đường bưu điện thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường đến cơ quan yêu cầu bồi thường. Thời hạn tiếp nhận thông báo được tính từ thời điểm bưu điện đóng dấu chuyển gửi hồ sơ.

2. Hồ sơ thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường bao gồm:

a) Thông báo thiệt hại đối với môi trường theo **Mẫu số 01 kèm theo Thông tư này**;

b) Tài liệu, chứng cứ kèm theo (nếu có).

### **Điều 8. Tiếp nhận thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường**

Cơ quan yêu cầu bồi thường phải thực hiện các thủ tục sau đây khi tổ chức, cá nhân thông báo về ô nhiễm, suy thoái môi trường:

1. Phải xem xét hồ sơ thông báo và các giấy tờ tài liệu có liên quan theo quy định hiện hành của pháp luật về khiếu nại, tố cáo và pháp luật về tiếp công dân.

2. Hồ sơ thông báo về ô nhiễm, suy thoái môi trường phải được ghi vào sổ tiếp công dân theo trình tự sau đây: số thứ tự, ngày tiếp, họ tên, địa chỉ, nội dung sự việc; quá trình xem xét, giải quyết của cơ quan, tổ chức, đơn vị có thẩm quyền (nếu có); yêu cầu, đề nghị của tổ chức, cá nhân đến thông báo, khiếu nại, tố cáo, kiến nghị.

3. Trường hợp tổ chức, cá nhân thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường chưa có hồ sơ thông báo hoặc hồ sơ chưa đầy đủ, thì cơ quan yêu cầu bồi thường (người tiếp công dân) phải hướng dẫn viết hồ sơ thông báo và yêu cầu họ cung cấp những giấy tờ, tài liệu, chứng cứ (nếu có) theo quy định tại khoản 2 Điều 7 Thông tư này.

4. Trường hợp cơ quan yêu cầu bồi thường nhận thông báo cho rằng vụ việc không thuộc trách nhiệm giải quyết của mình thì phải trả hồ sơ và hướng dẫn tổ chức, cá nhân thông báo gửi hồ sơ thông báo đến cơ quan có thẩm quyền yêu cầu bồi thường theo quy định của pháp luật.

5. Căn cứ vào các thông tin nhận được, nếu thấy hành vi vi phạm pháp luật về môi trường có thể gây ô nhiễm, suy thoái môi trường nghiêm trọng cần phải có biện pháp ngăn chặn và xử lý ngay, thì người tiếp nhận thông tin phải báo cáo với lãnh đạo cơ quan mình để kịp thời thông tin cho cơ quan quản lý môi trường có thẩm quyền nơi xảy ra ô nhiễm, suy thoái kịp thời ngăn chặn và xử lý các hành vi vi phạm.

6. Trường hợp hồ sơ thông báo về ô nhiễm, suy thoái môi trường đầy đủ, hợp lệ, cơ quan yêu cầu bồi thường phải tiếp nhận hồ sơ và phải thông báo trực tiếp, hoặc thông báo bằng văn bản theo **Mẫu số 02 kèm theo Thông tư này** cho tổ chức, cá nhân thông báo biết. Đồng thời phải tổ chức tiến hành giải quyết vụ việc theo quy định tại Điều 8 Thông tư này.

### **Điều 9. Trách nhiệm của cơ quan yêu cầu bồi thường**

Trong thời hạn trong 5 (năm) ngày làm việc kể từ ngày tiếp nhận hồ sơ hợp lệ (trường hợp cần thiết thời gian có thể kéo dài nhưng không quá 10 ngày làm việc), cơ quan yêu cầu bồi thường phải tiến hành các trình tự, thủ tục sau:

1. Cử cán bộ có chuyên môn, nghiệp vụ và có kinh nghiệm về lĩnh vực môi trường bị ô nhiễm, suy thoái đến hiện trường để trực tiếp kiểm tra, xác minh các nội dung do tổ chức, cá nhân thông báo, khiếu nại, tố cáo. Trường hợp cần thiết phải lấy mẫu phân tích, xác định sơ bộ mức độ ô nhiễm, suy thoái môi trường. Căn cứ vào mức độ, tính chất ô nhiễm, suy thoái môi trường, cơ quan yêu cầu bồi thường có thể xử lý, giải quyết như sau:

a) Nếu mức độ gây ô nhiễm, suy thoái chưa đến mức nghiêm trọng, môi trường tiếp nhận có thể tự làm sạch ở mức QCVN (hoặc quy chuẩn địa phương) cho phép, thì cơ quan yêu cầu bồi thường xác định cụ thể các tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái; thông báo và yêu cầu các tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái đó có biện pháp xử lý các thông số gây ô nhiễm đạt QCVN (hoặc quy chuẩn địa phương) trước khi xả ra môi trường. Trường hợp cần thiết có thể áp dụng biện pháp xử phạt vi phạm hành chính và thông báo kết quả xác minh và hình thức, kết quả xử lý cho tổ chức, cá nhân thông báo về ô nhiễm, suy thoái môi trường biết. Việc thông báo kết quả xác minh và hình thức xử lý theo **Mẫu số 03 kèm theo Thông tư này**;

b) Nếu mức độ ô nhiễm, suy thoái môi trường nghiêm trọng (rất nghiêm trọng, đặc biệt nghiêm trọng) cơ quan yêu cầu bồi thường xác định cụ thể các đối tượng gây ô nhiễm đồng thời yêu cầu dừng ngay các hoạt động gây ô nhiễm, suy thoái môi trường;

c) Với các sự cố môi trường gây ảnh hưởng nghiêm trọng (rất nghiêm trọng, đặc biệt nghiêm trọng) thì cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường chủ động tiến hành ngay các biện pháp ngăn chặn, đồng thời yêu cầu tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái ngăn chặn ngay nguồn gây ô nhiễm và áp dụng các giải pháp, biện pháp hạn chế và khắc phục hậu quả do sự cố môi trường gây ra.

2. Đối với các trường hợp gây ô nhiễm, suy thoái môi trường quy định tại điểm b và điểm c khoản 1 Điều này, cơ quan yêu cầu bồi thường theo thẩm quyền tổ chức tiến hành các thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại

quy định tại Thông tư này.

3. Trong quá trình kiểm tra, xác minh, cơ quan yêu cầu bồi thường xét thấy mức độ và tính chất gây ô nhiễm, suy thoái môi trường không thuộc thẩm quyền giải quyết, thụ lý của mình thì phải tiến hành ngay việc chuyển hồ sơ, tài liệu theo quy định tại khoản 4 Điều 5 Thông tư này đến cơ quan có thẩm quyền yêu cầu bồi thường để thụ lý, giải quyết theo quy định của pháp luật.

### **Điều 10. Lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ thu thập dữ liệu, chứng cứ và xác định, tính toán trách nhiệm bồi thường thiệt hại**

Căn cứ vào mức độ và tính chất ô nhiễm, suy thoái môi trường được quy định tại các điểm a, b, c, d khoản 1 Điều 1 Nghị định 03/2015/NĐ-CP, cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ lựa chọn và ký hợp đồng với đơn vị cung cấp dịch vụ theo quy định của pháp luật để thu thập dữ liệu, chứng cứ và xác định, tính toán trách nhiệm bồi thường thiệt hại, cụ thể như sau:

1. Đối với các yêu cầu liên quan các lĩnh vực quan trắc, đánh giá, đo đạc hoặc thu thập mẫu vật, chứng cứ, cơ quan yêu cầu bồi thường có thể lựa chọn và ký hợp đồng với đơn vị cung cấp dịch vụ đã được cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền cấp phép hoạt động về quan trắc, đo đạc, lấy mẫu về những lĩnh vực có liên quan;

2. Đối với các yêu cầu liên quan về việc xác định mức độ và tính toán các thiệt hại phải bồi thường, cơ quan yêu cầu bồi thường có thể lựa chọn và ký hợp đồng cung cấp dịch vụ với đơn vị cung cấp dịch vụ có năng lực đáp ứng yêu cầu công việc.

3. Những đơn vị cung cấp dịch vụ này phải có chức năng, nhiệm vụ thuộc trách nhiệm quản lý, tác nghiệp (nếu là các tổ chức thuộc hệ thống quản lý nhà nước); hoặc phải có giấy phép của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền.

4. Thủ tục, trình tự lựa chọn phải thực hiện theo quy định của pháp luật.

### **Điều 11. Trách nhiệm và quyền hạn của đơn vị cung cấp dịch vụ**

Đơn vị cung cấp dịch vụ được cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ và ký hợp đồng để thu thập dữ liệu, chứng cứ và xác định, tính toán trách nhiệm bồi thường thiệt hại theo quy định tại Điều 12, Điều 13, Điều 14 Thông tư này có trách nhiệm và quyền hạn như sau:

1. Phải đáp ứng các nội dung yêu cầu của cơ quan yêu cầu bồi thường.

2. Phải bảo đảm khách quan, đầy đủ, trung thực, cụ thể, chính xác, khoa học.

3. Phải đúng thời hạn, bảo đảm chất lượng, và phải chịu trách nhiệm trước pháp luật về những kết quả đã cung cấp.

4. Được thực hiện các biện pháp chuyên môn nghiệp vụ; được sử dụng các công cụ, phương tiện, máy móc, thiết bị theo quy định của pháp luật để thu thập dữ liệu, chứng cứ, xác định và tính toán làm rõ mức độ gây thiệt hại đối với môi trường theo yêu cầu của cơ quan yêu cầu bồi thường;



5. Được yêu cầu các tổ chức, cá nhân có liên quan cung cấp dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường theo quy định tại Điều 8 Nghị định số 03/2015/NĐ-CP. Mọi hành vi cản trở, không hợp tác, cố tình cung cấp thông tin sai sự thật, làm sai lệch thông tin, che giấu hoặc xóa, hủy chứng cứ phải được lập biên bản theo **Mẫu số 04 kèm theo Thông tư này** và bị xử lý theo quy định của pháp luật.

6. Được nhận kinh phí thực hiện hợp đồng dịch vụ theo quy định của pháp luật.

7. Để đảm bảo độ chính xác, khách quan của các dữ liệu, chứng cứ, khi quan trắc, đánh giá, đo đạc, lấy mẫu đưa về phòng thí nghiệm hoặc niêm phong, việc quan trắc, đánh giá, đo đạc hoặc thu thập mẫu vật, chứng cứ phải có sự chứng kiến của đại diện chính quyền địa phương và đại diện tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái. Kết quả quan trắc, đánh giá, đo đạc, lấy mẫu hoặc niêm phong mẫu vật, chứng cứ phải được ghi vào biên bản **theo Mẫu số 05 kèm theo Thông tư này** và phải có chữ ký xác nhận của đại diện chính quyền địa phương và đại diện tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái.

Trường hợp tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái không chịu hợp tác hoặc không ký vào biên bản thì đơn vị cung cấp dịch vụ đề nghị đại diện chính quyền địa phương chứng kiến, ký vào biên bản và mẫu vật, chứng cứ niêm phong và lập biên bản theo Mẫu số 04 kèm theo Thông tư này.

8. Thời hạn đơn vị cung cấp dịch vụ là 30 ngày kể từ ngày hợp đồng cung cấp dịch vụ có hiệu lực. Trường hợp vụ việc có nhiều tình tiết phức tạp, thì thời hạn để thu thập dữ liệu, chứng cứ có thể kéo dài nhưng không quá 40 ngày; trường hợp sự cố môi trường hoặc hành vi xả trộm thì thời hạn để thu thập dữ liệu chứng cứ không quá 10 ngày. Việc kéo dài thời gian cung cấp dịch vụ phải được sự đồng ý bằng văn bản của cơ quan yêu cầu bồi thường và phải nói rõ lý do..

## **Điều 12. Xác định các loại dữ liệu, chứng cứ cần thiết để tính toán thiệt hại đối với môi trường**

Đơn vị cung cấp dịch vụ phối hợp với cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ xác định các loại dữ liệu, chứng cứ cần thu thập để tính toán thiệt hại đối với môi trường sau:

### 1. Đối với môi trường nước:

a) Xác định mục đích sử dụng môi trường nước bị ô nhiễm: được sử dụng cho một hay nhiều mục đích căn cứ theo quyết định, giấy phép, văn bản của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền quy định việc sử dụng hoặc phê duyệt quy hoạch sử dụng các thành phần môi trường nước tại nơi xảy ra ô nhiễm, suy thoái;

b) Vùng nước bị ô nhiễm ở một mức độ hay nhiều mức độ khác nhau (dòng chảy (sông, suối) thường bị ô nhiễm theo nhiều mức độ: đặc biệt nghiêm trọng, nghiêm trọng và ô nhiễm theo khoảng cách từ nguồn thải, vùng tĩnh (ao, hồ) thường bị ô nhiễm bởi một mức độ;

c) Xác định diện tích, thể tích, khối lượng nước của từng vùng bị ô nhiễm ở các mức độ khác nhau;

d) Xác định mức độ ô nhiễm: căn cứ vào đặc tính nguồn thải, xác định các vị trí lấy mẫu, thời gian lấy mẫu trong từng vùng để đảm bảo tính đại diện cho việc xác định mức ô nhiễm, xác định các chất gây ô nhiễm và hàm lượng của các chất gây ô nhiễm trong từng vùng bị ô nhiễm ở các mức độ khác nhau.

## 2. Đối với môi trường đất:

a) Xác định mục đích sử dụng môi trường đất bị ô nhiễm: được sử dụng cho một hay nhiều mục đích căn cứ theo Quyết định, giấy phép, văn bản của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền quy định việc sử dụng hoặc phê duyệt quy hoạch sử dụng các thành phần môi trường đất tại nơi xảy ra ô nhiễm, suy thoái;

b) Vùng đất bị ô nhiễm ở một mức độ hay nhiều mức độ khác nhau đặc biệt nghiêm trọng, nghiêm trọng và ô nhiễm theo khoảng cách từ nguồn thải và đặc trưng của loại đất;

c) Xác định diện tích, thể tích, khối lượng đất của từng vùng bị ô nhiễm ở các mức độ khác nhau;

d) Xác định mức độ ô nhiễm: căn cứ vào đặc tính nguồn thải, xác định các vị trí lấy mẫu, thời gian lấy mẫu trong từng vùng để đảm bảo tính đại diện cho việc xác định mức ô nhiễm, xác định các chất gây ô nhiễm và hàm lượng của các chất gây ô nhiễm trong từng vùng bị ô nhiễm ở các mức độ khác nhau.

## 3. Đối với hệ sinh thái tự nhiên:

a) Xác định các mức độ bảo tồn của hệ sinh thái tự nhiên: được quy định một hay nhiều vùng với các mức độ bảo tồn khác nhau căn cứ theo Quyết định, văn bản của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền quy định mức độ bảo tồn của hệ sinh thái tự nhiên;

b) Hệ sinh thái tự nhiên bị suy thoái ở một mức độ hay nhiều mức độ khác nhau.

c) Xác định diện tích hệ sinh thái bị suy thoái ở từng mức độ khác nhau

d) Xác định mức độ hệ sinh thái bị suy thoái ở từng mức độ khác nhau: tỷ lệ suy giảm so với trước khi bị thiệt hại.

## 4. Đối với loài được ưu tiên bảo vệ bị thương, bị chết:

a) Xác định mức độ ưu tiên bảo vệ của loài căn cứ theo Quyết định, văn bản của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền quy định mức độ ưu tiên bảo vệ loài;

b) Xác định số lượng cá thể loài được ưu tiên bảo vệ bị thương, bị chết.

5. Xác định nguyên nhân, trách nhiệm của các bên liên quan bao gồm các vấn đề sau: các nguồn thải, hoạt động gây sự cố môi trường, xâm hại môi trường trực tiếp hoặc liên quan đến khu vực môi trường bị ô nhiễm, suy thoái; Thông

tin cơ bản về các tổ chức, cá nhân có liên quan đến khu vực môi trường bị ô nhiễm, suy thoái bao gồm: loại hình hoạt động; sản phẩm, công suất, nguyên liệu đầu vào; quy trình sản xuất; chất thải; điếm xả thải; biện pháp xử lý chất thải; công tác quan trắc, phân tích các thông số môi trường.

### **Điều 13. Cách thức, phương pháp tính toán thiệt hại**

Cách thức, phương pháp đơn vị cung cấp dịch vụ xác định thiệt hại đối với môi trường bị ô nhiễm, suy thoái theo quy định tại Điều 11 Nghị định số 03/2015/NĐ-CP như sau:

1. Thiệt hại là môi trường nước hoặc môi trường đất:
  - a) Xác định mức độ môi trường bị ô nhiễm, suy thoái trong từng vùng ô nhiễm căn cứ vào các kết quả quan trắc, phân tích các thông số môi trường bị ô nhiễm và qui định tiêu chí phân loại khu vực ô nhiễm môi trường;
  - b) Xác định chi phí xử lý một đơn vị diện tích, thể tích hoặc khối lượng nước, đất bị ô nhiễm ở các mức độ đạt quy chuẩn kỹ thuật về môi trường đối với chất lượng môi trường nước, đất cho từng mục đích sử dụng;
  - c) Tính toán thiệt hại theo các công thức đã quy định tại khoản 2 đối với môi trường nước và khoản 3 đối với môi trường đất quy định tại Điều 11 Nghị định 03/2015/NĐ-CP.
2. Thiệt hại là hệ sinh thái:
  - a) Xác định mức độ bị suy thoái của hệ sinh thái trong từng vùng căn cứ vào dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập, ước tính, thẩm định;
  - b) Xác định các chi phí phục hồi một đơn vị diện tích hệ sinh thái bị suy thoái ở các mức độ khác nhau;
  - c) Tính toán thiệt hại theo các công thức đã quy định tại khoản 4 Điều 11 Nghị định 03/2015/NĐ-CP.
3. Thiệt hại là loài được ưu tiên bảo vệ bị thương, bị chết:
  - a) Xác định các chi phí phục hồi, thay thế một cá thể loài được ưu tiên bảo vệ bị chết, chi phí cứu hộ, chăm sóc để phục hồi sức khỏe một cá thể loài được ưu tiên bảo vệ bị thương.
  - b) Tính toán thiệt hại theo các công thức đã quy định tại khoản 5 Điều 11 Nghị định 03/2015/NĐ-CP.

### **Điều 14. Xác định mức kinh phí phải bồi thường thiệt hại**

Căn cứ kết quả tính toán thiệt hại quy định tại Điều 13 Thông tư này và bảng tổng hợp các chi phí xác định thiệt hại và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại do cơ quan yêu cầu bồi thường cung cấp, đơn vị cung cấp dịch vụ có trách nhiệm tính toán mức kinh phí từng tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường có trách nhiệm phải chi trả, cụ thể như sau:

1. Tỷ lệ gây thiệt hại được tính theo tỷ lệ % gây ô nhiễm được xác định thông qua lưu lượng xả thải, nồng độ chất ô nhiễm, tổng lưu lượng xả thải và được tính theo công thức:

$$TLON_i (\%) = \frac{\sum_{j=1}^n Q_i x C_{ij}}{\sum_{i=1}^m \sum_{j=1}^n Q_i x C_{ij}}$$

Trong đó:  $TLON_i$  là tỷ lệ % gây ô nhiễm của tổ chức  $i$

$Q_i$  là lưu lượng xả thải của tổ chức  $i$

$C_{ij}$  là nồng độ chất gây ô nhiễm  $j$  của tổ chức  $i$

$m$  là số tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường

$n$  là số chất gây ô nhiễm, suy thoái môi trường

2. Trách nhiệm bồi thường thiệt hại của các tổ chức, cá nhân được tính theo công thức:

$$TN_i (\%) = TLON_i (\%) \times (TH + CP)$$

Trong đó:

$TN_i$  là trách nhiệm bồi thường thiệt hại của tổ chức  $i$

$TLON_i$  là tỷ lệ % gây ô nhiễm của tổ chức  $i$

$TH$  là tổng thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái môi trường gây ra

$CP$  là tổng chi phí xác định thiệt hại và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường bị ô nhiễm, suy thoái

3. Kết quả tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại về môi trường được lập thành biên bản theo **Mẫu số 6 kèm theo Thông tư này**.

### **Điều 15. Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ (sau đây gọi là hội đồng thẩm định)**

1. Thành lập hội đồng thẩm định:

Trong thời hạn 7 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được kết quả thu thập dữ liệu, chứng cứ, Thủ tướng cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ có trách nhiệm ký Quyết định thành lập hội đồng thẩm định **theo Mẫu số 7 kèm theo Thông tư này**. Hội đồng thẩm định phải đáp ứng các yêu cầu sau:

a) Phải có từ 7 đến 9 thành viên tùy thuộc vào mức độ phức tạp của thiệt hại cần xác định;

b) Cơ cấu của hội đồng thẩm định gồm chủ tịch hội đồng, trong trường hợp cần thiết có 01 phó chủ tịch hội đồng, 01 ủy viên thư ký, 02 ủy viên phản biện và các ủy viên. Trong đó phải có ít nhất 30% các thành viên hội đồng là những chuyên gia về xây dựng về chính sách, pháp luật; lĩnh vực môi trường bị ô nhiễm, suy thoái; ít nhất 30% số thành viên là cán bộ làm công tác quản lý trong lĩnh vực bảo vệ môi trường; các thành viên khác gồm đại diện chính quyền địa phương nơi thu thập dữ liệu, chứng cứ; đại diện cộng đồng dân cư và những thành phần có liên quan.

## 2. Thành viên hội đồng thẩm định:

Các thành viên hội đồng phải đáp ứng các yêu cầu sau:

a) Chủ tịch hội đồng phải là chuyên gia môi trường về một trong các lĩnh vực: xây dựng chính sách, pháp luật; môi trường nước, hệ sinh thái tự nhiên, loài được ưu tiên bảo vệ hoặc chuyên gia thuộc một trong các lĩnh vực quan trắc, phân tích môi trường, tính toán thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với lĩnh vực bị thiệt hại cần xác định với ít nhất bảy (07) năm kinh nghiệm nếu có bằng đại học, ít nhất năm (05) năm kinh nghiệm nếu có bằng thạc sỹ, ít nhất ba (03) năm kinh nghiệm nếu có bằng tiến sỹ, hoặc phải là lãnh đạo của cơ quan có trách nhiệm thu thập dữ liệu, chứng cứ, tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại.

b) Ủy viên phản biện phải là chuyên gia một trong các lĩnh vực: xây dựng chính sách, pháp luật; môi trường nước, hệ sinh thái tự nhiên, loài được ưu tiên bảo vệ quan trắc, phân tích môi trường hoặc chuyên gia tính toán thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với lĩnh vực bị thiệt hại cần xác định với ít nhất 3 năm kinh nghiệm nếu có bằng đại học, ít nhất 2 năm kinh nghiệm nếu có bằng thạc sỹ, ít nhất một năm kinh nghiệm nếu có bằng tiến sỹ.

c) Ủy viên hội đồng phải là chuyên gia một trong các lĩnh vực: xây dựng chính sách, pháp luật; môi trường nước, hệ sinh thái tự nhiên, loài được ưu tiên bảo vệ; quan trắc, phân tích môi trường hoặc chuyên gia tính toán thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với lĩnh vực bị thiệt hại và phải có ít nhất 3 năm kinh nghiệm nếu có bằng đại học, ít nhất 2 năm kinh nghiệm nếu có bằng thạc sỹ, ít nhất một năm kinh nghiệm nếu có bằng tiến sỹ.

d) Ủy viên thư ký phải là công chức hoặc viên chức của cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ.

## 3. Trách nhiệm của hội đồng thẩm định:

Hội đồng thẩm định có trách nhiệm nghiên cứu, xem xét, thẩm định các kết quả dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập bảo đảm tính chính xác, đầy đủ, khách quan để làm cơ sở cho cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại ra quyết định yêu cầu bồi thường

## 4. Trách nhiệm của chủ tịch hội đồng thẩm định:

a) Điều hành các cuộc họp của hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ;

b) Xử lý các ý kiến được nêu trong cuộc họp của hội đồng và xem xét, nghiên cứu và kết luận về các dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập để làm căn cứ yêu cầu bồi thường thiệt hại;

c) Ký biên bản cuộc họp và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các kết luận đưa ra trong cuộc họp.

## 5. Trách nhiệm của các thành viên hội đồng thẩm định:

a) Xem xét, nghiên cứu dữ liệu, chứng cứ và các tài liệu liên quan do cơ quan thụ lý, giải quyết hồ sơ yêu cầu bồi thường thiệt hại cung cấp;

b) Tham gia các cuộc họp của hội đồng thẩm định;

c) Đưa ra ý kiến về các dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập để tính toán, xác định thiệt hại đối với môi trường, bảo đảm tính chuẩn xác để làm căn cứ yêu



cầu bồi thường thiệt hại và chịu trách nhiệm trước pháp luật về việc thẩm định dữ liệu, chứng cứ về những ý kiến của mình.

6. Trách nhiệm của ủy viên thư ký:

a) Thông tin cho hội đồng về ý kiến bằng văn bản của các thành viên hội đồng không tham dự phiên họp của hội đồng;

b) Ghi và ký biên bản các cuộc họp của hội đồng và chịu trách nhiệm về tính đầy đủ, trung thực của nội dung biên bản các cuộc họp của hội đồng;

c) Lập hồ sơ, chứng từ phục vụ thanh quyết toán các hoạt động của hội đồng.

**Điều 16. Trách nhiệm của cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ và của hội đồng thẩm định về cung cấp và nghiên cứu, xem xét thông tin, dữ liệu, chứng cứ**

1. Cung cấp thông tin, dữ liệu, chứng cứ:

Ngay khi có quyết định thành lập hội đồng thẩm định, cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ phải cung cấp đầy đủ những thông tin sau cho các thành viên hội đồng thẩm định, gồm:

a) Các loại dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập và các thông tin liên quan (nếu có);

b) Các thông tin cơ bản về các tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường;

c) Các văn bản có liên quan đang được trực tiếp áp dụng của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền quy định việc sử dụng hoặc phê duyệt quy hoạch sử dụng các thành phần môi trường nước, đất, hệ sinh thái tự nhiên, loài được ưu tiên bảo vệ nơi xảy ra ô nhiễm, suy thoái;

d) Các văn bản có liên quan của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền quy định mức độ bảo tồn của hệ sinh thái tự nhiên (nếu có); các văn bản của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền quy định mức độ ưu tiên bảo vệ loài (nếu có).

2. Nghiên cứu và xem xét thông tin, dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập: Sau khi nhận đầy đủ các thông tin, tài liệu quy định tại khoản 1 Điều này, các thành viên hội đồng thẩm định phải nghiên cứu, xem xét về các vấn đề có liên quan thuộc lĩnh vực chuyên môn, cụ thể:

a) Xem xét việc xác định các loại dữ liệu, chứng cứ cần thiết để tính toán thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường;

b) Xem xét các dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập có hoặc không đảm bảo chất lượng, tính đại diện, phù hợp để tính toán, xác định thiệt hại đối với môi trường;

c) Xem xét kết quả tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên của các tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm có đảm bảo tính chuẩn xác để làm căn cứ yêu cầu bồi thường thiệt hại;

d) Trường hợp chưa hợp lý thì đưa ra những điểm chưa hợp lý và yêu cầu cụ thể những phần chưa hợp lý cần chỉnh sửa.

## **Điều 17. Tổ chức cuộc họp hội đồng thẩm định**

1. Điều kiện tiến hành cuộc họp của hội đồng thẩm định:

Ngoài sự tham gia của cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ, cuộc họp hội đồng thẩm định chỉ được tiến hành khi có đầy đủ các điều kiện sau đây:

a) Có sự tham gia của từ hai phần ba (2/3) trở lên số lượng thành viên hội đồng thẩm định, trong đó bắt buộc phải có Chủ tịch hội đồng hoặc Phó Chủ tịch hội đồng trong trường hợp được Chủ tịch hội đồng ủy quyền (sau đây gọi chung là người chủ trì phiên họp), Ủy viên thư ký và ít nhất một (01) Ủy viên phản biện;

b) Phải có sự tham gia của đại diện các đơn vị cung cấp dịch vụ.

c) Có sự tham gia của đại diện tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường nhưng không bắt buộc

2. Trình tự và nội dung phiên họp của hội đồng thẩm định:

a) Ủy viên thư ký đọc quyết định thành lập hội đồng thẩm định, giới thiệu thành phần tham dự;

b) Người chủ trì phiên họp điều hành phiên họp theo thẩm quyền;

c) Đại diện cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ trình bày vấn đề cơ bản về quá trình phát sinh và giải quyết vụ việc; cách thức thu thập, dữ liệu, chứng cứ và xác định, tính toán thiệt hại và những vấn đề liên quan;

d) Đại diện đơn vị cung cấp dịch vụ trình bày phương pháp, cách thu thập dữ liệu, chứng cứ, tính toán thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại. Kết quả quan trắc, đánh giá, phân tích các dữ liệu, chứng cứ; kết quả tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại;

đ) Các ủy viên phản biện và các thành viên khác trong hội đồng thẩm định trình bày bản nhận xét;

e) Ủy viên thư ký đọc bản nhận xét của các thành viên hội đồng thẩm định vắng mặt (nếu có);

f) Các ý kiến khác tại cuộc họp (nếu có).

3. Bỏ phiếu hoặc biểu quyết về kết quả thẩm định dữ liệu, chứng cứ:

a) Sau khi có ý kiến của các thành viên hội đồng thẩm định, thay mặt hội đồng, người chủ trì phiên họp quyết định việc bỏ phiếu hoặc trực tiếp biểu quyết tại phiên họp về việc đồng ý hay không đồng ý với kết quả mà các đơn vị cung cấp dịch vụ đã thu thập, tính toán.

b) Phiếu lấy ý kiến thành viên hội đồng phải được đóng dấu của cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường.

Tại mỗi tờ phiếu phải được quy định rõ 03 loại ý kiến: đồng ý thông qua; đồng ý thông qua có chỉnh sửa, bổ sung và không đồng ý thông qua. Đầu lề bên trái tờ phiếu phải được đóng dấu treo của cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường.

4. Kết quả bỏ phiếu hoặc biểu quyết trực tiếp phải được thư ký ghi vào biên bản và phải được thông qua tại phiên họp. Phiếu của thành viên hội đồng phải được niêm phong và lưu giữ vào hồ sơ.

## **Điều 18. Kết luận của hội đồng thẩm định**

1. Sau khi có kết quả bỏ phiếu hoặc biểu quyết của thành viên hội đồng thẩm định, người chủ trì cuộc họp thay mặt hội đồng kết luận phiên họp thẩm định.

2. Kết luận của người chủ trì phiên họp phải bảo đảm các yêu cầu sau:

a) Phân tích, đánh giá kết quả, hạn chế, khiếm khuyết về tính đầy đủ, đại diện, chính xác của các dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập; tính hợp lý, chuẩn xác của kết quả tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại; các yêu cầu, khuyến nghị liên quan đến việc bổ sung thông số cần quan trắc, đánh giá, đo đạc hoặc thông số cần quan trắc, đánh giá, đo đạc lại để đảm bảo hơn về tính đại diện, chính xác;

b) Kết luận việc thông qua không cần chỉnh sửa, bổ sung khi tất cả thành viên hội đồng thẩm định tham dự phiên họp có phiếu thẩm định nhất trí thông qua không cần chỉnh sửa, bổ sung; thông qua với điều kiện phải chỉnh sửa, bổ sung khi có ít nhất hai phần ba (2/3) số thành viên hội đồng tham dự, trong đó bắt buộc phải có ít nhất một (01) Ủy viên phản biện, có phiếu thẩm định đồng ý thông qua hoặc thông qua với điều kiện phải chỉnh sửa, bổ sung; không thông qua khi có trên một phần ba (1/3) số thành viên hội đồng tham dự có phiếu thẩm định không thông qua hoặc cả hai (02) Ủy viên phản biện có phiếu thẩm định không thông qua.

3. Trường hợp thông qua với điều kiện phải chỉnh sửa, bổ sung và không thông qua, cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ yêu cầu đơn vị cung cấp dịch vụ chỉnh sửa, bổ sung hoặc làm lại theo ý kiến của hội đồng. Khi có kết quả theo ý kiến của Hội đồng sẽ tổ chức họp hội đồng để thẩm định lại các dữ liệu, chứng cứ đã chỉnh sửa, bổ sung hoặc làm lại.

4. Thay mặt hội đồng thẩm định người chủ trì phiên họp tuyên bố kết thúc phiên họp;

5. Biên bản phiên họp *theo Mẫu số 8 kèm theo Thông tư này* và phải bảo đảm các yêu cầu sau:

a) Ý kiến của đơn vị cung cấp dịch vụ và của các thành viên hội đồng phải được ghi chép đầy đủ, trung thực trong biên bản phiên họp;

b) Biên bản họp của hội đồng thẩm định phải được người chủ trì phiên họp và ủy viên thư ký ký vào phía dưới của từng trang; phải ghi rõ họ tên, chức danh trong hội đồng ở trang cuối cùng và đóng dấu của cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ.

## **Điều 19. Yêu cầu bồi thường thiệt hại**

Căn cứ kết quả thẩm định; các dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại; kết quả tính toán thiệt hại về các khoản tiền phải bồi thường, cơ quan yêu cầu bồi thường gửi Thông báo yêu cầu bồi thường thiệt hại do hành vi gây ô nhiễm môi trường theo *Mẫu số 9 ban hành kèm theo Thông tư này* cùng tài liệu liên quan bao gồm: Dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập, thẩm định; Biên bản phiên họp

của hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường theo **Mẫu số 8 ban hành kèm theo Thông tư này**; Kết quả tính toán thiệt hại đối với môi trường và kết luận về trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường theo **Mẫu số 6 ban hành kèm theo Thông tư này** cho tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường và yêu cầu phải bồi thường thiệt hại trong thời hạn 30 ngày làm việc.

#### **Điều 20. Thương lượng bồi thường thiệt hại**

1. Trường hợp tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái thừa nhận hành vi gây ô nhiễm, suy thoái và xin thương lượng mức bồi thường thì các bên có thể tổ chức họp để xem xét, thống nhất mức bồi thường. Biên bản cuộc họp thương lượng được quy định theo **Mẫu số 10 ban hành kèm theo Thông tư này**.

2. Trường hợp tại cuộc thương lượng tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm suy thoái môi trường không đồng ý mức bồi thường mà cơ quan yêu cầu bồi thường đưa ra thì có quyền khiếu nại và chứng minh được mình không gây ô nhiễm, suy thoái, hoặc có gây ô nhiễm, suy thoái môi trường nhưng chưa đến mức cơ quan yêu cầu bồi thường yêu cầu bồi thường và được đồng ý chấp thuận thì không phải bồi thường thiệt hại, hoặc được xem xét để điều chỉnh mức bồi thường.

#### **Điều 21. Quyết định bồi thường thiệt hại**

Căn cứ kết quả thẩm định; các dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại; kết quả tính toán thiệt hại về các khoản tiền phải bồi thường và các trách nhiệm khác có liên quan; căn cứ kết quả thương lượng, cơ quan yêu cầu bồi thường trong thời hạn 7 ngày làm việc ra quyết định bồi thường **theo Mẫu số 11 ban hành kèm theo Thông tư này**.

#### **Điều 22. Khởi kiện yêu cầu tòa án giải quyết bồi thường**

1. Sau thời hạn phải thi hành quyết định bồi thường thiệt hại, tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường không chứng minh được mình không gây ô nhiễm, suy thoái và không thực hiện việc bồi thường thì cơ quan yêu cầu bồi thường có trách nhiệm yêu cầu trọng tài giải quyết hoặc thực hiện thủ tục khởi kiện tại tòa án để yêu cầu bồi thường theo quy định của pháp luật.

2. Tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường có quyền yêu cầu trọng tài giải quyết hoặc khởi kiện yêu cầu tòa án giải quyết theo quy định của pháp luật trong các trường hợp sau đây:

- a) Không đồng ý với quyết định của cơ quan yêu cầu bồi thường;
- b) Hết thời hạn giải quyết bồi thường mà cơ quan yêu cầu bồi thường không ra quyết định giải quyết bồi thường.

#### **Điều 23. Xử lý tiền bồi thường**

1. Tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm môi trường phải trực tiếp nộp (hoặc chuyển khoản) số tiền phải bồi thường theo thông báo của cơ quan yêu cầu bồi thường giải quyết vụ việc. Việc nộp, thu, quản lý và chi trả tiền bồi thường phải đảm bảo thực hiện đúng quy định của pháp luật.

2. Tiền bồi thường được cơ quan yêu cầu bồi thường xử lý như sau:

- a) Chi trả các chi phí để thực hiện việc quan trắc, đánh giá, đo đạc, thu thập dữ liệu, chứng cứ và xác định, tính toán các thiệt hại về môi trường do tổ

chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường gây ra và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại cho cơ quan đã ứng trước kinh phí.

b) Số tiền còn lại sau khi trừ đi các chi phí hợp lý được sử dụng để đầu tư khắc phục ô nhiễm, suy thoái và cải tạo phục hồi môi trường nơi xảy ra ô nhiễm, suy thoái.

### **Chương III** **ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH**

#### **Điều 24. Hiệu lực thi hành**

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày... tháng.... năm 201....

#### **Điều 25. Tổ chức thực hiện**

1. Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, các tổ chức, cá nhân có liên quan có trách nhiệm thực hiện Thông tư này.

2. Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường có trách nhiệm kiểm tra, theo dõi, đôn đốc việc thực hiện Thông tư này.

3. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, đề nghị các tổ chức, cá nhân, bộ, ngành, địa phương kịp thời phản ánh về Bộ Tài nguyên và Môi trường để nghiên cứu sửa đổi, bổ sung cho phù hợp./.

#### **Nơi nhận:**

- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Chính phủ;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Cơ quan Trung ương của các đoàn thể;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Sở TN&MT các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra văn bản (Bộ Tư pháp);
- Công báo;
- Cổng Thông tin điện tử của Chính phủ;
- Các đơn vị thuộc Bộ TN&MT;
- Lưu: VT, PC, TCMT.

**BỘ TRƯỞNG**

**Trần Hồng Hà**



**Mẫu số 01** (Ban hành kèm theo Thông tư số..... /201../TT/BTNMT ngày .../.../201... quy định thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường)

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**THÔNG BÁO THÔNG TIN VỀ Ô NHIỄM, SUY THOÁI MÔI TRƯỜNG**

Kính gửi:.....(*Tên cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường*)

Tên tổ chức, cá nhân thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường:.....

Địa chỉ:.....

Căn cứ quy định tại các Điều... Thông tư số..... /201../TT/BTNMT ngày ... tháng ... năm 201... quy định thủ tục để thực hiện bồi thường thiệt hại đối với môi trường, tôi/chúng tôi xin thông báo với quý cơ quan thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường, bao gồm các nội dung sau:

**1. Môi trường bị ô nhiễm suy thoái là nước hoặc môi trường đất:**

Tên gọi, địa danh, địa điểm nơi (đất hoặc nước) bị ô nhiễm, suy thoái.....

Tình trạng (đất hoặc nước) bị ô nhiễm, suy thoái.....

*(Kèm theo những văn bản pháp luật của các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan và chứng cứ, tài liệu chứng minh nếu có).*

**2. Môi trường bị ô nhiễm, suy thoái là hệ sinh thái:**

Tên gọi, địa danh, địa điểm nơi hệ sinh thái bị ô nhiễm, suy thoái.....

Tình trạng hệ sinh thái bị ô nhiễm, suy thoái.....

*(Kèm theo những văn bản pháp luật của các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan và chứng cứ, tài liệu chứng minh nếu có).*

**3. Loài được ưu tiên bảo vệ bị thương, bị chết:**

Tên gọi loài được ưu tiên bảo vệ bị thương, bị chết:.....

Tình trạng loài được ưu tiên bảo vệ bị thương, bị chết:.....

*(Kèm theo những văn bản pháp luật của các cơ quan quản lý nhà nước có liên quan và chứng cứ, tài liệu chứng minh nếu có).*

Đề nghị Quý Cơ quan xem xét, yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường theo quy định của pháp luật./.

..... ngày..... tháng..... năm.....

**Tổ chức, cá nhân thông báo**

*(Ký, và ghi rõ tên cơ quan, họ tên cá nhân)*

**Mẫu số 02** (Ban hành kèm theo Thông tư số..... /201../TT/BTNMT ngày ...tháng... năm 201... quy định thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường)

**TÊN CƠ QUAN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: /TB-...

....., ngày ... tháng ... năm .....

### **THÔNG BÁO**

*(V/v giải quyết bồi thường thiệt hại đối với.....)*

(Tên cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại).....thông báo:

- Căn cứ thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường của tổ chức, cá nhân... (địa chỉ, nơi cư trú) ngày....tháng.....năm.....;

- Sau khi xem xét hồ sơ và các tài liệu liên quan đáp ứng quy định tại Thông tư số..... /201../TT/BTNMT ngày ... tháng... năm 201... quy định thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường, (Tên cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại) ..... thực hiện các thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại theo quy định đối với (tên tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái) kể từ ngày.....tháng.....năm.....đến ngày....tháng....năm.....

(Tên cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường) thông báo để tổ chức, cá nhân thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường biết.

#### **Nơi nhận:**

- Tổ chức, cá nhân thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường;
- Tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái MT;
- Cơ quan cấp trên trực tiếp (để báo cáo);
- Lưu.....

#### **Thủ trưởng Cơ quan**

*(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ tên)*

**Mẫu số 03** (Ban hành kèm theo Thông tư số..... /201../TT/BTNMT ngày ... tháng ... năm 201... quy định thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường)

**TÊN CƠ QUAN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: /TB-...

....., ngày ... tháng ... năm .....

## **THÔNG BÁO**

*(V/v giải quyết bồi thường thiệt hại đối với.....)*

(Tên cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại).....thông báo:

- Căn cứ thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường của tổ chức, cá nhân..... (địa chỉ, nơi cư trú) ngày....tháng.....năm.....;

- Sau khi kiểm tra, xác minh các vấn đề liên quan theo hồ sơ thông báo của (tổ chức, cá nhân thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường) theo quy định tại Thông tư số..... /201../TT/BTNMT ngày ...tháng... năm 201... quy định thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường, (Tên cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại) .....đã tiến hành việc xử lý đối với tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường như sau:

1. Yêu cầu (tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái) thực hiện biện pháp xử lý các thông số gây ô nhiễm đạt QCVN trước khi xả ra môi trường.....

2. Áp dụng biện pháp xử phạt vi phạm hành chính theo quy định tại khoản ....Điều..... tại....Nghị định... hoặc Thông tư ..... xử lý(xử phạt) vi phạm hành chính về môi trường.

(Tên cơ quan yêu cầu bồi thường) thông báo để tổ chức, cá nhân thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường biết.

### **Nơi nhận:**

- Tổ chức, cá nhân thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường;
- Tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái MT;
- Cơ quan cấp trên trực tiếp (để báo cáo);
- Lưu.....

### **Thủ trưởng Cơ quan**

*(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ tên)*

**Mẫu số 04** (Ban hành kèm theo Thông tư số..... /201../TT/BTNMT ngày ... tháng ... năm 201... quy định thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường)

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**BIÊN BẢN VỀ HÀNH VI GÂY CẢN TRỞ VIỆC THU THẬP DỮ LIỆU, CHỨNG CỨ VỀ MÔI TRƯỜNG**

Hôm nay, ngày ... tháng ..... năm ....., tại....., chúng tôi gồm:

**1. Đại diện cơ quan cung cấp dịch vụ**

Do ông (bà).....Chức vụ:.....

**2. Đại diện hợp pháp của tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường:**

Ông (bà).....Chức vụ:.....

Địa chỉ: .....

**3. Đại diện chính quyền địa phương (nơi đang giải quyết vụ việc):.....Chức vụ:..**

**4. Các tổ chức, cá nhân khác (nếu có):.....**

Đã cùng nhau tiến hành lập biên bản về hành vi gây cản trở việc thu thập dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại đối với tổ chức, cá nhân (tên, địa chỉ)..... cụ thể:

a) Mô tả rõ hành vi gây cản trở; mức độ, đặc điểm, tính chất..... gây cản trở:.....

b) Ý kiến của những tổ chức, cá nhân liên quan (nếu có). *(Trường hợp đại diện tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường không ký biên bản phải ghi rõ lý do không ký biên bản và đề xuất kiến nghị vào mục này).*

Biên bản đã được đọc cho mọi người tham gia cùng nghe và cùng ký tên dưới đây.

**Đại diện tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường**  
*(Ký và ghi rõ họ tên)*

....., ngày..... tháng..... năm.....

**Đại diện đơn vị cung cấp dịch vụ**  
*(Ký và ghi rõ họ tên)*

**Đại diện chính quyền địa phương**  
*(Ký và ghi rõ họ tên)*

**Tổ chức, cá nhân khác(nếu có)**  
*(Ký và ghi rõ họ tên)*

**Mẫu số 05** (Ban hành kèm theo Thông tư số..... /201../TT/BTNMT ngày ... tháng... năm 201... quy định thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường)

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**BIÊN BẢN XÁC NHẬN KẾT QUẢ QUAN TRẮC, ĐÁNH GIÁ, ĐO ĐẠC,  
LẤY MẪU HOẶC NIÊM PHONG MẪU VẬT, CHỨNG CỨ (NẾU CÓ)**

Hôm nay, ngày .... tháng ..... năm ....., tại....., chúng tôi gồm:

**1. Đại diện đơn vị cung cấp dịch vụ**

Do ông (bà).....Chức vụ:.....

**2. Đại diện hợp pháp của tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường:**

Ông (bà).....Chức vụ:.....

Địa chỉ: .....

**3. Đại diện chính quyền địa phương (nơi xảy ra ô nhiễm, suy thoái môi trường):.....Chức vụ:....**

**4. Các tổ chức, cá nhân khác (nếu có):.....**

Đã cùng nhau tiến hành lập biên bản xác nhận kết quả quan trắc, đánh giá, đo đạc, lấy mẫu hoặc niêm phong mẫu vật, chứng cứ (nếu có), cụ thể:

a).....

b).....

c).....

v.v.v.....

b) Ý kiến của những tổ chức, cá nhân liên quan (nếu có). *(Trường hợp đại diện tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường không ký biên bản phải ghi rõ lý do không ký biên bản và đề xuất kiến nghị vào mục này).*

Biên bản đã được đọc cho mọi người tham gia cùng nghe và cùng ký tên dưới đây.

**Đại diện tổ chức, cá nhân gây  
ô nhiễm, suy thoái môi trường**  
*(Ký và ghi rõ họ tên)*

....., ngày..... tháng..... năm.....  
**Đại diện đơn vị cung cấp dịch vụ**  
*(Ký và ghi rõ họ tên)*

**Đại diện chính quyền địa phương**  
*(Ký và ghi rõ họ tên)*

**Tổ chức, cá nhân khác(nếu có)**  
*(Ký và ghi rõ họ tên)*



**Mẫu số 06** (Ban hành kèm theo Thông tư số..... /201../TT/BTNMT ngày ... tháng... năm 201... quy định thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường)

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**KẾT QUẢ TÍNH TOÁN THIẾT HẠI VÀ KẾT LUẬN VỀ TRÁCH NHIỆM  
BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG**

**I. Kết quả tính toán thiệt hại đối với môi trường**

**1. Thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái gây ra đối với môi trường nước (nếu có): .... đồng**

(Tính toán theo công thức quy định tại khoản 2 Điều 11 Nghị định 03/2015/NĐ-CP ngày 6/1/2015 của Chính phủ về xác định thiệt hại đối với môi trường)

**2. Thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái gây ra đối với môi trường đất (nếu có): .... đồng**

(Tính toán theo công thức quy định tại khoản 3 Điều 11 Nghị định 03/2015/NĐ-CP)

**3. Thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái gây ra đối với hệ sinh thái (nếu có): .... đồng**

(Tính toán theo công thức quy định tại khoản 4 Điều 11 Nghị định 03/2015/NĐ-CP ngày 6/1/2015)

**4. Thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái gây ra đối với loài được ưu tiên bảo vệ (nếu có): .... đồng**

(Tính toán theo công thức quy định tại khoản 5 Điều 11 Nghị định 03/2015/NĐ-CP ngày 6/1/2015)

**Tổng thiệt hại: = ..... đồng**

**II. Chi phí xác định thiệt hại: ..... đồng**

**III. Chi phí thẩm định dữ liệu chứng cứ: ..... đồng**

**IV. Chi phí thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại (nếu có): ..... đồng**

**Tổng Thiệt hại yêu cầu bồi thường (I+II+III+IV):..... đồng**

**V. Trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường**

Căn cứ vào dữ liệu, chứng cứ cần thu thập để xác định tổ chức, cá nhân làm môi trường bị ô nhiễm, suy thoái, Trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường... (địa điểm bị thiệt hại do hành vi gây ô nhiễm môi trường) như sau:

Công ty A: ..... đồng (... %)

Công ty B: ..... đồng (...%)

Công ty C: ..... đồng (...%)

**Mẫu số 07** (Ban hành kèm theo Thông tư số..... /201../TT/BTNMT ngày ... tháng ... năm 201... quy định thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường)

**TÊN CƠ QUAN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: /QĐ-...

....., ngày ... tháng ... năm .....

### **QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc thành lập hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định  
thiệt hại đối với môi trường**

**THỦ TRƯỞNG CƠ QUAN THU THẬP VÀ THẨM ĐỊNH DỮ LIỆU, CHỨNG CỨ  
(Bộ, tỉnh, huyện)**

*Căn cứ Nghị định 03/2015/NĐ-CP ngày 06/1/2015 của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường;*

*Căn cứ quy định tại Điều..Thông tư số /201../TT/BTNMT ngày ... tháng ... năm 201... quy định thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường;*

*Theo đề nghị của cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại; (đơn vị cung cấp dịch vụ); tổ chức, cá nhân thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường và tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường.*

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Thành lập hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường, gồm những ông bà có tên sau đây:

1. Ông (bà): họ, tên; học hàm, học vị; nơi công tác, làm việc, chức vụ (nếu có) - Chủ tịch hội đồng.

2. Ông (bà): họ, tên; học hàm, học vị; nơi công tác, làm việc, chức vụ (nếu có), - (chức danh trong Hội đồng).

...

**Điều 2.** Các ông(bà) có tên trên có trách nhiệm nghiên cứu, xem xét và có ý kiến tại hội đồng thẩm định dữ liệu chứng cứ về.....để làm căn cứ yêu cầu bồi thường thiệt hại về môi trường và phải chịu trách nhiệm về ý kiến thẩm định của mình.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Các ông (bà) có tên tại Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành.

#### **Nơi nhận:**

- Cơ quan cấp trên trực tiếp (để báo cáo);
- Thành viên hội đồng thẩm định.....(để thực hiện);
- Lưu.

**Thủ trưởng Cơ quan**

*(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ tên)*

**Mẫu số 08** (Ban hành kèm theo Thông tư số..... /201../TT/BTNMT ngày.... tháng.... năm /201... quy định thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường)

## **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

### **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

## **BIÊN BẢN PHIÊN HỌP CỦA HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH DỮ LIỆU, CHỨNG CỨ ĐỂ XÁC ĐỊNH THIẾT HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG**

### **I. Thời gian, địa điểm**

Hôm nay, vào hồi .... giờ .... ngày .... tháng .... năm 20.... tại .....

### **II. Thành phần**

1. Ông (bà)... (Họ và tên – Chức danh công tác), Chủ tịch Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường tại... (nơi bị ô nhiễm cần xác định thiệt hại để yêu cầu bồi thường)

2. Ông (bà)... (Họ và tên – Chức danh công tác);

3. Ông (bà)... (Họ và tên – Chức danh công tác);

4. Ông (bà)... (Họ và tên – Chức danh công tác);

5. Ông (bà)... (Họ và tên – Chức danh công tác);

6. Ông (bà)... (Họ và tên – Chức danh công tác);

7. Ông (bà)... (Họ và tên – Chức danh công tác);

8. Ông (bà)... (Họ và tên – Chức danh công tác);

### **III. Chủ trì, thư ký**

1. Chủ trì.....

2. Thư ký .....

### **IV. Nội dung làm việc của Hội đồng**

1. Ý kiến của cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ:.....

2. Ý kiến của các đơn vị cung cấp dịch vụ:.....

3. Ý kiến của các thành viên Hội đồng:.....

4. Các ý kiến của đại diện tổ chức, hoặc cá nhân (nếu có):

5. Đơn vị cung cấp dịch vụ bổ sung, giải trình các nội dung theo yêu cầu của hội đồng (nếu có)

6. Hội đồng đã họp xem xét lại các dữ liệu, chứng cứ được bổ sung, phân tích lại (nếu có)

Kết quả biểu quyết:

<i>Thành viên Hội đồng</i>	Đồng ý thông qua	Đồng ý thông qua có chỉnh sửa, bổ sung	Không đồng ý thông qua
Số phiếu tán thành			
Số phiếu không tán thành			

## V. Kết luận

Hội đồng thống nhất kết luận: Các dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập .... (đảm bảo hay không đảm bảo) chất lượng, tính đại diện, phù hợp để tính toán, xác định thiệt hại đối với môi trường (địa điểm bị thiệt hại do hành vi gây ô nhiễm môi trường), Kết quả tính toán thiệt hại và kết luận trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường (địa điểm bị thiệt hại do hành vi gây ô nhiễm môi trường) .... (đảm bảo hay không đảm bảo) chất lượng.

Yêu cầu của Hội đồng (nếu có):

- a) Bổ sung thêm các chỉ tiêu...
- b) Quan trắc lại các chỉ tiêu....
- c) Phân tích lại các chỉ tiêu...
- d) Tính toán lại thiệt hại đối với môi trường....
- e) Xác định lại trách nhiệm bồi thường thiệt hại

Cuộc họp kết thúc hồi ..... giờ ..... ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

Biên bản này được làm thành 03 bản, gửi cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại 02 bản và lưu 01 bản<sup>1</sup>.

**THƯ KÝ**  
(Ký, ghi rõ họ và tên)

**CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG**  
(Ký, ghi rõ họ và tên)

<sup>1</sup> Đóng dấu treo của cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ ở trang đầu và dấu giáp lai giữa các trang

**Mẫu số 09** (Ban hành kèm theo Thông tư số..... /201../TT/BTNMT ngày ... tháng... năm 201... quy định thủ tục để thực hiện bồi thường thiệt hại đối với môi trường)

## **CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

### **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

## **THÔNG BÁO**

### **YÊU CẦU BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI**

Kính gửi:.....(*Tên tổ chức có trách nhiệm bồi thường*)

Tên cơ quan:..... (*Tên cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường*)

Địa chỉ:.....

Theo Văn bản kết luận của Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường ngày... tháng.... năm.... và Kết quả tính toán thiệt hại và kết luận về trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường, (Cơ quan yêu cầu bồi thường) yêu cầu (*Tên tổ chức có trách nhiệm bồi thường thiệt hại*) bồi thường số tiền do hành vi gây ô nhiễm, suy thoái môi trường gây ra, bao gồm các khoản sau:

- 1. Thiệt hại đối với môi trường:** ..... đồng
- 2. Chi phí xác định thiệt hại:** .....đồng
- 3. Chi phí thẩm định dữ liệu chứng cứ:** .....đồng
- 4. Chi phí thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại (nếu có):** .....đồng
- 5. Tổng cộng số tiền đề nghị bồi thường:** .....đồng

Yêu cầu (*Tên tổ chức có trách nhiệm bồi thường thiệt hại*) bồi thường những thiệt hại nêu trên theo quy định của pháp luật./.

..... ngày..... tháng..... năm.....

**Thủ trưởng cơ quan/đơn vị**

(*Ký, đóng dấu và ghi rõ họ tên*)



**Mẫu số 10** (Ban hành kèm theo Thông tư số..... /201../TT/BTNMT ngày ...tháng... năm 201... quy định thủ tục để thực hiện bồi thường thiệt hại đối với môi trường)

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**BIÊN BẢN THƯƠNG LƯỢNG  
VIỆC BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI**

Hôm nay, ngày .... tháng ..... năm ..... tại....., chúng tôi gồm:

**1. Đại diện cơ quan yêu cầu bồi thường**

Do ông (bà)..... Chức vụ:..... làm đại diện

**2. Đại diện tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm môi trường**

Ông (bà): .....

Địa chỉ: .....

Đã cùng nhau tiến hành thương lượng về việc bồi thường thiệt hại về môi trường

1. Ý kiến của người đại diện tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường

.....

2. Ý kiến của đại diện cơ quan yêu cầu bồi thường.....

.....

3. Những nội dung thương lượng thành công

.....

4. Những nội dung thương lượng không thành.....

.....

Biên bản đã được đọc cho mọi người tham gia thương lượng cùng nghe và cùng ký tên dưới đây.

**Đại diện cơ quan yêu cầu bồi thường**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

....., ngày..... tháng..... năm.....  
**Đại diện tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm,  
suy thoái môi trường**  
(Ký và ghi rõ họ tên)

**Mẫu số 11** (Ban hành kèm theo Thông tư số..... /201../TT/BTNMT ngày ...tháng... năm 201... quy định thủ tục để thực hiện bồi thường thiệt hại đối với môi trường)

**TÊN CƠ QUAN**

Số: /QĐ-...

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

....., ngày ... tháng ... năm .....

### **QUYẾT ĐỊNH**

*(V/v bồi thường thiệt hại đối với môi trường)*

#### **THỦ TRƯỞNG CƠ QUAN**

- Căn cứ Nghị định 03/2015/NĐ-CP ngày 06/1/2015 của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường;
- Căn cứ Thông tư số..... /201../TT/BTNMT ngày ... tháng...năm 201... quy định thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường;
- Căn cứ kết quả thu thập dữ liệu, chứng cứ của (tên đơn vị cung cấp dịch vụ) và kết quả thẩm định của Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường ngày .....tháng.....năm..... đối với (tên tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường);
- Căn cứ Biên bản thương lượng ngày ..... tháng ..... năm ..... giữa cơ quan yêu cầu bồi thường và tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường.

#### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** (Tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm) phải bồi thường thiệt hại cho (Cơ quan yêu cầu bồi thường)

Địa chỉ:.....

Số tiền là: .....

(bằng chữ:.....)

Với lý do:.....

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

**Điều 3.** Tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

#### **Nơi nhận:**

- Cơ quan cấp trên trực tiếp (để báo cáo);
- Tổ chức, cá nhân có liên quan.....(để thực hiện);
- Lưu.

**Thủ trưởng Cơ quan**

*(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ tên)*

Số: /201.../TT-BTNMT

Dự thảo 1

Hà Nội, ngày tháng năm 201...

## **THÔNG TƯ**

**Quy định về tiêu chí, cách thức lựa chọn và trách nhiệm của đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ**

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 2014;*

*Căn cứ Luật Đấu thầu ngày 26 tháng 11 năm 2013;*

*Căn cứ Nghị định 63/2014/NĐ-CP ngày 26 tháng 06 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;*

*Căn cứ Nghị định 03/2015/NĐ-CP ngày 06/1/2015 của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường;*

*Theo đề nghị của Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường, Vụ trưởng Vụ pháp chế,*

*Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành Thông tư quy định về tiêu chí lựa chọn và trách nhiệm của đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ.*

### **Chương I**

#### **QUY ĐỊNH CHUNG**

##### **Điều 1. Phạm vi điều chỉnh**

Thông tư này quy định về tiêu chí, cách thức lựa chọn và trách nhiệm của đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ.

##### **Điều 2. Đối tượng áp dụng**

1. Tổ chức, cá nhân cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ.

2. Cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường gồm: Ủy ban nhân dân cấp huyện, Ủy ban nhân dân cấp tỉnh, Bộ Tài nguyên và Môi trường.

3. Các tổ chức, cá nhân khác có liên quan.

### **Điều 3. Giải thích từ ngữ**

1. Đơn vị tham gia lựa chọn là các tổ chức, cá nhân đăng ký tham gia lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ.

Đơn vị tham gia lựa chọn chia làm hai loại: Đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc các thông số môi trường và đơn vị cung cấp dịch vụ tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường.

2. Lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ là quá trình chọn lọc để quyết định đơn vị có đủ điều kiện cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ.

3. Hồ sơ lựa chọn (sau đây gọi chung là Hồ sơ) là toàn bộ tài liệu, mẫu biểu do đơn vị tham gia lựa chọn chuẩn bị và gửi cho cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường để làm căn cứ đánh giá, lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ theo các yêu cầu quy định tại Thông tư này.

### **Điều 4. Nguyên tắc lựa chọn**

1. Việc tổ chức lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ phải đảm bảo nguyên tắc khách quan, công khai, minh bạch.

2. Việc lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ phải đảm bảo các tiêu chí, yêu cầu theo quy định của pháp luật.

3. Việc phân chia thành nhiều gói dịch vụ nhỏ để lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ phải phù hợp với thực tiễn và đảm bảo đặc thù chuyên môn trong lĩnh vực môi trường cần quan trắc, đánh giá, đo đạc.

4. Việc lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ theo tiêu chuẩn đánh giá tổng hợp giữa kỹ thuật và giá quy định tại Phụ lục I Thông tư này.

### **Điều 5. Phương thức lựa chọn**

Việc lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ có thể theo một trong các phương án dưới đây:

1. Lựa chọn 01 (một) đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ có khả năng đáp ứng đầy đủ điều kiện cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ.

Đơn vị cung cấp dịch vụ này có thể phối hợp, lựa chọn các đơn vị khác để thực hiện dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ.

2. Lựa chọn 02 (hai) đơn vị: 01 (một) đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc các thông số môi trường và 01 (một) đơn vị cung cấp dịch vụ tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường.

3. Trong trường hợp đặc biệt, cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường quyết định chỉ định thầu, lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ dựa trên danh mục đơn vị đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường quy định tại Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Chính phủ quy định về điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

## **Chương II**

### **BỘ TIÊU CHÍ LỰA CHỌN ĐƠN VỊ CUNG CẤP DỊCH VỤ QUAN TRẮC, ĐÁNH GIÁ ĐO ĐẠC ĐỂ THU THẬP DỮ LIỆU, CHỨNG CỨ**

#### **Điều 6. Bộ tiêu chí**

Bộ tiêu chí lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ được chia thành 4 nhóm:

1. Nhóm I: Tiêu chí về điều kiện tiên quyết.
2. Nhóm II: Tiêu chí về kinh nghiệm và năng lực nhà cung cấp dịch vụ.
3. Nhóm III: Tiêu chí về giải pháp và phương pháp luận để thực hiện gói dịch vụ.
4. Nhóm IV: Tiêu chí về nhân sự thực hiện gói dịch vụ.

#### **Điều 7. Nguyên tắc sử dụng bộ tiêu chí**

Việc sử dụng bộ tiêu chí để lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ phải đảm bảo đồng thời hai nguyên tắc sau:

1. Nguyên tắc về điều kiện tiên quyết  
Đơn vị cung cấp dịch vụ “đạt” ở tiêu chí thuộc nhóm I thì mới tiếp tục xem xét đánh giá ở các nhóm tiêu chí về mặt kỹ thuật tiếp theo.
2. Nguyên tắc về ngưỡng tối thiểu  
Các tiêu chí thuộc Nhóm II, III, IV (Các tiêu chí về mặt kỹ thuật) được đánh giá theo mức độ quan trọng của các tiêu chí và theo hướng dẫn trong Luật Đấu



thầu và các Nghị định hướng dẫn Luật Đấu thầu theo phương pháp kết hợp giữa kỹ thuật và giá.

Các tiêu chí thuộc Nhóm II, III, IV được đánh giá đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật khi có điểm về kỹ thuật không thấp hơn 70% tổng số điểm và điểm của từng nội dung yêu cầu về kinh nghiệm và năng lực, về giải pháp và phương pháp luận, về nhân sự không thấp hơn 60% điểm tối đa của nội dung đó.

Điểm tối đa cho các nhóm như sau:

Nhóm II: 20 điểm

Nhóm III: 30 điểm

Nhóm IV: 50 điểm

### **Chương III**

#### **TRÁCH NHIỆM CỦA ĐƠN VỊ CUNG CẤP DỊCH VỤ QUAN TRẮC, ĐÁNH GIÁ, ĐO ĐẠC ĐỂ THU THẬP DỮ LIỆU, CHỨNG CỨ**

**Điều 8. Trách nhiệm trong việc quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ**

Đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ khi thực hiện thu thập dữ liệu, chứng cứ có trách nhiệm sau đây:

1. Quan trắc, đo đạc các thông số môi trường cần thu thập để xác định thiệt hại theo quy định về quy trình kỹ thuật quan trắc hiện trường và phân tích môi trường.

2. Đảm bảo nhân lực, trang thiết bị và cơ sở vật chất đúng chuyên ngành phục vụ hoạt động quan trắc, đo đạc tại hiện trường.

3. Tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại theo phương pháp hợp lý, khoa học, khách quan.

4. Quan trắc, đo đạc đúng các thông số và vị trí, thời gian; tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại theo yêu cầu trong hợp đồng giao kết với cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ.

5. Cung cấp kết quả quan trắc, đánh giá, đo đạc đúng thời hạn.

6. Vô tư, khách quan, đảm bảo chính xác về các kết quả quan trắc, đánh giá, đo đạc và phải chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác, hợp pháp của các kết quả quan trắc, đánh giá, đo đạc do mình thực hiện.

Trường hợp đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ cố ý cung cấp thông tin sai lệch, không trung thực hoặc không thực hiện đúng cam kết trong hợp đồng cung cấp dịch vụ, cơ quan có trách nhiệm thu thập, thẩm định dữ liệu, chứng cứ có quyền đình chỉ hợp đồng và đơn vị cung cấp dịch vụ phải chịu trách nhiệm pháp lý trước cơ quan có thẩm quyền.

## **Điều 9. Trách nhiệm trong việc giải trình và quan trắc, đánh giá, đo đạc bổ sung**

Đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ có trách nhiệm giải trình và quan trắc, đánh giá, đo đạc bổ sung như sau:

1. Giải trình về cách thức lấy mẫu, quan trắc, phân tích, đánh giá, đo đạc trước Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ (khi được yêu cầu).
2. Phân tích bổ sung thêm các chỉ tiêu.
3. Quan trắc, phân tích, đánh giá lại các dữ liệu, chứng cứ mà hội đồng yêu cầu xem lại (nếu có).

### **Chương IV**

## **TRÁCH NHIỆM CỦA CƠ QUAN NHÀ NƯỚC TRONG VIỆC LỰA CHỌN ĐƠN VỊ CUNG CẤP DỊCH VỤ QUAN TRẮC, ĐÁNH GIÁ, ĐO ĐẠC ĐỂ THU THẬP DỮ LIỆU, CHỨNG CỨ**

### **Điều 18. Trách nhiệm của cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường**

1. Tổ chức thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường do ô nhiễm, suy thoái.
2. Tổ chức lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ theo quy định tại Thông tư này.
3. Tính toán thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường và cung cấp kết quả cho cơ quan có thẩm quyền để yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường.

### **Điều 19. Trách nhiệm của Ủy ban nhân dân các cấp trong việc thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường**

Ủy ban nhân dân các cấp tại khu vực môi trường bị ô nhiễm, suy thoái có trách nhiệm hợp tác, cung cấp đầy đủ, chính xác, kịp thời các dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường theo yêu cầu của cơ quan tổ chức thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ và đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ.

### **Chương VI**

## **ĐIỀU KHOẢN THI HÀNH**

### **Điều 20. Hiệu lực thi hành**

Thông tư này có hiệu lực thi hành kể từ ngày... tháng.... năm 201....

### **Điều 21. Tổ chức thực hiện**

1. Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Thủ trưởng cơ quan thuộc Chính phủ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các tỉnh, các tổ chức, cá nhân có liên quan có trách nhiệm thực hiện Thông tư này.

2. Tổng cục trưởng Tổng cục Môi trường có trách nhiệm kiểm tra, theo dõi, đôn đốc việc thực hiện Thông tư này.

3. Trong quá trình thực hiện, nếu có khó khăn, vướng mắc, đề nghị các đơn vị, bộ, ngành, địa phương kịp thời phản ánh về Bộ Tài nguyên và Môi trường để nghiên cứu sửa đổi, bổ sung cho phù hợp./.

***Nơi nhận:***

- Văn phòng Trung ương và các Ban của Đảng;
- Văn phòng Quốc hội;
- Văn phòng Chủ tịch nước;
- Văn phòng Chính phủ;
- Tòa án nhân dân tối cao;
- Viện Kiểm sát nhân dân tối cao;
- Các Bộ, cơ quan ngang Bộ, cơ quan thuộc Chính phủ;
- Cơ quan Trung ương của các đoàn thể;
- HĐND, UBND các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Sở TN&MT các tỉnh, thành phố trực thuộc TW;
- Cục Kiểm tra văn bản (Bộ Tư pháp);
- Công báo;
- Cổng Thông tin điện tử của Chính phủ;
- Các đơn vị thuộc Bộ TN&MT;
- Lưu: VT, PC, TCMT.

**BỘ TRƯỞNG**

**Trần Hồng Hà**

**PHỤ LỤC I**  
**HƯỚNG DẪN SỬ DỤNG BỘ TIÊU CHÍ LỰA CHỌN ĐƠN VỊ CUNG CẤP**  
**DỊCH VỤ QUAN TRẮC, ĐÁNH GIÁ, ĐO ĐẠC ĐỀ THU THẬP DỮ LIỆU,**  
**CHỨNG CỨ XÁC ĐỊNH THIẾT HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG**

*Ban hành kèm theo Thông tư số /TT-BTNMT ngày tháng năm của  
Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường)*

Việc sử dụng bộ tiêu chí để lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc đề thu thập dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại đối với môi trường thực hiện theo các quy định của Thông tư số ..... và hướng dẫn cụ thể dưới đây:

**I. Cách thức lựa chọn**

Lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc đề thu thập dữ liệu, chứng cứ theo tiêu chuẩn đánh giá tổng hợp giữa kỹ thuật và giá theo cách tính cụ thể như sau:

a) Xác định điểm giá:

Điểm giá được xác định như sau:

$$\text{điểm giá}_{\text{đang xét}} = \frac{\text{Điểm} \times 100 \times G_{\text{thấp nhất}}}{G_{\text{đang xét}}}$$

Trong đó:

Điểm giá<sub>đang xét</sub>: Điểm giá của hồ sơ đề xuất về tài chính đang xét;

G<sub>thấp nhất</sub>: Giá dự thầu sau sửa lỗi, hiệu chỉnh sai lệch, trừ đi giá trị giảm giá (nếu có) thấp nhất trong số các nhà thầu được đánh giá chi tiết về tài chính;

G<sub>đang xét</sub>: Giá dự thầu sau sửa lỗi, hiệu chỉnh sai lệch, trừ đi giá trị giảm giá (nếu có) của hồ sơ đề xuất về tài chính đang xét.

b) Tiêu chuẩn đánh giá tổng hợp:

Điểm tổng hợp được xác định theo công thức sau đây:

$$\text{Điểm tổng hợp}_{\text{đang xét}} = K \times \text{Điểm kỹ thuật}_{\text{đang xét}} + G \times \text{Điểm giá}_{\text{đang xét}}$$

Trong đó:

Điểm kỹ thuật<sub>đang xét</sub>: Là số điểm được xác định tại bước đánh giá về kỹ thuật;

Điểm giá<sub>đang xét</sub>: Là số điểm được xác định tại bước đánh giá về giá;

K: Tỷ trọng điểm về kỹ thuật,  $K = 80\%$ .

G: Tỷ trọng điểm về giá quy định trong thang điểm tổng hợp,  $G = 20\%$ .

Đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại về môi trường được chọn là đơn vị cung cấp dịch vụ có điểm tổng hợp cao nhất.

## **II. Nội dung bộ tiêu chí lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ**

### ***1. Nội dung tiêu chí lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc các thông số môi trường***

- Nhóm I: Tiêu chí về điều kiện tiên quyết.

Tiêu chí 1: Đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc các thông số môi trường để thu thập dữ liệu chứng cứ đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc và phân tích môi trường trong lĩnh vực cần quan trắc, phân tích để thu thập dữ liệu, chứng cứ.

- Nhóm II: Tiêu chí về kinh nghiệm và năng lực nhà cung cấp dịch vụ.

Tiêu chí 2: Độ chính xác của phương pháp quan trắc, phân tích.

Tiêu chí này đánh giá thông qua độ chính xác của kết quả dùng để đánh giá thiệt hại đối với môi trường.

Tiêu chí 3: Mức độ đo chính xác của máy móc, thiết bị.

Tiêu chí này đánh giá thông qua sự hiện đại của máy móc, thiết bị và quyết định độ chính xác của kết quả dùng để đánh giá thiệt hại đối với môi trường.

Tiêu chí 4: Chứng chỉ VILAS công nhận.

Chứng chỉ VILAS chứng nhận phòng thí nghiệm có đủ năng lực về kỹ thuật và tổ chức quản lý, hoạt động hiệu quả và có thể cung cấp các kết quả thử nghiệm và hiệu chuẩn có giá trị về chất lượng.

Tiêu chí 5: Kinh nghiệm cung cấp dịch vụ.



Tiêu chí này đánh giá thông qua sự chuyên nghiệp và khả năng thành công của hợp đồng được thực hiện. Kinh nghiệm được đánh giá thông qua số lượng các hợp đồng tương tự đã thực hiện và nghiệm thu.

- Nhóm III: Tiêu chí về giải pháp và phương pháp luận để thực hiện gói dịch vụ.

Tiêu chí 6: Kế hoạch quan trắc, đánh giá, đo đạc các thông số môi trường để thu thập dữ liệu, chứng cứ.

Kế hoạch quan trắc, đánh giá, đo đạc các thông số môi trường để thu thập dữ liệu, chứng cứ do đơn vị cung cấp dịch vụ chuẩn bị gồm các nội dung lập luận về các vị trí cần lấy mẫu, thời gian lấy mẫu, các thông số cần phân tích, quan trắc, đánh giá, đo đạc.

- Nhóm IV: Tiêu chí về nhân sự thực hiện gói dịch vụ.

Tiêu chí 7: Số lượng cán bộ.

Tiêu chí 8: Năm kinh nghiệm.

Tiêu chí 9: Trình độ chuyên môn.

Tiêu chí 10: Mức độ sai số tay nghề.

## ***2. Nội dung tiêu chí lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường***

- Nhóm I: Tiêu chí về điều kiện tiên quyết.

Tiêu chí 1: Đơn vị cung cấp dịch vụ tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường đủ điều kiện hoạt động trong lĩnh vực cần tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại.

Đơn vị phải có Quyết định thành lập hoặc Giấy chứng nhận hoạt động khoa học và công nghệ hoặc Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh hoặc Giấy chứng nhận đầu tư do cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền cấp còn hiệu lực ít nhất một trong các lĩnh vực cung cấp dịch vụ tư vấn thiết kế công nghệ, nghiên cứu và triển khai các công nghệ xử lý chất thải; đánh giá, lượng giá thiệt hại môi trường.

- Nhóm II: Tiêu chí về kinh nghiệm và năng lực nhà cung cấp dịch vụ.

Tiêu chí 2: Năng lực đơn vị cung cấp dịch vụ.

Tiêu chí này đánh giá thông qua sự phù hợp của lĩnh vực hoạt động nghiên cứu so với lĩnh vực cần tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại.

Tiêu chí 3: Kinh nghiệm cung cấp dịch vụ.

Tiêu chí này đánh giá thông qua các loại hợp đồng công việc tương tự đã từng thực hiện và được nghiệm thu, hoặc các đề tài, nhiệm vụ nghiên cứu xử lý chất thải, lượng giá, đánh giá thiệt hại đối với môi trường tương tự đã được thực hiện và nghiệm thu.

- Nhóm III: Tiêu chí về giải pháp và phương pháp luận để thực hiện gói dịch vụ.

Tiêu chí 4: Kế hoạch nghiên cứu, xử lý, phục hồi môi trường khu vực bị ô nhiễm, suy thoái.

Tiêu chí 5. Kế hoạch tính toán trách nhiệm bồi thường thiệt hại của các đối tượng có liên quan

- Nhóm IV: Tiêu chí về nhân sự thực hiện gói dịch vụ.

Tiêu chí 6: Số lượng chuyên gia

Tiêu chí này đánh giá thông qua số lượng chuyên gia có chuyên môn trong các lĩnh vực công nghệ môi trường, kinh tế quản lý tài nguyên và môi trường, xác định, lượng giá thiệt hại về môi trường.

Tiêu chí 7: Kinh nghiệm của chuyên gia

Tiêu chí này đánh giá thông qua kinh nghiệm, sự phù hợp của chuyên gia đối với việc thực hiện gói dịch vụ.

### **III. Cách thức đánh giá các tiêu chí**

#### ***1. Tiêu chí về điều kiện tiên quyết***

Các tiêu chí thuộc Nhóm I quy định tại Điều 6 của thông tư này được đánh giá theo hai mức “Đạt” hoặc “Không đạt”, cụ thể như sau:

- *Đạt*: Không vi phạm các nội dung được quy định trong tiêu chí..
- *Không đạt*: Vi phạm nội dung được quy định trong tiêu chí.

#### ***2. Tiêu chí về mặt kỹ thuật***

Cách cho điểm cho từng tiêu chí về mặt kỹ thuật được hướng dẫn cụ thể trong các bảng sau:

***Bảng 1. Các tiêu chí và thang điểm cho các tiêu chí đối với đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc các thông số môi trường để thu thập dữ liệu, chứng cứ***

*(n là số lượng đơn vị tham gia lựa chọn)*

	Tiêu chí	Thông số dùng để đánh giá	Giá trị	Điểm	
<b>1</b>	<b>Kinh nghiệm và năng lực của đơn vị cung cấp dịch vụ (Tối đa là 20 điểm)</b>				
1.1	Năng lực	Độ chính xác của phương pháp	Độ chính xác	Cao nhất	4
			Cao thứ hai	$4 - \frac{3}{n-1}$	
			Cao thứ ba	$4 - \frac{3}{n-1} \times 2$	
			...		
			Thấp nhất	1	
		Mức độ đo chính xác của thiết bị	Độ chính xác	Cao nhất	4
			Cao thứ hai	$4 - \frac{3}{n-1}$	
			Cao thứ ba	$4 - \frac{3}{n-1} \times 2$	
			...		
			Thấp nhất	1	
		Chứng chỉ VILAS công nhận	Có		2
Không			0		
1.2	Kinh nghiệm cung cấp dịch vụ	Khả năng đáp ứng được yêu cầu của khách hàng (thông	Đã thực hiện nhiều hơn 5 hợp đồng tương tự	10	
			Đã thực hiện 1-5 hợp	5	

		qua số lượng Hợp đồng tương tự mà đơn vị cung cấp dịch vụ đã thực hiện...).	đồng tương tự		
			Chưa thực hiện hợp đồng nào tương tự		0
<b>2</b>	<b>Giải pháp và phương pháp luận (Tối đa là 30 điểm)</b>				
	Kế hoạch quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ		Mức độ hợp lý, khoa học	Cao nhất	30
				Cao thứ hai	$30 - \frac{20}{n-1}$
				Cao thứ ba	$30 - \frac{2}{n-1} \times 2$
				...	
				Thấp nhất	10
<b>3</b>	<b>Nhân sự (Tối đa là 50 điểm)</b>				
	Số lượng cán bộ		Đánh giá theo thứ tự các doanh nghiệp	Nhiều nhất	10
				Nhiều thứ hai	$10 - \frac{8}{n-1}$
				Nhiều thứ ba	$10 - \frac{8}{n-1} \times 2$
				Ít nhất	2
	Năm kinh nghiệm		Đánh giá theo thứ tự các doanh nghiệp	Nhiều nhất	15
				Nhiều thứ hai	$15 - \frac{10}{n-1}$
				Nhiều thứ ba	$15 - \frac{10}{n-1} \times 2$
				Ít nhất	5

Trình độ chuyên môn	Đánh giá theo thứ tự các doanh nghiệp theo bằng cấp	Cao nhất	15
		Cao thứ hai	$15 - \frac{10}{n-1}$
		Cao thứ ba	$15 - \frac{10}{n-1} \times 2$
		Ít nhất	5
Mức độ sai số tay nghề		Thấp nhất	10
		Thấp thứ hai	$10 - \frac{8}{n-1}$
		Thấp thứ ba	$10 - \frac{8}{n-1} \times 2$
		Cao nhất	2

**Bảng 2. Các tiêu chí và thang điểm cho các tiêu chí đối với đơn vị cung cấp dịch vụ tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại**

(n là số lượng đơn vị tham gia lựa chọn)

	Tiêu chí	Thông số dùng để đánh giá	Giá trị	Điểm
<b>1</b>	<b>Kinh nghiệm và năng lực đơn vị cung cấp dịch vụ (Tối đa là 20 điểm)</b>			
1.1	Năng lực	Lĩnh vực hoạt động, nghiên cứu có phù hợp với lĩnh vực cần tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại	Rất phù hợp	10
			Phù hợp	5
			Không phù hợp	0
1.2	Kinh nghiệm cung cấp dịch	Khả năng đáp ứng được yêu cầu của khách hàng (thông	Đã thực hiện nhiều hơn 5 hợp đồng tương tự hoặc đề tài, nhiệm vụ	10



	vụ	qua số lượng Hợp đồng tương tự mà đơn vị cung cấp dịch vụ đã thực hiện...).	<p> nghiên cứu xử lý chất thải, lượng giá, đánh giá thiệt hại đối với môi trường tương tự</p> <p>Đã thực hiện 1-5 hợp đồng tương tự hoặc đề tài, nhiệm vụ nghiên cứu xử lý chất thải, lượng giá, đánh giá thiệt hại đối với môi trường tương tự</p> <p>Chưa thực hiện hợp đồng hoặc đề tài, nhiệm vụ nghiên cứu xử lý chất thải, lượng giá, đánh giá thiệt hại đối với môi trường nào tương tự</p>		5	0
<b>2</b>	<b>Giải pháp và phương pháp luận (Tối đa là 30 điểm)</b>					
	Kế hoạch nghiên cứu, xử lý, phục hồi môi trường khu vực bị ô nhiễm, suy thoái.		Mức độ hợp lý, khoa học	Cao nhất	15	
				Cao thứ hai	$15 - \frac{10}{n-1}$	
				Cao thứ ba	$15 - \frac{15}{n-1} \times 2$	
				...		
				Thấp nhất	5	
	Kế hoạch tính toán trách nhiệm		Mức độ hợp lý, khoa học	Cao nhất	15	
				Cao thứ hai	$15 - \frac{10}{n-1}$	

	bồi thường thiệt hại của các đối tượng có liên quan			Cao thứ ba	$15 - \frac{15}{n-1} \times 2$
				...	
				Thấp nhất	5
<b>3</b>	<b>Nhân sự (Tối đa là 50 điểm)</b>				
	Số lượng chuyên gia có chuyên môn		Đánh giá theo thứ tự các doanh nghiệp	Nhiều nhất	25
				Nhiều thứ hai	$25 - \frac{10}{n-1}$
				Nhiều thứ ba	$25 - \frac{10}{n-1} \times 2$
				Ít nhất	5
	Kinh nghiệm của chuyên gia		Đánh giá thứ tự các doanh nghiệp theo CV của các chuyên gia về quá trình công tác và các kinh nghiệm của bản thân có liên quan đến việc thực hiện gói thầu	Nhiều nhất	25
				Nhiều thứ hai	$25 - \frac{20}{n-1}$
				Nhiều thứ ba	$25 - \frac{20}{n-1} \times 2$
				Ít nhất	5

**CHÍNH PHỦ**

**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**  
**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: /2018/NĐ-CP

Dự thảo

Hà Nội, ngày tháng năm 2018

**NGHỊ ĐỊNH**  
**SỬA ĐỔI, BỔ SUNG CÁC NGHỊ ĐỊNH QUI ĐỊNH CHI TIẾT,**  
**HƯỚNG DẪN THI HÀNH LUẬT BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

**CHÍNH PHỦ**

*Căn cứ Luật tổ chức Chính phủ ngày 19 tháng 6 năm 2015;*

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 23 tháng 6 năm 2014;*

*Theo đề nghị của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường,*

*Chính phủ ban hành Nghị định sửa đổi, bổ sung Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường; Nghị định số 19/2015/NĐ-CP ngày 14 tháng 02 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24 tháng 4 năm 2015 của Chính phủ quy định về quản lý chất thải và phế liệu; Nghị định số 03/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2015 của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường; Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2015 của Chính phủ quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.*

.....

**Sửa đổi, bổ sung một số điều, khoản của Nghị định số 03/2015/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2015 của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường (sau đây gọi là Nghị định 03/2015/NĐ-CP) như sau:**

**Điều 4. Sửa đổi, bổ sung khoản 5 Điều 3**

“5. Trình tự, thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường

a) Thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường

Các đối tượng quy định tại Khoản 1 Điều 3 khi phát hiện môi trường có dấu hiệu ô nhiễm, suy thoái có trách nhiệm thông báo đến cơ quan yêu cầu bồi thường theo quy định bằng một trong các hình thức sau đây:

- Trực tiếp gửi thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường tới cơ quan yêu cầu bồi thường;

- Gửi qua đường bưu điện thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường đến cơ quan yêu cầu bồi thường. Thời hạn tiếp nhận thông báo được tính từ thời điểm bưu điện đóng dấu chuyển gửi hồ sơ. Hồ sơ thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường bao gồm:

- Thông báo thiệt hại đối với môi trường theo **Mẫu số 01** Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định này;

Tài liệu, chứng cứ kèm theo (nếu có).

b) Trình tự tiếp nhận thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường

Sau khi nhận được thông báo môi trường bị ô nhiễm, suy thoái của tổ chức, cá nhân quy định tại khoản 1 Điều 3, cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại quy định tại khoản 2 Điều 3 có trách nhiệm thực hiện các thủ tục sau:

- Xem xét hồ sơ thông báo và các giấy tờ tài liệu có liên quan theo quy định hiện hành của pháp luật về khiếu nại, tố cáo và pháp luật về tiếp công dân.

- Hồ sơ thông báo về ô nhiễm, suy thoái môi trường phải được ghi vào sổ tiếp công dân theo trình tự sau đây: số thứ tự, ngày tiếp, họ tên, địa chỉ, nội dung sự việc; quá trình xem xét, giải quyết của cơ quan, tổ chức, đơn vị có thẩm quyền (nếu có); yêu cầu, đề nghị của tổ chức, cá nhân đến thông báo, khiếu nại, tố cáo, kiến nghị.

- Trường hợp cơ quan yêu cầu bồi thường nhận thông báo cho rằng vụ việc không thuộc trách nhiệm giải quyết của mình thì phải trả hồ sơ và hướng dẫn tổ chức, cá nhân thông báo gửi hồ sơ thông báo đến cơ quan có thẩm quyền yêu cầu bồi thường theo quy định của pháp luật.

- Căn cứ vào các thông tin nhận được, nếu thấy hành vi vi phạm pháp luật về môi trường có thể gây ô nhiễm, suy thoái môi trường nghiêm trọng cần phải có biện pháp ngăn chặn và xử lý ngay, thì người tiếp nhận thông tin phải báo cáo với lãnh đạo cơ quan mình để kịp thời thông tin cho cơ quan quản lý môi trường có thẩm quyền nơi xảy ra ô nhiễm, suy thoái kịp thời ngăn chặn và xử lý các hành vi vi phạm.

- Trường hợp hồ sơ thông báo về ô nhiễm, suy thoái môi trường đầy đủ, hợp lệ, cơ quan yêu cầu bồi thường phải tiếp nhận hồ sơ và phải thông báo trực tiếp, hoặc thông báo bằng văn bản theo **Mẫu số 02** Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định này cho tổ chức, cá nhân thông báo biết, đồng thời phải tổ chức tiến hành giải quyết vụ việc theo quy định.

c) Trình tự kiểm tra, xác minh và thông báo nội dung quy định tại Điều 2 Điều này

Trong thời hạn trong 5 (năm) ngày làm việc kể từ ngày tiếp nhận hồ sơ hợp lệ (trường hợp cần thiết thời gian có thể kéo dài nhưng không quá 10 ngày làm việc), cơ quan yêu cầu bồi thường phải tiến hành các trình tự, thủ tục sau:

- Cử cán bộ có chuyên môn, nghiệp vụ và có kinh nghiệm về lĩnh vực môi trường bị ô nhiễm, suy thoái đến hiện trường để trực tiếp kiểm tra, xác minh các nội dung do tổ chức, cá nhân thông báo, khiếu nại, tố cáo. Trường hợp cần thiết phải lấy mẫu phân tích, xác định sơ bộ mức độ ô nhiễm, suy thoái môi trường. Căn cứ vào mức độ, tính chất ô nhiễm, suy thoái môi trường, cơ quan yêu cầu bồi thường có thể xử lý, giải quyết như sau:

- Nếu mức độ gây ô nhiễm, suy thoái chưa đến mức nghiêm trọng, môi trường tiếp nhận có thể tự làm sạch ở mức QCVN (hoặc quy chuẩn địa phương) cho phép, thì cơ quan yêu cầu bồi thường xác định cụ thể các tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái; thông báo và yêu cầu các tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái đó có biện pháp xử lý các thông số gây ô nhiễm đạt QCVN (hoặc quy chuẩn địa phương) trước khi xả ra môi trường. Trường hợp cần thiết có thể áp dụng biện pháp xử phạt vi phạm hành chính và thông báo kết quả xác minh và hình thức, kết quả xử lý cho tổ chức, cá nhân thông báo về ô nhiễm, suy thoái môi trường biết. Việc thông báo kết quả xác minh và hình thức xử lý theo **Mẫu số 03** Phụ lục I ban hành **kèm theo Nghị định này**;

- Nếu mức độ ô nhiễm, suy thoái môi trường nghiêm trọng (rất nghiêm trọng, đặc biệt nghiêm trọng) cơ quan yêu cầu bồi thường xác định cụ thể các đối tượng gây ô nhiễm đồng thời yêu cầu dừng ngay các hoạt động gây ô nhiễm, suy thoái môi trường;

- Với các sự cố môi trường gây ảnh hưởng nghiêm trọng (rất nghiêm trọng, đặc biệt nghiêm trọng) thì cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường chủ động tiến hành ngay các biện pháp ngăn chặn, đồng thời yêu cầu tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái ngăn chặn ngay nguồn gây ô nhiễm và áp dụng các giải pháp, biện pháp hạn chế và khắc phục hậu quả do sự cố môi trường gây ra.

- Trong quá trình kiểm tra, xác minh, cơ quan yêu cầu bồi thường xét thấy mức độ và tính chất gây ô nhiễm, suy thoái môi trường không thuộc thẩm quyền giải quyết, thụ lý của mình thì phải tiến hành ngay việc chuyển hồ sơ, tài liệu theo quy định đến cơ quan có thẩm quyền yêu cầu bồi thường để thụ lý, giải quyết theo quy định của pháp luật.”

## **Điều 5. Sửa đổi và bổ sung Điều 6**

“1. Đối với các trường hợp gây ô nhiễm, suy thoái môi trường nghiêm trọng (hoặc trường hợp quy định tại khoản 5 Điều 3 Nghị định này) thì cơ quan yêu cầu bồi thường thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại cho môi



trường. Thủ tục thu thập và đánh giá các bằng chứng để đánh giá thiệt hại môi trường như sau:

a) Xác định các bằng chứng cần thiết để đánh giá thiệt hại môi trường và yêu cầu bồi thường về môi trường.

b) Thu thập các bằng chứng cần thiết theo quy định tại điểm a)

c) Đánh giá thiệt hại về môi trường và chuẩn bị tài liệu để yêu cầu bồi thường về môi trường.

2. Căn cứ vào mức độ và đặc điểm ô nhiễm, suy thoái môi trường quy định tại các điểm a, b, c, d khoản 1 Điều 1 Nghị định 03/2015/NĐ-CP, cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại phải (hoặc có thể lựa chọn và ký một hợp đồng, theo luật pháp, với một đơn vị cung cấp dịch vụ để thực hiện dữ liệu, thu thập và xác định bằng chứng, tính toán trách nhiệm bồi thường thiệt hại. Các chi tiết được mô tả dưới đây:

a) Đối với yêu cầu bồi thường liên quan đến quan trắc, đánh giá, đo lường hoặc thu thập dữ liệu, bằng chứng, cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại có thể lựa chọn và ký kết hợp đồng với các nhà cung cấp dịch vụ đã được cấp phép theo dõi, đo lường, lấy mẫu hoạt động của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền;

b) Cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại có thể lựa chọn và ký kết hợp đồng với các nhà cung cấp dịch vụ đủ tiêu chuẩn có khả năng thực hiện các công việc yêu cầu, tùy theo trường hợp có yêu cầu liên quan đến xác định mức thiệt hại và tính thiệt hại bồi thường;

c) Đơn vị cung cấp dịch vụ phải có các chức năng, nhiệm vụ liên quan của Nhà nước, nếu là nhà cung cấp dịch vụ công, hoặc phải được cơ quan có thẩm quyền có thẩm quyền cấp phép và chịu trách nhiệm.

- Đáp ứng yêu cầu của cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại;

- Bảo đảm tính khách quan, đầy đủ, trung thực, cụ thể, thực hiện khoa học

- Đảm bảo tính đúng giờ, chất lượng dịch vụ; chịu trách nhiệm trước pháp luật về kết quả cung cấp;

- Thực hiện các biện pháp nghiệp vụ, sử dụng công cụ, trang thiết bị theo quy định của pháp luật để thu thập số liệu, bằng chứng; đánh giá và tính mức độ thiệt hại về môi trường theo yêu cầu của cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại.

- Yêu cầu tổ chức, cá nhân liên quan cung cấp số liệu, chứng cứ để đánh giá thiệt hại về môi trường theo quy định tại Điều 8 Nghị định số 03/2015 / NĐ-CP. Bất kỳ hành vi gây cản trở, không hợp tác, cố ý bóp méo thông tin, cung cấp sai hoặc che dấu chứng cứ, tiêu huỷ (thường gọi là hành vi cản trở) được lập biên bản bằng **Mẫu số 04** Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định này và giải quyết theo pháp luật

- Nhận quỹ để thực hiện hợp đồng dịch vụ theo quy định của pháp luật;
- Để đảm bảo tính chính xác, tính khách quan của dữ liệu, bằng chứng, hoạt động quan trắc, đánh giá, đo lường và lấy mẫu phải được đại diện của chính quyền địa phương và các tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm môi trường hoặc làm suy thoái. Kết quả quan trắc, đánh giá, đo đạc, lấy mẫu, niêm phong dữ liệu, bằng chứng phải được lập biên bản theo **Mẫu số 05** Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định này. Biên bản phải có chữ ký của đại diện chính quyền địa phương và các tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm môi trường hoặc suy thoái môi trường.

- Trường hợp tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường từ chối hợp tác hoặc ký vào biên bản, cơ sở cung ứng dịch vụ yêu cầu người đại diện của chính quyền địa phương chứng kiến, ký biên bản và mẫu, niêm phong mẫu vật;

- Thời hạn đối với dữ liệu, việc thu thập bằng chứng do cung cấp dịch vụ là 30 ngày kể từ ngày hiệu lực của hợp đồng dịch vụ. Thời hạn có thể kéo dài nhưng không quá 40 ngày, nếu có nhiều tình tiết phức tạp, hoặc không quá 10 ngày trong trường hợp xảy ra sự cố môi trường hoặc phóng thích bất hợp pháp. Việc kéo dài thời gian hoàn trả dịch vụ phải được sự đồng ý bằng văn bản của cơ quan có trách nhiệm thu thập, đánh giá số liệu, bằng chứng bằng văn bản và phải được giải thích rõ ràng.

3. Thủ tục lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ phải tuân thủ các quy định của pháp luật.

a. Tiêu chí lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ

Đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ (sau đây gọi chung là đơn vị cung cấp dịch vụ) chia làm hai loại: Đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc các thông số môi trường và đơn vị cung cấp dịch vụ tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường. Bộ tiêu chí lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ được chia thành 4 nhóm:

Nhóm I: Tiêu chí về điều kiện tiên quyết.

Nhóm II: Tiêu chí về kinh nghiệm và năng lực nhà cung cấp dịch vụ.

Nhóm III: Tiêu chí về giải pháp và phương pháp luận để thực hiện gói dịch vụ.

Nhóm IV: Tiêu chí về nhân sự thực hiện gói dịch vụ.

Việc sử dụng bộ tiêu chí để lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ được hướng dẫn cụ thể tại Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định này.

b) Trách nhiệm của đơn vị cung cấp dịch vụ

Đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ khi thực hiện thu thập dữ liệu, chứng cứ có trách nhiệm sau đây:

- Quan trắc, đo đạc các thông số môi trường cần thu thập để xác định thiệt hại theo quy định về quy trình kỹ thuật quan trắc hiện trường và phân tích môi trường.

- Đảm bảo nhân lực, trang thiết bị và cơ sở vật chất đúng chuyên ngành phục vụ hoạt động quan trắc, đo đạc tại hiện trường.

- Tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại theo phương pháp hợp lý, khoa học, khách quan.

- Quan trắc, đo đạc đúng các thông số và vị trí, thời gian; tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại theo yêu cầu trong hợp đồng giao kết với cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ.

- Cung cấp kết quả quan trắc, đánh giá, đo đạc đúng thời hạn.

- Vô tư, khách quan, đảm bảo chính xác về các kết quả quan trắc, đánh giá, đo đạc và phải chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác, hợp pháp của các kết quả quan trắc, đánh giá, đo đạc do mình thực hiện.

- Trường hợp đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ cố ý cung cấp thông tin sai lệch, không trung thực hoặc không thực hiện đúng cam kết trong hợp đồng cung cấp dịch vụ, cơ quan có trách nhiệm thu thập, thẩm định dữ liệu, chứng cứ có quyền đình chỉ hợp đồng và đơn vị cung cấp dịch vụ phải chịu trách nhiệm pháp lý trước cơ quan có thẩm quyền.

Đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ có trách nhiệm giải trình và quan trắc, đánh giá, đo đạc bổ sung như sau:

- Giải trình về cách thức lấy mẫu, quan trắc, phân tích, đánh giá, đo đạc trước Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ (khi được yêu cầu).

- Phân tích bổ sung thêm các chỉ tiêu.

- Quan trắc, phân tích, đánh giá lại các dữ liệu, chứng cứ mà hội đồng yêu cầu xem lại (nếu có).

#### 4. Hội đồng thẩm định số liệu, bằng chứng

##### a) Thành lập Hội đồng thẩm định số liệu, bằng chứng

Trong thời hạn 7 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được kết quả thu thập dữ liệu, chứng cứ, Thủ tướng cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ có trách nhiệm ký Quyết định thành lập Hội đồng thẩm định **Mẫu số 06** Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định này.

Hội đồng thẩm định phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- Phải có từ 7 đến 9 thành viên tùy thuộc vào mức độ phức tạp của thiệt hại cần xác định;

- Cơ cấu của Hội đồng thẩm định gồm chủ tịch Hội đồng, trong trường hợp cần thiết có 01 phó chủ tịch Hội đồng, 01 ủy viên thư ký, 02 ủy viên phản biện và các ủy viên. Trong đó phải có ít nhất 30% các thành viên Hội đồng là những chuyên gia về xây dựng về chính sách, pháp luật; lĩnh vực môi trường bị ô nhiễm, suy thoái; ít nhất 30% số thành viên là cán bộ làm công tác quản lý trong lĩnh vực bảo vệ môi trường; các thành viên khác gồm đại diện chính quyền địa phương nơi thu thập dữ liệu, chứng cứ; đại diện cộng đồng dân cư và những thành phần có liên quan.

- Thành viên Hội đồng thẩm định: Các thành viên Hội đồng phải đáp ứng các yêu cầu sau: Chủ tịch Hội đồng phải là chuyên gia môi trường về một trong các lĩnh vực: xây dựng chính sách, pháp luật; môi trường nước, hệ sinh thái tự nhiên, loài được ưu tiên bảo vệ hoặc chuyên gia thuộc một trong các lĩnh vực quan trắc, phân tích môi trường, tính toán thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với lĩnh vực bị thiệt hại cần xác định với ít nhất bảy (07) năm kinh nghiệm nếu có bằng đại học, ít nhất năm (05) năm kinh nghiệm nếu có bằng thạc sĩ, ít nhất ba (03) năm kinh nghiệm nếu có bằng tiến sĩ, hoặc phải là lãnh đạo của cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ.

Ủy viên phản biện phải là chuyên gia một trong các lĩnh vực: xây dựng chính sách, pháp luật; môi trường nước, hệ sinh thái tự nhiên, loài được ưu tiên bảo vệ quan trắc, phân tích môi trường hoặc chuyên gia tính toán thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với lĩnh vực bị thiệt hại cần xác định với ít nhất (03) năm kinh nghiệm nếu có bằng đại học, ít nhất (02) năm kinh nghiệm nếu có bằng thạc sĩ, ít nhất một năm kinh nghiệm nếu có bằng tiến sĩ.

Ủy viên Hội đồng phải là chuyên gia một trong các lĩnh vực: xây dựng chính sách, pháp luật; môi trường nước, hệ sinh thái tự nhiên, loài được ưu tiên bảo vệ; quan trắc, phân tích môi trường hoặc chuyên gia tính toán thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với lĩnh vực bị thiệt hại và phải có ít nhất (03) năm kinh nghiệm nếu có bằng đại học, ít nhất (02) năm kinh nghiệm nếu có bằng thạc sĩ, ít nhất một năm kinh nghiệm nếu có bằng tiến sĩ.

Ủy viên thư ký phải là công chức hoặc viên chức của cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ.

#### b) Trách nhiệm của Hội đồng thẩm định

- Hội đồng thẩm định có trách nhiệm nghiên cứu, xem xét, thẩm định các kết quả dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập bảo đảm tính chính xác, đầy đủ, khách quan để làm cơ sở cho cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại ra quyết định yêu cầu bồi thường.

- Trách nhiệm của chủ tịch Hội đồng thẩm định:

Điều hành các cuộc họp của Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ;

Xử lý các ý kiến được nêu trong cuộc họp của Hội đồng và xem xét, nghiên cứu và kết luận về các dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập để làm căn cứ yêu cầu bồi thường thiệt hại;

Ký biên bản cuộc họp và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các kết luận đưa ra trong cuộc họp.

- Trách nhiệm của các thành viên hội đồng thẩm định:

Xem xét, nghiên cứu dữ liệu, chứng cứ và các tài liệu liên quan do cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ cung cấp;

Tham gia các cuộc họp của Hội đồng thẩm định;

Đưa ra ý kiến về các dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập để tính toán, xác định thiệt hại đối với môi trường, bảo đảm tính chuẩn xác để làm căn cứ yêu cầu bồi thường thiệt hại và chịu trách nhiệm trước pháp luật về việc thẩm định dữ liệu, chứng cứ về những ý kiến của mình.

- Trách nhiệm của ủy viên thư ký:

Thông tin cho hội đồng về ý kiến bằng văn bản của các thành viên Hội đồng không tham dự phiên họp của Hội đồng; Ghi và ký biên bản các cuộc họp của Hội đồng và chịu trách nhiệm về tính đầy đủ, trung thực của nội dung biên bản các cuộc họp của Hội đồng;

Lập hồ sơ, chứng từ phục vụ thanh quyết toán các hoạt động của Hội đồng.”

## **Điều 6. Sửa đổi, bổ sung Điều 7**

### **“Điều 7. Hồ sơ và thủ tục yêu cầu bồi thường về môi trường**

1. Hồ sơ yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường bao gồm:

a) Văn bản yêu cầu bồi thường thiệt hại của cơ quan có trách nhiệm quy định tại Khoản 2 Điều 3 Nghị định này;

b) Dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập, thẩm định theo quy định tại Khoản 3 Điều 3 và Khoản 1 Điều 6 Nghị định này;

c) Văn bản kết luận của hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ;

d) Kết quả tính toán thiệt hại đối với môi trường và kết luận về trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường.

2. Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn mẫu hồ sơ yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường.

3. Thủ tục yêu cầu bồi thường về môi trường

#### **a) Chuẩn bị hồ sơ yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường**

Căn cứ vào các dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập và thẩm định, Cơ quan yêu cầu bồi thường chuẩn bị hồ sơ yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường theo quy định tại Điều 2 Nghị định này.

## **b) Thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại**

Trong thời hạn 30 ngày làm việc, kể từ ngày kết thúc thẩm định dữ liệu chứng cứ, xác định thiệt hại đối với môi trường, cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại quy định tại khoản 2 Điều 3 Nghị định này có trách nhiệm gửi Thông báo yêu cầu bồi thường thiệt hại đến tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường theo *Mẫu số 07* Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định này; đồng thời gửi kèm theo các tài liệu gồm: dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập, thẩm định; kết luận của hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường theo *Mẫu số 08* Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định này; kết quả tính toán thiệt hại đối với môi trường và kết luận về trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường theo *Mẫu số 9* Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định này.

Trong thời hạn 10 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được văn bản Thông báo yêu cầu bồi thường thiệt hại, tổ chức, cá nhân bị yêu cầu bồi thường thiệt hại có trách nhiệm xem xét, gửi văn bản chấp thuận hoặc không chấp thuận yêu cầu bồi thường thiệt hại đến cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại.

Trường hợp tổ chức, cá nhân bị yêu cầu bồi thường thiệt hại có văn bản đề nghị thương lượng với mức bồi thường, trong thời hạn 10 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được văn bản, cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại tổ chức cuộc họp để xem xét, thống nhất các yêu cầu bồi thường. Biên bản cuộc họp thương lượng thực hiện theo quy định *Mẫu số 10* Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định này.

Trường hợp tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm suy thoái môi trường có văn bản không chấp thuận yêu cầu bồi thường thiệt hại của cơ quan có thẩm quyền yêu cầu bồi thường, trong thời hạn 20 ngày làm việc, kể từ ngày gửi văn bản không chấp thuận yêu cầu bồi thường có trách nhiệm chứng minh tổ chức, cá nhân không gây ô nhiễm, suy thoái môi trường với cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại. Trình tự, thủ tục chứng minh tổ chức, cá nhân không gây ô nhiễm môi trường được thực hiện theo quy định tại khoản 5 Điều 13 Nghị định này.

Trong thời hạn 07 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được văn bản chấp thuận của tổ chức, cá nhân bị yêu cầu bồi thường thiệt hại hoặc kết thúc thương lượng bồi thường thiệt hại; kết thúc chứng minh không gây ô nhiễm môi trường, suy thoái môi trường, cơ quan có thẩm quyền yêu cầu bồi thường thiệt hại ban hành quyết định yêu cầu bồi thường theo *Mẫu số 11* hoặc quyết định về việc kết luận tổ chức, cá nhân không gây ô nhiễm môi trường theo *Mẫu số 12* Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định này; Sau thời hạn phải thi hành quyết định bồi thường thiệt hại, tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường không thực hiện việc bồi thường thì cơ quan yêu cầu bồi thường có trách nhiệm yêu cầu trọng tài giải quyết (trường hợp tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm đồng ý phương án giải quyết theo phương thức trọng tài) hoặc thực hiện thủ tục khởi kiện tại tòa án để yêu cầu bồi thường theo quy định của pháp luật.”



## **Điều 7. Sửa đổi, bổ sung Điều 9**

### **“Điều 9. Chi phí xác định thiệt hại và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường**

1. Chi phí xác định thiệt hại và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại là các chi phí thực tế, hợp lý cho các hoạt động mà cơ quan có thẩm quyền đã tiến hành nhằm tổ chức thu thập, thẩm định dữ liệu, chứng cứ phục vụ xác định thiệt hại đối với môi trường và thực hiện các thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường.

2. Chi phí xác định thiệt hại và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại gồm: chi phí thu thập dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại về môi trường, chi phí thẩm định dữ liệu, chứng cứ và chi phí thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại, trong đó.

a) Chi phí thu thập dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại về môi trường là chi phí để xác định các loại dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường; chi phí để quan trắc, phân tích, xác định diện tích, thể tích môi trường bị ô nhiễm và nồng độ các chất bị ô nhiễm và chi phí để xác định tổ chức, cá nhân làm môi trường bị ô nhiễm, suy thoái. Chi phí này thường bao gồm chi phí thuê phương tiện vận chuyển (con người, máy móc, thiết bị, dụng cụ kỹ thuật) đi khảo sát, lấy mẫu, chi phí lưu trữ, phụ cấp lưu trữ, chi phí quan trắc, phân tích, đo đạc các thông số môi trường, chi phí thuê chuyên gia tính toán, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại.

b) Chi phí thẩm định dữ liệu, chứng cứ là các chi phí để phục vụ cho việc thẩm định xem các loại dữ liệu, chứng cứ đã thu thập có đảm bảo để phục vụ cho việc tính toán, xác định thiệt hại hay không. Chi phí này thường bao gồm các chi phí chuyên tài liệu, chi phí họp hội đồng, chi phí cho bài nhận xét của thành viên Hội đồng.

c) Chi phí thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại là các chi phí cần thiết để yêu cầu tổ chức, cá nhân bồi thường thiệt hại, bao gồm chi phí chuyển công văn, chi phí đi lại, chi phí thuê luật sư theo đuổi vụ kiện ở tòa án trong trường hợp cần thiết.

3. Chi phí xác định thiệt hại và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại

Tổng chi phí xác định thiệt hại và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại về môi trường bao gồm chi phí thu thập chứng cứ và số liệu để xác định thiệt hại đối với môi trường, chi phí thẩm định chứng cứ, số liệu để thực hiện các thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường. Nội dung để xác định như sau:

a) Đối với môi trường nước:

- Xác định mục đích sử dụng môi trường nước bị ô nhiễm: được sử dụng cho một hay nhiều mục đích căn cứ theo quyết định, giấy phép, văn bản của cơ

quan quản lý nhà nước có thẩm quyền quy định việc sử dụng hoặc phê duyệt quy hoạch sử dụng các thành phần môi trường nước tại nơi xảy ra ô nhiễm, suy thoái;

- Vùng nước bị ô nhiễm ở một mức độ hay nhiều mức độ khác nhau (dòng chảy (sông, suối) thường bị ô nhiễm theo nhiều mức độ: đặc biệt nghiêm trọng, nghiêm trọng và ô nhiễm theo khoảng cách từ nguồn thải, vùng tĩnh (ao, hồ) thường bị ô nhiễm bởi một mức độ;

- Xác định diện tích, thể tích, khối lượng nước của từng vùng bị ô nhiễm ở các mức độ khác nhau;

- Xác định mức độ ô nhiễm: căn cứ vào đặc tính nguồn thải, xác định các vị trí lấy mẫu, thời gian lấy mẫu trong từng vùng để đảm bảo tính đại diện cho việc xác định mức ô nhiễm, xác định các chất gây ô nhiễm và hàm lượng của các chất gây ô nhiễm trong từng vùng bị ô nhiễm ở các mức độ khác nhau.

#### b) Đối với môi trường đất:

- Xác định mục đích sử dụng môi trường đất bị ô nhiễm: được sử dụng cho một hay nhiều mục đích căn cứ theo Quyết định, giấy phép, văn bản của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền quy định việc sử dụng hoặc phê duyệt quy hoạch sử dụng các thành phần môi trường đất tại nơi xảy ra ô nhiễm, suy thoái;

- Vùng đất bị ô nhiễm ở một mức độ hay nhiều mức độ khác nhau đặc biệt nghiêm trọng, nghiêm trọng và ô nhiễm theo khoảng cách từ nguồn thải và đặc trưng của loại đất;

- Xác định diện tích, thể tích, khối lượng đất của từng vùng bị ô nhiễm ở các mức độ khác nhau;

- Xác định mức độ ô nhiễm: căn cứ vào đặc tính nguồn thải, xác định các vị trí lấy mẫu, thời gian lấy mẫu trong từng vùng để đảm bảo tính đại diện cho việc xác định mức ô nhiễm, xác định các chất gây ô nhiễm và hàm lượng của các chất gây ô nhiễm trong từng vùng bị ô nhiễm ở các mức độ khác nhau.

#### c) Đối với hệ sinh thái tự nhiên:

- Xác định các mức độ bảo tồn của hệ sinh thái tự nhiên: được quy định một hay nhiều vùng với các mức độ bảo tồn khác nhau căn cứ theo Quyết định, văn bản của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền quy định mức độ bảo tồn của hệ sinh thái tự nhiên;

- Hệ sinh thái tự nhiên bị suy thoái ở một mức độ hay nhiều mức độ khác nhau.

- Xác định diện tích hệ sinh thái bị suy thoái ở từng mức độ khác nhau

- Xác định mức độ hệ sinh thái bị suy thoái ở từng mức độ khác nhau: tỷ lệ suy giảm so với trước khi bị thiệt hại.

#### d) Đối với loài được ưu tiên bảo vệ bị thương, bị chết:

- Xác định mức độ ưu tiên bảo vệ của loài căn cứ theo Quyết định, văn bản của cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền quy định mức độ ưu tiên bảo vệ loài;

- Xác định số lượng cá thể loài được ưu tiên bảo vệ bị thương, bị chết.

đ) Xác định nguyên nhân, trách nhiệm của các bên liên quan bao gồm các vấn đề sau: các nguồn thải, hoạt động gây sự cố môi trường, xâm hại môi trường trực tiếp hoặc liên quan đến khu vực môi trường bị ô nhiễm, suy thoái; Thông tin cơ bản về các tổ chức, cá nhân có liên quan đến khu vực môi trường bị ô nhiễm, suy thoái bao gồm: loại hình hoạt động; sản phẩm, công suất, nguyên liệu đầu vào; quy trình sản xuất; chất thải; điểm xả thải; biện pháp xử lý chất thải; công tác quan trắc, phân tích các thông số môi trường.

4. Việc tiến hành tính toán chi phí xác định thiệt hại và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại bao gồm các bước sau:

a) Liệt kê tất cả các hoạt động có thể đo lường được chi phí;

b) Liệt kê tất cả các chi phí cần thiết để thực hiện các hoạt động đó;

c) Tính toán các chi phí theo quy định hiện hành hoặc theo giá thị trường đối với các chi phí chưa có quy định.

5. Chi phí xác định thiệt hại và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường do ngân sách nhà nước bảo đảm và được lấy từ nguồn kinh phí sự nghiệp môi trường và sẽ được hoàn trả khi tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái bồi thường thực hiện trách nhiệm bồi thường.

6. Bộ Tài nguyên và Môi trường, Ủy ban nhân dân các cấp căn cứ vào tình hình cụ thể của địa phương, phối hợp với các cơ quan có liên quan để quyết định nguồn kinh phí ứng trước cho việc thu thập dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường.”

#### **Điều 8. Bổ sung điểm e vào khoản 2 Điều 11**

“e) Trường hợp không tính được theo định mức chi phí xử lý một đơn vị diện tích, thể tích, khối lượng nước đạt quy chuẩn kỹ thuật về môi trường đối với chất lượng môi trường nước thì có thể tính toán thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái gây ra đối với môi trường nước theo phương án xây dựng dự án xử lý cải tạo, phục hồi môi trường bị ô nhiễm và chi phí thực hiện dự án chính là thiệt hại đối với môi trường nước.

#### **Điều 9. Sửa đổi khoản 1 Điều 12**

Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn kỹ thuật việc xác định mức độ hệ sinh thái bị suy thoái để tính toán thiệt hại đối với môi trường

#### **Điều 10. Sửa đổi khoản 5 Điều 13**

**“5. Trình tự, thủ tục chứng minh tổ chức, cá nhân không gây ô nhiễm môi trường**

a) Tổ chức, cá nhân bị yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường, nếu có nhu cầu chứng minh không gây ô nhiễm thì gửi Hồ sơ chứng minh không gây ô nhiễm tới Cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại đề nghị cho phép chứng minh không gây ô nhiễm môi trường và phải chịu kinh phí thẩm định hồ sơ. Thành phần của hồ sơ gồm:

Đơn đề nghị chứng minh không gây ô nhiễm môi trường **Mẫu số 13** Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định này;

Hồ sơ chứng minh không gây ô nhiễm môi trường theo loại môi trường cần chứng minh không gây ô nhiễm **theo Mẫu số 14 hoặc Mẫu số 15** Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định này.

b) Sau khi nhận được đầy đủ Hồ sơ chứng minh không gây ô nhiễm môi trường của tổ chức, cá nhân, cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại gửi Hồ sơ cho Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ để thẩm định, đánh giá hồ sơ. Quá trình thẩm định được thực hiện thông qua hai hình thức: xác minh pháp lý và xác minh thực tế. Tổ chức cuộc họp Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ theo quy định tại điểm c, khoản 3, Điều 6 của Nghị định này.

c. **Phê duyệt kết luận yêu cầu chứng minh tổ chức/cá nhân không gây ô nhiễm môi trường**

Sau khi Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ báo cáo kết quả thẩm định hồ sơ, nếu tổ chức, cá nhân tuân thủ đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, có hệ thống xử lý chất thải đạt yêu cầu và chứng minh được rằng không gây ô nhiễm, suy thoái môi trường thì không phải bồi thường thiệt hại đối với môi trường và không phải chịu các chi phí liên quan đến xác định thiệt hại và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại. Cơ quan có thẩm quyền yêu cầu bồi thường phê duyệt kết luận tổ chức/cá nhân không gây ô nhiễm môi trường theo **Mẫu số 12** Phụ lục I ban hành kèm theo Nghị định này;

Cơ quan yêu cầu bồi thường có thẩm quyền công khai kết luận và yêu cầu đình chỉ yêu cầu bồi thường thiệt hại.

.....

## **9. DANH MỤC CÁC BIỂU MẪU SỬ DỤNG TRONG THỦ TỤC ĐỂ THỰC HIỆN YÊU CẦU BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG**

Mẫu số 01	Thông báo thiệt hại đối với môi trường
Mẫu số 02	Thông báo về việc tiếp nhận thông báo về ô nhiễm, suy thoái môi trường
Mẫu số 03	Thông báo kết quả kiểm tra, xác minh về thiệt hại đối với môi trường

Mẫu số 04	Biên bản về hành vi cản trở việc cung cấp số liệu, chứng cứ để đánh giá thiệt hại về môi trường
Mẫu số 05	Biên bản xác nhận kết quả quan trắc, đánh giá, đo đạc, lấy mẫu hoặc niêm phong mẫu vật, chứng cứ
Mẫu số 06	Quyết định về việc thành lập hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường
Mẫu số 07	Thông báo yêu cầu bồi thường thiệt hại
Mẫu số 08	Kết luận của Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường
Mẫu số 09	Kết quả tính toán thiệt hại và kết luận về trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường
Mẫu số 10	Biên bản cuộc họp thương lượng
Mẫu số 11	Quyết định về việc yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường
Mẫu số 12	Quyết định về việc kết luận tổ chức, cá nhân không gây ô nhiễm môi trường
Mẫu số 13	Đơn đề nghị chứng minh không gây ô nhiễm
Mẫu số 14	Báo cáo chứng minh tổ chức, cá nhân không gây ô nhiễm môi trường nước
Mẫu số 15	Báo cáo chứng minh tổ chức, cá nhân không gây ô nhiễm môi trường đất

**Mẫu số 01 - Thông báo thiệt hại đối với môi trường**

(Ban hành kèm theo Nghị định số..... /NĐ-CP ngày .../.../201... sửa đổi, bổ sung các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014)

**Mẫu số 02 - Thông báo về việc tiếp nhận thông báo về ô nhiễm, suy thoái môi trường**

(Ban hành kèm theo Nghị định số..... /NĐ-CP ngày .../.../201... sửa đổi, bổ sung các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014)

TÊN CƠ QUAN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /TB-...

....., ngày ... tháng ... năm .....

### THÔNG BÁO

*(V/v tiếp nhận thông báo về suy thoái, ô nhiễm môi trường)*

(Tên cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại).....thông báo:

- Căn cứ thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường của tổ chức, cá nhân... (địa chỉ, nơi cư trú) ngày....tháng.....năm.....;

- Sau khi xem xét hồ sơ và các tài liệu liên quan, (Tên cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại) ..... thực hiện các thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại theo quy định đối với (tên tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái) kể từ ngày.....tháng.....năm.....đến ngày....tháng....năm.....

(Tên cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường) thông báo để tổ chức, cá nhân thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường biết.

#### Nơi nhận:

- Tổ chức, cá nhân thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường;
- Tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái MT;
- Cơ quan cấp trên trực tiếp (để báo cáo);
- Lưu.....

#### Thủ trưởng Cơ quan

*(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ tên)*

#### Mẫu số 03 - Thông báo kết quả kiểm tra, xác minh về thiệt hại đối với môi trường

(Ban hành kèm theo Nghị định số..... /NĐ-CP ngày .../.../201... sửa đổi, bổ sung các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014)

TÊN CƠ QUAN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /TB-...

....., ngày ... tháng ... năm .....

### THÔNG BÁO

*(V/v thông báo kết quả kiểm tra, xác minh về thiệt hại đối với môi trường)*

(Tên cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại).....thông báo:



- Căn cứ thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường của tổ chức, cá nhân.....  
(địa chỉ, nơi cư trú) ngày....tháng.....năm.....;

- Sau khi kiểm tra, xác minh các vấn đề liên quan theo hồ sơ thông báo của (tổ chức, cá nhân thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường), (Tên cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại) .....đã tiến hành việc xử lý đối với tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường như sau:

1. Yêu cầu (tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái) thực hiện biện pháp xử lý các thông số gây ô nhiễm đạt QCVN trước khi xả ra môi trường.....

2. Áp dụng biện pháp xử phạt vi phạm hành chính theo quy định tại khoản ....Điều..... tại....Nghị định... xử phạt vi phạm hành chính về môi trường.

3. Tiến hành thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ để yêu cầu tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm bồi thường thiệt hại đối với môi trường.

(Tên cơ quan yêu cầu bồi thường) thông báo để tổ chức, cá nhân thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường biết.

**Nơi nhận:**

- Tổ chức, cá nhân thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường;
- Tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái MT;
- Cơ quan cấp trên trực tiếp (để báo cáo);
- Lưu.....

**Thủ trưởng Cơ quan**

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ  
tên)

**Mẫu số 04 - Biên bản về hành vi cản trở việc cung cấp số liệu, chứng cứ để đánh giá thiệt hại về môi trường**

(Ban hành kèm theo Nghị định số..... /NĐ-CP ngày .../.../201... sửa đổi, bổ sung các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014)

**Mẫu số 05 - Biên bản xác nhận kết quả quan trắc, đánh giá, đo đạc, lấy mẫu hoặc niêm phong mẫu vật, chứng cứ**

(Ban hành kèm theo Nghị định số..... /NĐ-CP ngày .../.../201... sửa đổi, bổ sung các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014)

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**BIÊN BẢN XÁC NHẬN KẾT QUẢ QUAN TRẮC, ĐÁNH GIÁ, ĐO ĐẠC,  
LẤY MẪU HOẶC NIÊM PHONG MẪU VẬT, CHỨNG CỨ (NẾU CÓ)**

Hôm nay, ngày ....tháng ....năm ....., tại....., chúng tôi gồm:

**1. Đại diện đơn vị cung cấp dịch vụ**

Do ông (bà).....Chức vụ:.....

**2. Đại diện hợp pháp của tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường:**

Ông (bà).....Chức vụ:.....

Địa chỉ:.....

**3. Đại diện chính quyền địa phương (nơi xảy ra ô nhiễm, suy thoái môi trường):.....Chức vụ:....**

**4. Các tổ chức, cá nhân khác (nếu có):.....**

Đã cùng nhau tiến hành lập biên bản xác nhận kết quả quan trắc, đánh giá, đo đạc, lấy mẫu hoặc niêm phong mẫu vật, chứng cứ (nếu có), cụ thể:

a).....

b).....

c).....

v.v.v.....

b) Ý kiến của những tổ chức, cá nhân liên quan (nếu có). (Trường hợp đại diện tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường không ký biên bản phải ghi rõ lý do không ký biên bản và đề xuất kiến nghị vào mục này).

Biên bản đã được đọc cho mọi người tham gia cùng nghe và cùng ký tên dưới đây.

....., ngày..... tháng..... năm.....

**Đại diện tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

**Đại diện đơn vị cung cấp dịch vụ**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

**Đại diện chính quyền địa phương**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

**Tổ chức, cá nhân khác(nếu có)**

*(Ký và ghi rõ họ tên)*

**Mẫu số 06 - Quyết định về việc thành lập hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường**

(Ban hành kèm theo Nghị định số..... /NĐ-CP ngày .../.../201... sửa đổi, bổ sung các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014)

TÊN CƠ QUAN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /QĐ-...

....., ngày ... tháng ... năm .....

## **QUYẾT ĐỊNH**

**Về việc thành lập Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định  
thiệt hại đối với môi trường**

### **THỦ TRƯỞNG CƠ QUAN THU THẬP VÀ THẨM ĐỊNH DỮ LIỆU, CHỨNG CỨ**

**(Bộ, tỉnh, huyện)**

*Căn cứ Nghị định 03/2015/NĐ-CP ngày 06/1/2015 của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường;*

*Căn cứ quy định tại Điều...Nghị định số..... /NĐ-CP ngày .../.../201... sửa đổi, bổ sung các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014;*

*Theo đề nghị của cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại; (đơn vị cung cấp dịch vụ); tổ chức, cá nhân thông báo thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường và tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường.*

## **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Thành lập hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường, gồm những ông bà có tên sau đây:

1. Ông (bà): họ, tên; học hàm, học vị; nơi công tác, làm việc, chức vụ (nếu có) - Chủ tịch hội đồng.

2. Ông (bà): họ, tên; học hàm, học vị; nơi công tác, làm việc, chức vụ (nếu có), - (chức danh trong Hội đồng).

...

**Điều 2.** Các ông(bà) có tên trên có trách nhiệm nghiên cứu, xem xét và có ý kiến tại hội đồng thẩm định dữ liệu chứng cứ về.....để làm căn cứ yêu cầu bồi thường thiệt hại về môi trường và phải chịu trách nhiệm về ý kiến thẩm định của mình.

**Điều 3.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký. Các ông (bà) có tên tại Điều 1 chịu trách nhiệm thi hành.

#### **Nơi nhận:**

- Cơ quan cấp trên trực tiếp (để báo cáo);
- Thành viên hội đồng thẩm định.....(để thực hiện);
- Lưu.

#### **Thủ trưởng Cơ quan**

*(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ tên)*

#### **Mẫu số 07 - Thông báo yêu cầu bồi thường thiệt hại**

(Ban hành kèm theo Nghị định số..... /NĐ-CP ngày .../.../201... sửa đổi, bổ sung các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014)

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**THÔNG BÁO  
YÊU CẦU BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI**

Kính gửi:.....(Tên tổ chức có trách nhiệm bồi thường)

Tên cơ quan:..... (Tên cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường)

Địa chỉ:.....

Theo Văn bản kết luận của Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường ngày... tháng... năm... và Kết quả tính toán thiệt hại và kết luận về trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường, (Cơ quan yêu cầu bồi thường) yêu cầu (Tên tổ chức có trách nhiệm bồi thường thiệt hại) bồi thường số tiền do hành vi gây ô nhiễm, suy thoái môi trường gây ra, bao gồm các khoản sau:

1. Thiệt hại đối với môi trường: ..... đồng
2. Chi phí xác định thiệt hại: .....đồng
3. Chi phí thẩm định dữ liệu chứng cứ: .....đồng
4. Chi phí thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại (nếu có): .....đồng
5. Tổng cộng số tiền đề nghị bồi thường: .....đồng

Yêu cầu (Tên tổ chức có trách nhiệm bồi thường thiệt hại) bồi thường những thiệt hại nêu trên theo quy định của pháp luật./.

..... ngày..... tháng..... năm.....

**Thủ trưởng cơ quan/đơn vị**

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ tên)

**Mẫu số 08 - Kết luận của Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường**

(Ban hành kèm theo Nghị định số..... /NĐ-CP ngày .../.../201... sửa đổi, bổ sung các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014)

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**KẾT LUẬN CỦA HỘI ĐỒNG THẨM ĐỊNH DỮ LIỆU, CHỨNG CỨ XÁC ĐỊNH THIẾT HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG TẠI... (NƠI BỊ Ô NHIỄM CẦN XÁC ĐỊNH THIẾT HẠI ĐỂ YÊU CẦU BỒI THƯỜNG)**

Thực hiện Quyết định số... ngày... tháng... năm ... của (Thủ trưởng cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ) về việc thẩm định dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại đối với môi trường tại... (nơi bị ô nhiễm cần xác định thiệt hại để yêu cầu bồi thường), Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ đã tổ chức họp vào hồi... giờ.... ngày .... tháng .... năm 20.... tại ..... với thành phần của Hội đồng như sau:

1. Ông (bà)... (Họ và tên – Chức danh công tác), Chủ tịch Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ
2. Ông (bà)...(Họ và tên - Chức danh công tác - chức danh trong Hội đồng;
3. Ông (bà)...(Họ và tên - Chức danh công tác - chức danh trong Hội đồng;
4. Ông (bà)...(Họ và tên - Chức danh công tác - chức danh trong Hội đồng;
5. Ông (bà)...(Họ và tên - Chức danh công tác - chức danh trong Hội đồng;
6. Ông (bà)...(Họ và tên - Chức danh công tác - chức danh trong Hội đồng;
7. Ông (bà)...(Họ và tên - Chức danh công tác - chức danh trong Hội đồng;
- ...

Hội đồng đã nghe phần trình bày của cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ và các đơn vị cung cấp dịch vụ thu thập dữ liệu, chứng cứ về thiệt hại đối với môi trường... (nơi bị ô nhiễm cần xác định thiệt hại để yêu cầu bồi thường) và các bước đã thực hiện để thu thập dữ liệu, chứng cứ, tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại; các dữ liệu, chứng cứ, kết quả tính toán thiệt hại và kết quả xác định trách nhiệm bồi thường thiệt đã thực hiện.

Ý kiến cụ thể của các phản biện và các thành viên hội đồng

.....

Kết quả biểu quyết:

<i>Thành viên Hội đồng</i>	Đồng ý thông qua	Đồng ý thông qua có chỉnh sửa, bổ sung	Không đồng ý thông qua
Số phiếu tán thành			
Số phiếu không tán thành			

Trên cơ sở các ý kiến của các thành viên Hội đồng và kết quả bỏ phiếu, Hội đồng thống nhất kết luận: Các dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập .... (đảm bảo hay không đảm bảo) chất lượng, tính đại diện, phù hợp để tính toán, xác định thiệt hại đối với môi trường (địa điểm bị thiệt hại do hành vi gây ô nhiễm môi trường), Kết quả tính toán thiệt hại và kết luận trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường (địa điểm bị thiệt hại do hành vi gây ô nhiễm môi trường) .... (đảm bảo hay không đảm bảo) chất lượng.

Yêu cầu của Hội đồng (nếu có):

- a) Bổ sung thêm các chỉ tiêu...
- b) Quan trắc lại các chỉ tiêu....
- c) Phân tích lại các chỉ tiêu...
- d) Tính toán lại thiệt hại đối với môi trường....
- e) Xác định lại trách nhiệm bồi thường thiệt hại

Cuộc họp kết thúc hồi ..... giờ ..... ngày ..... tháng ..... năm 20 .....

Kết luận này được làm thành 03 bản, gửi cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại 02 bản và lưu 01 bản<sup>1</sup>.

**THƯ KÝ**  
(Ký, ghi rõ họ và tên)

**CHỦ TỊCH HỘI ĐỒNG**  
(Ký, ghi rõ họ và tên)

**Mẫu số 9 - Kết quả tính toán thiệt hại và kết luận về trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường**

(Ban hành kèm theo Nghị định số..... /NĐ-CP ngày .../.../201... sửa đổi, bổ sung các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014)

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**KẾT QUẢ TÍNH TOÁN THIẾT HẠI VÀ KẾT LUẬN VỀ TRÁCH NHIỆM BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG**

**I. Kết quả tính toán thiệt hại đối với môi trường**

**1. Thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái gây ra đối với môi trường nước (nếu có): .....**  
**đồng**

(Tính toán theo công thức quy định tại khoản 2 Điều 11 Nghị định 03/2015/NĐ-CP ngày 6/1/2015 của Chính phủ về xác định thiệt hại đối với môi trường)

**2. Thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái gây ra đối với môi trường đất (nếu có): .....**  
**đồng**

(Tính toán theo công thức quy định tại khoản 3 Điều 11 Nghị định 03/2015/NĐ-CP)

**3. Thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái gây ra đối với hệ sinh thái (nếu có): .....**  
**đồng**

(Tính toán theo công thức quy định tại khoản 4 Điều 11 Nghị định 03/2015/NĐ-CP)

**4. Thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái gây ra đối với loài được ưu tiên bảo vệ (nếu có):**  
**.....**  
**đồng**

(Tính toán theo công thức quy định tại khoản 5 Điều 11 Nghị định 03/2015/NĐ-CP)

**Tổng thiệt hại: = .....**  
**đồng**

**II. Chi phí xác định thiệt hại: .....**  
**đồng**

<sup>1</sup> Đóng dấu treo của cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ ở trang đầu và dấu giáp lai giữa các trang



**III. Chi phí thẩm định dữ liệu chứng cứ: .....**  
đồng

**IV. Chi phí thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại (nếu có): .....**  
đồng

**Tổng Thiệt hại yêu cầu bồi thường (I+II+III+IV):.....** đồng

**V. Trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường**

Căn cứ vào dữ liệu, chứng cứ cần thu thập để xác định tổ chức, cá nhân làm môi trường bị ô nhiễm, suy thoái, Trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường... (địa điểm bị thiệt hại do hành vi gây ô nhiễm môi trường) như sau:

Công ty A: ..... đồng (... %)

Công ty B: ..... đồng (...%)

Công ty C: ..... đồng (...%)

..... ngày..... tháng..... năm.....

**Xác nhận của cơ quan tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường  
thiệt hại**

*(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ tên)*

## Mẫu số 10 - Biên bản cuộc họp thương lượng

(Ban hành kèm theo Nghị định số..... /NĐ-CP ngày .../.../201... sửa đổi, bổ sung các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014)

## Mẫu số 11 - Quyết định về việc yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường

(Ban hành kèm theo Nghị định số..... /NĐ-CP ngày .../.../201... sửa đổi, bổ sung các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014)

TÊN CƠ QUAN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: /QĐ-...

....., ngày ... tháng ... năm .....

### QUYẾT ĐỊNH

(V/v yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường)

#### THỦ TRƯỞNG CƠ QUAN

- Căn cứ Nghị định 03/2015/NĐ-CP ngày 06/1/2015 của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường;

- Căn cứ Nghị định số..... /NĐ-CP ngày .../.../201... sửa đổi, bổ sung các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014;

- Căn cứ kết quả thu thập dữ liệu, chứng cứ của (tên đơn vị cung cấp dịch vụ) và kết quả thẩm định của Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường ngày ....tháng.....năm..... đối với (tên tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường);

- Căn cứ Biên bản thương lượng ngày .....tháng .....năm ..... giữa cơ quan yêu cầu bồi thường và tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường.

### QUYẾT ĐỊNH:

**Điều 1.**(Tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm) phải bồi thường thiệt hại cho (Cơ quan yêu cầu bồi thường)

Địa chỉ:.....

Số tiền là: .....

(bằng chữ:.....)

Với lý do:.....

**Điều 2.**Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký.

**Điều 3.**Tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

#### Nơi nhận:

- Cơ quan cấp trên trực tiếp (để báo cáo);
- Tổ chức, cá nhân có liên quan.....(để thực hiện);
- Lưu.

#### Thủ trưởng Cơ quan

(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ tên)

**Mẫu số 12** - Quyết định về việc kết luận tổ chức, cá nhân không gây ô nhiễm môi trường  
(Ban hành kèm theo Nghị định số..... /NĐ-CP ngày .../.../201... sửa đổi, bổ sung các  
Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014)

**TÊN CƠ QUAN**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

\_\_\_\_\_

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: /QĐ-...

....., ngày ... tháng ... năm .....

### **QUYẾT ĐỊNH**

*(V/v kết luận tổ chức, cá nhân không gây ô nhiễm môi trường)*

### **THỦ TRƯỞNG CƠ QUAN**

- Căn cứ Nghị định 03/2015/NĐ-CP ngày 06/1/2015 của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường;
- Căn cứ Nghị định số..... /NĐ-CP ngày .../.../201... sửa đổi, bổ sung các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014;
- Căn cứ đơn đề nghị chứng minh tổ chức, cá nhân không gây ô nhiễm môi trường... (địa chỉ, nơi cư trú) ngày....tháng.....năm.....;
- Căn cứ hồ sơ chứng minh tổ chức, cá nhân không gây ô nhiễm môi trường,

### **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Kết luận tổ chức, cá nhân không gây ô nhiễm môi trường cho (địa điểm bị yêu cầu bồi thường thiệt hại):

Đơn vị:.....

Địa chỉ:.....

Với lý do:.....

**Điều 2.** Quyết định này có hiệu lực kể từ ngày ký và chỉ sử dụng cho thiệt hại tại thời điểm chứng minh không gây ô nhiễm.

**Điều 3.** Tổ chức, cá nhân có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

#### **Nơi nhận:**

- Cơ quan cấp trên trực tiếp (để báo cáo);
- Tổ chức, cá nhân có liên quan..... (để thực hiện);
- Lưu.

#### **Thủ trưởng Cơ quan**

*(Ký, đóng dấu và ghi rõ họ  
tên)*

**Mẫu số 13-** Đơn đề nghị chứng minh không gây ô nhiễm

(Ban hành kèm theo Nghị định số..... /NĐ-CP ngày .../.../201... sửa đổi, bổ sung các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014)

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM**

**Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

**ĐƠN ĐỀ NGHỊ CHỨNG MINH KHÔNG GÂY Ô NHIỄM**

Kính gửi:.....(*Tên cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại*)

Tên tổ chức, cá nhân yêu cầu chứng minh không gây ô nhiễm môi trường:.....

Địa chỉ:.....

Căn cứ quy định tại các khoản 5 Điều 13 Nghị định 03/2015/NĐ-CP, (Tên tổ chức, cá nhân yêu cầu chứng minh) đã chuẩn bị các hồ sơ chứng minh theo quy định.

Kính đề nghị Quý cơ quan xem xét, công nhận không gây ô nhiễm môi trường (khu vực bị yêu cầu bồi thường thiệt hại...)

(*Kèm theo Hồ sơ chứng minh*)

..... ngày..... tháng..... năm.....

**Tổ chức, cá nhân yêu cầu chứng minh**

(*Ký, và ghi rõ tên cơ quan, họ tên cá nhân*)

**Mẫu số 14 - Báo cáo chứng minh tổ chức, cá nhân không gây ô nhiễm môi trường nước**

(Ban hành kèm theo Nghị định số..... /NĐ-CP ngày .../.../201... sửa đổi, bổ sung các Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014)

**BÁO CÁO CHỨNG MINH TỔ CHỨC, CÁ NHÂN  
KHÔNG GÂY Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG NƯỚC**

**I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CHỦ THỂ CHỨNG MINH KHÔNG GÂY Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG**

- Tư cách pháp nhân
- Loại hình dự án
- Quy mô dự án
- Khoảng cách từ cơ sở đến khu vực bị yêu cầu bồi thường thiệt hại

- Nguyên, nhiên liệu sử dụng của dự án
- Máy móc, thiết bị, phương tiện phục vụ dự án
- Công nghệ áp dụng trong thi công
- Cơ sở vật chất, kỹ thuật, thiết bị chuyên dụng để đo đạc, lấy mẫu, xử lý, phân tích các mẫu quan trắc môi trường của dự án
- Quy trình hoạt động, sản xuất
- Đội ngũ cán bộ

## **II. MÔ TẢ CHI TIẾT VỀ DIỄN BIẾN VỤ VIỆC, HÀNH VI CỦA CHỦ THỂ GÂY THIẾT HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG NƯỚC BỊ KHỞI KIẾN, YÊU CẦU BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI THEO ĐỀ NGHỊ CỦA CƠ QUAN CHỨC NĂNG**

### **III. CHỨNG MINH KHÔNG GÂY Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG NƯỚC**

Tổ chức, cá nhân đưa ra một minh chứng bằng văn bản về việc tuân thủ đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, có hệ thống xử lý chất thải đạt yêu cầu và chứng minh được rằng không có mối quan hệ giữa hành vi của chủ thể với hậu quả xảy ra do ô nhiễm, suy thoái môi trường

Báo cáo dựa trên một số tiêu chí chứng minh sau:

#### ***Báo cáo dựa trên một số tiêu chí chứng minh sau:***

- Tuân thủ các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường:
  - + Có Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM/Cam kết bảo vệ môi trường/Kế hoạch bảo vệ môi trường
  - + Có giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường
  - + Có giấy phép xả nước thải vào nguồn nước
  - + Có giấy xác nhận nộp phí bảo vệ môi trường đối với nước thải
  - + Có báo cáo quan trắc môi trường nước thải (nếu thuộc diện phải quan trắc)
- Hệ thống xử lý nước thải/Hiệu quả vận hành hệ thống xử lý chất thải: Nhật ký vận hành hệ thống xử lý chất thải
- Thông số nước thải ra môi trường đáp ứng QCVN: thể hiện qua báo cáo môi trường định kỳ và kết quả thanh tra, kiểm tra định kỳ và đột xuất.
- Có kế hoạch phòng ngừa, kiểm soát ô nhiễm

#### ***Kết luận***

- Đánh giá chung về chất lượng môi trường của tổ chức, cá nhân
- Đánh giá chung về sự tuân thủ các quy định bảo vệ môi trường của tổ chức, cá nhân
- Kết luận

**Mẫu số 15** - Báo cáo chứng minh tổ chức, cá nhân không gây ô nhiễm môi trường đất  
(Ban hành kèm theo Nghị định số..... /NĐ-CP ngày .../.../201... sửa đổi, bổ sung các  
Nghị định hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường năm 2014)

**BÁO CÁO CHỨNG MINH TỔ CHỨC, CÁ NHÂN  
KHÔNG GÂY Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG ĐẤT**

**I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CHỦ THỂ CHỨNG MINH KHÔNG GÂY Ô  
NHIỄM MÔI TRƯỜNG**

- Tư cách pháp nhân
- Loại hình dự án
- Quy mô dự án
- Khoảng cách từ cơ sở đến khu vực bị yêu cầu bồi thường thiệt hại
- Nguyên, nhiên liệu sử dụng của dự án
- Máy móc, thiết bị, phương tiện phục vụ dự án
- Công nghệ áp dụng trong thi công
- Cơ sở vật chất, kỹ thuật, thiết bị chuyên dụng để đo đạc, lấy mẫu, xử lý, phân tích các mẫu quan trắc môi trường của dự án
- Quy trình hoạt động, sản xuất
- Đội ngũ cán bộ

**II. MÔ TẢ CHI TIẾT VỀ DIỄN BIẾN VỤ VIỆC, HÀNH VI CỦA CHỦ THỂ  
GÂY THIẾT HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG ĐẤT BỊ KHỞI KIẾN, YÊU CẦU BỒI  
THƯỜNG THIẾT HẠI THEO ĐỀ NGHỊ CỦA CƠ QUAN CHỨC NĂNG**

**III. CHỨNG MINH KHÔNG GÂY Ô NHIỄM MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI MÔI  
TRƯỜNG ĐẤT**

Tổ chức, cá nhân đưa ra một minh chứng bằng văn bản về việc tuân thủ đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, có hệ thống xử lý chất thải đạt yêu cầu và chứng minh được rằng không có mối quan hệ giữa hành vi của chủ thể với hậu quả xảy ra do ô nhiễm, suy thoái môi trường

Báo cáo dựa trên một số tiêu chí chứng minh sau:

*Trường hợp môi trường đất bị thiệt hại có liên quan đến nước thải của tổ chức, cá nhân:*

- Tuân thủ các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường:
- + Có Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM/Cam kết bảo vệ môi trường/Kế hoạch bảo vệ môi trường
- + Có giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường
- + Có giấy phép xả nước thải vào nguồn nước



- + Có giấy xác nhận nộp phí bảo vệ môi trường đối với nước thải
  - + Có báo cáo quan trắc môi trường nước thải (nếu thuộc diện phải quan trắc)
  - Hệ thống xử lý nước thải/Hiệu quả vận hành hệ thống xử lý chất thải: Nhật ký vận hành hệ thống xử lý chất thải
  - Thông số nước thải ra môi trường đáp ứng QCVN: thể hiện qua báo cáo môi trường định kỳ và kết quả thanh tra, kiểm tra định kỳ và đột xuất.
  - Có kế hoạch phòng ngừa, kiểm soát ô nhiễm
- Trường hợp môi trường đất bị thiệt hại có liên quan đến chất thải rắn của tổ chức, cá nhân*
- Tuân thủ các quy định pháp luật về bảo vệ môi trường:
  - + Có Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM/Cam kết bảo vệ môi trường/Kế hoạch bảo vệ môi trường
  - + Có giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường
  - + Xử lý chất thải rắn theo đúng Quyết định phê duyệt báo cáo ĐTM/Cam kết bảo vệ môi trường/Kế hoạch bảo vệ môi trường: thể hiện qua báo cáo môi trường định kỳ và kết quả thanh tra, kiểm tra định kỳ và đột xuất.
  - Có kế hoạch phòng ngừa, kiểm soát ô nhiễm

*Kết luận*

- Đánh giá chung về chất lượng môi trường của tổ chức, cá nhân
- Đánh giá chung về sự tuân thủ các quy định bảo vệ môi trường của tổ chức, cá nhân
- Kết luận

**PHỤ LỤC II**

## **Hướng dẫn sử dụng bộ tiêu chí lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại đối với môi trường.**

### **I. Nguyên tắc và phương thức lựa chọn**

#### ***1. Nguyên tắc lựa chọn:***

Việc tổ chức lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ phải đảm bảo nguyên tắc khách quan, công khai, minh bạch.

Việc lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ phải đảm bảo các tiêu chí, yêu cầu theo quy định của pháp luật.

Việc phân chia thành nhiều gói dịch vụ nhỏ để lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ phải phù hợp với thực tiễn và đảm bảo đặc thù chuyên môn trong lĩnh vực môi trường cần quan trắc, đánh giá, đo đạc.

Việc lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ theo tiêu chuẩn đánh giá tổng hợp giữa kỹ thuật và giá quy định tại Phụ lục I Thông tư này.

#### ***2. Phương thức lựa chọn***

Việc lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ có thể theo một trong các phương án dưới đây:

Lựa chọn 01 (một) đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ có khả năng đáp ứng đầy đủ điều kiện cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ.

Đơn vị cung cấp dịch vụ này có thể phối hợp, lựa chọn các đơn vị khác để thực hiện dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ.

Lựa chọn 02 (hai) đơn vị: 01 (một) đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc các thông số môi trường và 01 (một) đơn vị cung cấp dịch vụ tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường.

Trong trường hợp đặc biệt, cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường quyết định chỉ định thầu, lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ

liệu, chứng cứ dựa trên danh mục đơn vị đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường quy định tại Nghị định số 127/2014/NĐ-CP ngày 31 tháng 12 năm 2014 của Chính phủ quy định về điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường.

## II. Cách thức lựa chọn

Lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ theo tiêu chuẩn đánh giá tổng hợp giữa kỹ thuật và giá theo cách tính cụ thể như sau:

a) Xác định điểm giá:

Điểm giá được xác định như sau:

$$\text{Điểm giá}_{\text{đang xét}} = \frac{G_{\text{thấp nhất}} \times 100}{G_{\text{đang xét}}}$$

Trong đó:

Điểm giá<sub>đang xét</sub>: Điểm giá của hồ sơ đề xuất về tài chính đang xét;

$G_{\text{thấp nhất}}$ : Giá dự thầu sau sửa lỗi, hiệu chỉnh sai lệch, trừ đi giá trị giảm giá (nếu có) thấp nhất trong số các nhà thầu được đánh giá chi tiết về tài chính;

$G_{\text{đang xét}}$ : Giá dự thầu sau sửa lỗi, hiệu chỉnh sai lệch, trừ đi giá trị giảm giá (nếu có) của hồ sơ đề xuất về tài chính đang xét.

b) Tiêu chuẩn đánh giá tổng hợp:

Điểm tổng hợp được xác định theo công thức sau đây:

$$\text{Điểm tổng hợp}_{\text{đang xét}} = K \times \text{Điểm kỹ thuật}_{\text{đang xét}} + G \times \text{Điểm giá}_{\text{đang xét}}$$

Trong đó:

Điểm kỹ thuật<sub>đang xét</sub>: Là số điểm được xác định tại bước đánh giá về kỹ thuật;

Điểm giá<sub>đang xét</sub>: Là số điểm được xác định tại bước đánh giá về giá;

K: Tỷ trọng điểm về kỹ thuật, K = 80%.

G: Tỷ trọng điểm về giá quy định trong thang điểm tổng hợp, G= 20%.

Đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại về môi trường được chọn là đơn vị cung cấp dịch vụ có điểm tổng hợp cao nhất.

### **III. Nội dung bộ tiêu chí lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ**

#### ***1. Nguyên tắc sử dụng bộ tiêu chí***

Việc sử dụng bộ tiêu chí để lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ phải đảm bảo đồng thời hai nguyên tắc sau:

- Nguyên tắc về điều kiện tiên quyết

Đơn vị cung cấp dịch vụ “đạt” ở tiêu chí thuộc nhóm I thì mới tiếp tục xem xét đánh giá ở các nhóm tiêu chí về mặt kỹ thuật tiếp theo.

- Nguyên tắc về ngưỡng tối thiểu

Các tiêu chí thuộc Nhóm II, III, IV (Các tiêu chí về mặt kỹ thuật) được đánh giá theo mức độ quan trọng của các tiêu chí và theo hướng dẫn trong Luật Đấu thầu và các Nghị định hướng dẫn Luật Đấu thầu theo phương pháp kết hợp giữa kỹ thuật và giá.

Các tiêu chí thuộc Nhóm II, III, IV được đánh giá đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật khi có điểm về kỹ thuật không thấp hơn 70% tổng số điểm và điểm của từng nội dung yêu cầu về kinh nghiệm và năng lực, về giải pháp và phương pháp luận, về nhân sự không thấp hơn 60% điểm tối đa của nội dung đó.

Điểm tối đa cho các nhóm như sau:

Nhóm II: 20 điểm

Nhóm III: 30 điểm

Nhóm IV: 50 điểm

#### ***2. Nội dung tiêu chí lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc các thông số môi trường***

- Nhóm I: Tiêu chí về điều kiện tiên quyết.

Tiêu chí 1: Đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc các thông số môi trường để thu thập dữ liệu chứng cứ đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc và phân tích môi trường trong lĩnh vực cần quan trắc, phân tích để thu thập dữ liệu, chứng cứ.

- Nhóm II: Tiêu chí về kinh nghiệm và năng lực nhà cung cấp dịch vụ.

Tiêu chí 2: Độ chính xác của phương pháp quan trắc, phân tích.

Tiêu chí này đánh giá thông qua độ chính xác của kết quả dùng để đánh giá thiệt hại đối với môi trường.

Tiêu chí 3: Mức độ đo chính xác của máy móc, thiết bị.

Tiêu chí này đánh giá thông qua sự hiện đại của máy móc, thiết bị và quyết định độ chính xác của kết quả dùng để đánh giá thiệt hại đối với môi trường.

Tiêu chí 4: Chứng chỉ VILAS công nhận.

Chứng chỉ VILAS chứng nhận phòng thí nghiệm có đủ năng lực về kỹ thuật và tổ chức quản lý, hoạt động hiệu quả và có thể cung cấp các kết quả thử nghiệm và hiệu chuẩn có giá trị về chất lượng.

Tiêu chí 5: Kinh nghiệm cung cấp dịch vụ.

Tiêu chí này đánh giá thông qua sự chuyên nghiệp và khả năng thành công của hợp đồng được thực hiện. Kinh nghiệm được đánh giá thông qua số lượng các hợp đồng tương tự đã thực hiện và nghiệm thu.

- Nhóm III: Tiêu chí về giải pháp và phương pháp luận để thực hiện gói dịch vụ.

Tiêu chí 6: Kế hoạch quan trắc, đánh giá, đo đạc các thông số môi trường để thu thập dữ liệu, chứng cứ.

Kế hoạch quan trắc, đánh giá, đo đạc các thông số môi trường để thu thập dữ liệu, chứng cứ do đơn vị cung cấp dịch vụ chuẩn bị gồm các nội dung lập luận về các vị trí cần lấy mẫu, thời gian lấy mẫu, các thông số cần phân tích, quan trắc, đánh giá, đo đạc.

- Nhóm IV: Tiêu chí về nhân sự thực hiện gói dịch vụ.

Tiêu chí 7: Số lượng cán bộ.

Tiêu chí 8: Năm kinh nghiệm.

Tiêu chí 9: Trình độ chuyên môn.

Tiêu chí 10: Mức độ sai số tay nghề.

### ***3. Nội dung tiêu chí lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường***

- Nhóm I: Tiêu chí về điều kiện tiên quyết.

Tiêu chí 1: Đơn vị cung cấp dịch vụ tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường đủ điều kiện hoạt động trong lĩnh vực cần tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại.

Đơn vị phải có Quyết định thành lập hoặc Giấy chứng nhận hoạt động khoa học và công nghệ hoặc Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh hoặc Giấy chứng nhận đầu tư do cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền cấp còn hiệu lực ít nhất

một trong các lĩnh vực cung cấp dịch vụ tư vấn thiết kế công nghệ, nghiên cứu và triển khai các công nghệ xử lý chất thải; đánh giá, lượng giá thiệt hại môi trường.

- Nhóm II: Tiêu chí về kinh nghiệm và năng lực nhà cung cấp dịch vụ.

Tiêu chí 2: Năng lực đơn vị cung cấp dịch vụ.

Tiêu chí này đánh giá thông qua sự phù hợp của lĩnh vực hoạt động nghiên cứu so với lĩnh vực cần tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại.

Tiêu chí 3: Kinh nghiệm cung cấp dịch vụ.

Tiêu chí này đánh giá thông qua các loại hợp đồng công việc tương tự đã từng thực hiện và được nghiệm thu, hoặc các đề tài, nhiệm vụ nghiên cứu xử lý chất thải, lượng giá, đánh giá thiệt hại đối với môi trường tương tự đã được thực hiện và nghiệm thu.

- Nhóm III: Tiêu chí về giải pháp và phương pháp luận để thực hiện gói dịch vụ.

Tiêu chí 4: Kế hoạch nghiên cứu, xử lý, phục hồi môi trường khu vực bị ô nhiễm, suy thoái.

Tiêu chí 5. Kế hoạch tính toán trách nhiệm bồi thường thiệt hại của các đối tượng có liên quan

- Nhóm IV: Tiêu chí về nhân sự thực hiện gói dịch vụ.

Tiêu chí 6: Số lượng chuyên gia

Tiêu chí này đánh giá thông qua số lượng chuyên gia có chuyên môn trong các lĩnh vực công nghệ môi trường, kinh tế quản lý tài nguyên và môi trường, xác định, lượng giá thiệt hại về môi trường.

Tiêu chí 7: Kinh nghiệm của chuyên gia

Tiêu chí này đánh giá thông qua kinh nghiệm, sự phù hợp của chuyên gia đối với việc thực hiện gói dịch vụ.

#### **IV. Cách thức đánh giá các tiêu chí**

##### ***1. Tiêu chí về điều kiện tiên quyết***

Các tiêu chí thuộc Nhóm I quy định tại Điều 6 của thông tư này được đánh giá theo hai mức “Đạt” hoặc “Không đạt”, cụ thể như sau:

- *Đạt*: Không vi phạm các nội dung được quy định trong tiêu chí..

- *Không đạt*: Vi phạm nội dung được quy định trong tiêu chí.

##### ***2. Tiêu chí về mặt kỹ thuật***



Cách cho điểm cho từng tiêu chí về mặt kỹ thuật được hướng dẫn cụ thể trong các bảng sau:

**Bảng 1. Các tiêu chí và thang điểm cho các tiêu chí đối với đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc các thông số môi trường để thu thập dữ liệu, chứng cứ**

(*n* là số lượng đơn vị tham gia lựa chọn)

	Tiêu chí	Thông số dùng để đánh giá	Giá trị	Điểm		
1	<b>Kinh nghiệm và năng lực của đơn vị cung cấp dịch vụ (Tối đa là 20 điểm)</b>					
	1.1	Năng lực	Sự phù hợp của phương pháp	Sự phù hợp	Cao nhất	4
					Cao thứ hai	$4 - \frac{3}{n-1}$
					Cao thứ ba	$4 - \frac{3}{n-1} \times 2$
					...	
					Thấp nhất	1
		Mức độ đo chính xác của thiết bị	Độ chính xác	Cao nhất	4	
				Cao thứ hai	$4 - \frac{3}{n-1}$	
				Cao thứ ba	$4 - \frac{3}{n-1} \times 2$	
				...		
				Thấp nhất	1	
	Chứng chỉ VILAS công nhận	Có	2			
		Không	0			

1.2	Kinh nghiệm cung cấp dịch vụ	Khả năng đáp ứng được yêu cầu của khách hàng (thông qua số lượng Hợp đồng tương tự mà đơn vị cung cấp dịch vụ đã thực hiện...).	Đã thực hiện nhiều hơn 5 hợp đồng tương tự	10										
			Đã thực hiện 1-5 hợp đồng tương tự	5										
			Chưa thực hiện hợp đồng nào tương tự	0										
<b>2 Giải pháp và phương pháp luận (Tối đa là 30 điểm)</b>														
	Kế hoạch quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ  (Cách lấy mẫu, Địa điểm lấy mẫu, Trang thiết bị, Phương pháp phân tích...)		Mức độ hợp lý, khoa học	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Cao nhất</td> <td>30</td> </tr> <tr> <td>Cao thứ hai</td> <td><math>30 - \frac{20}{n-1}</math></td> </tr> <tr> <td>Cao thứ ba</td> <td><math>30 - \frac{2}{n-1} \times 2</math></td> </tr> <tr> <td>...</td> <td></td> </tr> <tr> <td>Thấp nhất</td> <td>10</td> </tr> </tbody> </table>	Cao nhất	30	Cao thứ hai	$30 - \frac{20}{n-1}$	Cao thứ ba	$30 - \frac{2}{n-1} \times 2$	...		Thấp nhất	10
Cao nhất	30													
Cao thứ hai	$30 - \frac{20}{n-1}$													
Cao thứ ba	$30 - \frac{2}{n-1} \times 2$													
...														
Thấp nhất	10													
<b>3 Nhân sự (Tối đa là 50 điểm)</b>														
	Số lượng cán bộ		Đánh giá theo thứ tự các doanh nghiệp	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Nhiều nhất</td> <td>10</td> </tr> <tr> <td>Nhiều thứ hai</td> <td><math>10 - \frac{8}{n-1}</math></td> </tr> <tr> <td>Nhiều thứ ba</td> <td><math>10 - \frac{8}{n-1} \times 2</math></td> </tr> <tr> <td>Ít nhất</td> <td>2</td> </tr> </tbody> </table>	Nhiều nhất	10	Nhiều thứ hai	$10 - \frac{8}{n-1}$	Nhiều thứ ba	$10 - \frac{8}{n-1} \times 2$	Ít nhất	2		
Nhiều nhất	10													
Nhiều thứ hai	$10 - \frac{8}{n-1}$													
Nhiều thứ ba	$10 - \frac{8}{n-1} \times 2$													
Ít nhất	2													
	Năm kinh nghiệm		Đánh giá theo thứ	<table border="1"> <tbody> <tr> <td>Nhiều nhất</td> <td>15</td> </tr> </tbody> </table>	Nhiều nhất	15								
Nhiều nhất	15													

			tự các doanh nghiệp	Nhiều thứ hai	$15 - \frac{10}{n-1}$
				Nhiều thứ ba	$15 - \frac{10}{n-1} \times 2$
				Ít nhất	5
	Trình độ chuyên môn		Đánh giá theo thứ tự các doanh nghiệp theo bằng cấp	Cao nhất	15
				Cao thứ hai	$15 - \frac{10}{n-1}$
				Cao thứ ba	$15 - \frac{10}{n-1} \times 2$
				Ít nhất	5
	Mức độ sai số tay nghề			Thấp nhất	10
				Thấp thứ hai	$10 - \frac{8}{n-1}$
				Thấp thứ ba	$10 - \frac{8}{n-1} \times 2$
				Cao nhất	2

**Bảng 2. Các tiêu chí và thang điểm cho các tiêu chí đối với đơn vị cung cấp dịch vụ tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại**

(n là số lượng đơn vị tham gia lựa chọn)

	Tiêu chí	Thông số dùng để đánh giá	Giá trị	Điểm
<b>1</b>	<b>Kinh nghiệm và năng lực đơn vị cung cấp dịch vụ (Tối đa là 20 điểm)</b>			
1.1	Năng lực	Lĩnh vực hoạt động, nghiên cứu có phù hợp với lĩnh vực cần tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại	Rất phù hợp	10
			Phù hợp	5
			Không phù hợp	0
1.2	Kinh nghiệm	Khả năng đáp ứng được yêu cầu của khách	Đã thực hiện nhiều hơn 5 hợp đồng tương tự hoặc đề tài,	10

	cung cấp dịch vụ	hàng (thông qua số lượng Hợp đồng tương tự mà đơn vị cung cấp dịch vụ đã thực hiện...).	nhiệm vụ nghiên cứu xử lý chất thải, lượng giá, đánh giá thiệt hại đối với môi trường tương tự	
			Đã thực hiện 1-5 hợp đồng tương tự hoặc đề tài, nhiệm vụ nghiên cứu xử lý chất thải, lượng giá, đánh giá thiệt hại đối với môi trường tương tự	5
			Chưa thực hiện hợp đồng hoặc đề tài, nhiệm vụ nghiên cứu xử lý chất thải, lượng giá, đánh giá thiệt hại đối với môi trường nào tương tự	0
<b>2</b>	<b>Giải pháp và phương pháp luận (Tối đa là 30 điểm)</b>			
	Kế hoạch nghiên cứu, xử lý, phục hồi môi trường khu vực bị ô nhiễm, suy thoái.		Mức độ hợp lý, khoa học	Cao nhất 15 Cao thứ hai $15 - \frac{10}{n-1}$ Cao thứ ba $15 - \frac{15}{n-1} \times 2$ ... Thấp nhất 5
	Kế hoạch tính toán trách nhiệm bồi thường thiệt hại của các đối tượng có liên quan		Mức độ hợp lý, khoa học	Cao nhất 15 Cao thứ hai $15 - \frac{10}{n-1}$ Cao thứ ba $15 - \frac{15}{n-1} \times 2$ ... Thấp nhất 5

<b>3</b>	<b>Nhân sự (Tối đa là 50 điểm)</b>				
	Số lượng chuyên gia có chuyên môn		Đánh giá theo thứ tự các doanh nghiệp	Nhiều nhất	25
				Nhiều thứ hai	$25 - \frac{10}{n-1}$
				Nhiều thứ ba	$25 - \frac{10}{n-1} \times 2$
				Ít nhất	5
	Kinh nghiệm của chuyên gia		Đánh giá thứ tự các doanh nghiệp theo CV của các chuyên gia về quá trình công tác và các kinh nghiệm của bản thân có liên quan đến việc thực hiện gói thầu	Nhiều nhất	25
				Nhiều thứ hai	$25 - \frac{20}{n-1}$
				Nhiều thứ ba	$25 - \frac{20}{n-1} \times 2$
				Ít nhất	5

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG**

**DỰ ÁN**

**TĂNG CƯỜNG NĂNG LỰC QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG NƯỚC LƯU  
VỰC SÔNG**

**BÁO CÁO**

**TỔNG QUAN CÁC QUY ĐỊNH LIÊN QUAN ĐẾN QUY TRÌNH XÂY  
DỰNG THÔNG TƯ VÀ BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI MÔI TRƯỜNG**

*Người thực hiện: Nguyễn Mai Hạnh*

Hà Nội, tháng 12 năm 2015



## MỤC LỤC

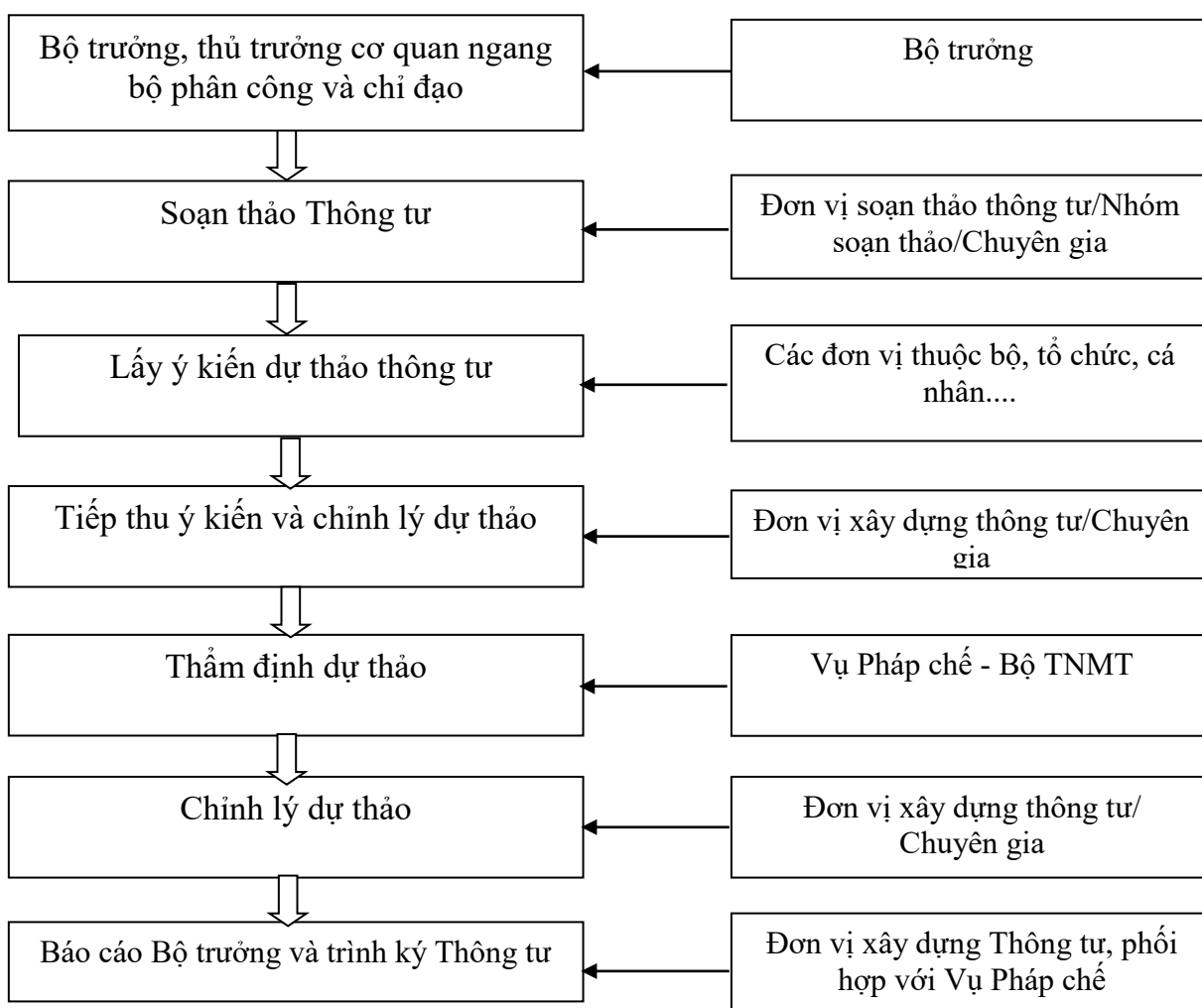
<b>PHẦN I. QUY TRÌNH XÂY DỰNG THÔNG TƯ</b> .....	3
1. Quy trình xây dựng Thông tư của Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ theo Luật số 17/2008/QH12 .....	3
1.1. Quy trình xây dựng.....	3
1.2. Các giai đoạn của quy trình và trách nhiệm của các đơn vị liên quan.....	3
2. Quy trình xây dựng, ban hành Thông tư theo Luật số 80/2015/QH2013.....	5
2.1. Quy trình xây dựng.....	5
2.2. Các giai đoạn của quy trình và trách nhiệm của các đơn vị liên quan.....	5
4. Quy trình xây dựng và ban hành Thông tư của Bộ TNMT.....	7
4.1. Quy trình xây dựng và ban hành Thông tư.....	7
4.2. Các giai đoạn của quy trình và trách nhiệm của các đơn vị liên quan.....	8
5. Những ưu điểm và một số khó khăn, vướng mắc trong quá trình xây dựng Thông tư .....	13
A. Phân tích những ưu, nhược điểm, khó khăn trong quá trình xây dựng Thông tư .....	13
5.1 Ưu điểm.....	13
- Trong năm 2015, Bộ Tài nguyên và môi trường đã xây dựng và ban hành 75 Thông tư và Thông tư liên tịch. Nội dung các Thông tư điều chỉnh tất cả các lĩnh vực quản lý của Bộ. Trong số đó, chỉ tính riêng trong lĩnh vực môi trường, Bộ đã xây dựng và ban hành 30 Thông tư và Thông tư liên tịch.....	13
- Các Thông tư đã kịp thời cụ thể hóa các nội dung của văn Bản Luật, Pháp Lệnh, Nghị Định do Quốc hội, UBTVQH, Chính phủ ban hành. Các Thông tư đã góp phần quan trọng nhằm nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường .....	13
- Các Thông tư được xây dựng đã bảo đảm theo đúng quy trình, được tham vấn và lấy ý kiến của các bên liên quan nên chất lượng Thông tư về cơ bản là đảm bảo....	13
5.2. (Bổ sung).....	13
5.3. Những khó khăn, vướng mắc trong quá trình xây dựng Thông tư .....	13
6. Một số kiến nghị.....	15
<b>PHẦN II. MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỀ BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI VỀ MÔI TRƯỜNG</b> .....	16
1. Các loại thiệt hại do hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường.....	16
- Thủ tục, trình tự giải quyết yêu cầu bồi thường thiệt hại về môi trường cũng rất đa dạng .....	17
2. Các quy định pháp luật về bồi thường thiệt hại .....	17
3. Thủ tục, trình tự yêu cầu bồi thường thiệt hại về tính mạng, sức khỏe của con người, tài sản và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân tại Tòa án.....	21
4. Thủ tục, trình tự yêu cầu bồi thường thiệt hại do suy giảm chức năng, tính hữu của môi trường (dự kiến của nhóm nghiên cứu) .....	23
5. Một số vướng mắc, bất cập về bồi thường thiệt hại .....	23
6. Một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả giải quyết yêu cầu bồi thường thiệt hại do vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường.....	27
<b>PHẦN III. TÓM TẮT MỘT SỐ VỤ VIỆC YÊU CẦU BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI VỀ MÔI TRƯỜNG</b> .....	30
Tóm tắt một số vụ việc yêu cầu bồi thường thiệt hại về môi trường .....	30

## PHẦN I. QUY TRÌNH XÂY DỰNG THÔNG TƯ

### 1. Quy trình xây dựng Thông tư của Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang Bộ theo Luật số 17/2008/QH12

#### 1.1. Quy trình xây dựng

Hiện nay, qui trình xây dựng văn bản qui phạm pháp luật của nhà nước XHCN Việt Nam được quy định tại Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật số 17/2008/QH12 ngày 03 tháng 06 năm 2008, trong đó các qui định về xây dựng Thông tư của Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ được quy định tại điều 68 của Luật này.



Hình 1. Quy trình xây dựng và ban hành Thông tư của Bộ, cơ quan ngang bộ

#### 1.2. Các giai đoạn của quy trình và trách nhiệm của các đơn vị liên quan

1.2.1. Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ phân công và chỉ đạo các đơn vị thuộc Bộ

- Chỉ đạo việc xây dựng Thông tư
- Phân công đơn vị thuộc Bộ, cơ quan ngang bộ chủ trì xây dựng

#### 1.2.2. Soạn thảo Thông tư

- Đơn vị được giao có trách nhiệm chủ trì soạn thảo

#### 1.2.3. Lấy ý kiến dự thảo Thông tư

- Đăng tải trên Trang thông tin điện tử của cơ quan ban hành trong thời gian ít nhất là 60 ngày để cơ quan, tổ chức, cá nhân tham gia ý kiến

- Tùy theo tính chất và nội dung của dự thảo, dự thảo thông tư được gửi lấy ý kiến của bộ, cơ quan ngang bộ, cơ quan thuộc Chính phủ có liên quan.

#### 1.2.4. Tiếp thu ý kiến và chỉnh lý dự thảo

- Đơn vị chủ trì phối hợp với các đơn vị có liên quan nghiên cứu tiếp thu ý kiến của cơ quan, tổ chức, cá nhân để chỉnh sửa dự thảo

#### 1.2.5. Thẩm định dự thảo

*- Trách nhiệm của cơ quan thẩm định:*

Chịu trách nhiệm thẩm định các nội dung:

a) Sự cần thiết ban hành văn bản, đối tượng, phạm vi điều chỉnh của dự thảo văn bản;

b) Sự phù hợp của nội dung dự thảo văn bản với đường lối, chủ trương, chính sách của Đảng;

c) Tính hợp hiến, hợp pháp và tính thống nhất của dự thảo văn bản với hệ thống pháp luật và tính tương thích với điều ước quốc tế có liên quan mà Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam là thành viên.

d) Tính khả thi của dự thảo văn bản, bao gồm sự phù hợp giữa quy định của dự thảo văn bản với yêu cầu thực tế, trình độ phát triển của xã hội và điều kiện bảo đảm để thực hiện;

đ) Ngôn ngữ, kỹ thuật soạn thảo văn bản

Trong trường hợp cần thiết, cơ quan thẩm định yêu cầu cơ quan chủ trì soạn thảo báo cáo về những vấn đề liên quan đến nội dung dự án, dự thảo.

- Gửi báo cáo thẩm định đến cơ quan chủ trì soạn thảo chậm nhất là hai mươi ngày, kể từ ngày nhận đủ hồ sơ gửi thẩm định.

#### 1.2.6. Chỉnh lý dự thảo

Trách nhiệm của cơ quan chủ trì soạn thảo là chỉnh lý dự thảo Thông tư theo các nội dung thẩm định của cơ quan thẩm định.

### 1.2.7. Báo cáo Bộ trưởng và trình ký ban hành

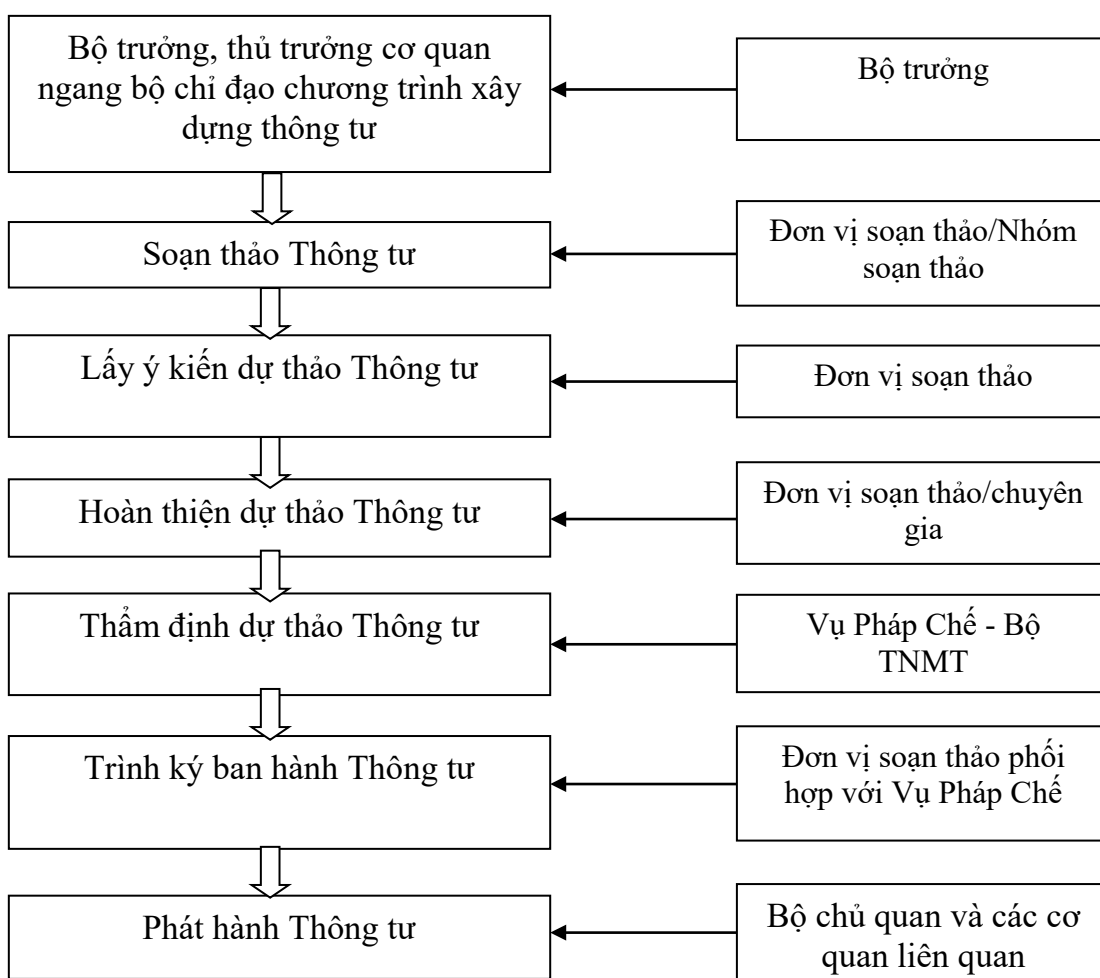
- *Trách nhiệm của cơ quan soạn thảo*

Báo cáo Bộ trưởng và trình nội dung văn bản để Bộ trưởng ký ban hành.

## 2. Quy trình xây dựng, ban hành Thông tư theo Luật số 80/2015/QH2013

Hiện nay Quốc Hội Việt Nam đã ban hành Luật Ban hành văn bản số 80/2015/QH13 ngày 22 tháng 6 năm 2015 gồm có 17 chương và 173 điều. Trong đó, tại Mục 4 Quy định về xây dựng, ban hành thông tư của Bộ trưởng, thủ trưởng cơ quan ngang bộ từ điều 101 đến điều 104. Luật này được ban hành tháng 6 năm 2015 và có hiệu lực thi hành năm 2016. Quy trình xây dựng thông tư theo quy định của Luật số 80/2015/QH 13 như sau:

### 2.1. Quy trình xây dựng



Hình 3. Quy trình xây dựng và ban hành Thông tư của Bộ, cơ quan ngang bộ

### 2.2. Các giai đoạn của quy trình và trách nhiệm của các đơn vị liên quan

#### 2.2.1. Bộ trưởng hoặc Thủ trưởng cơ quan ngang bộ

- Chỉ đạo việc xây dựng chương trình ban hành Thông tư
- Phân công đơn vị thuộc Bộ, cơ quan ngang bộ chủ trì và phối hợp với Vụ Pháp chế

#### 2.2.2. Thực hiện soạn thảo Thông tư

- Đơn vị được giao có trách nhiệm chủ trì soạn thảo
- Phối hợp với tổ chức Pháp chế và các đơn vị có liên quan để thực hiện

#### 2.2.3. Lấy ý kiến dự thảo

- Đơn vị soạn thảo lấy ý kiến đối tượng chịu sự tác động trực tiếp đến văn bản
- Nêu những vấn đề cần xin ý kiến phù hợp với từng đối tượng lấy ý kiến
- Đăng tải toàn bộ nội dung dự thảo tại Cổng thông tin điện tử của Chính phủ và cổng thông tin điện tử của bộ, cơ quan ngang bộ trong thời gian ít nhất là 60 ngày
- Lấy ý kiến của các bộ, cơ quan ngang bộ khác, các tổ chức, chuyên gia, nhà khoa học (tùy theo tính chất của Thông tư) và các đơn vị này phải trả lời bằng văn bản chậm nhất là 20 ngày.

#### 2.2.4. Hoàn thiện dự thảo Thông tư

- Đơn vị chủ trì xây dựng Thông tư tiếp thu ý kiến, hoàn thiện dự thảo Thông tư

#### 2.2.5. Thẩm định dự thảo

##### *a. Trách nhiệm của Bộ trưởng, thủ trưởng cơ quan ngang bộ*

- Thành lập hội đồng tư vấn thẩm định có sự tham gia của cơ quan, tổ chức, đơn vị có liên quan, các chuyên gia, nhà khoa học đối với Thông tư có quy định ảnh hưởng trực tiếp đến quyền, nghĩa vụ, lợi ích của người dân, doanh nghiệp, liên quan đến nhiều ngành, nhiều lĩnh vực hoặc do tổ chức Pháp chế soạn thảo

##### *b. Trách nhiệm của đơn vị chủ trì*

- Thực hiện chuẩn bị những hồ sơ cần thiết để trình thẩm định dự thảo
- Phối hợp với các đơn vị liên quan nghiên cứu, tiếp thu ý kiến thẩm định để chỉnh lý dự thảo

##### *c. Trách nhiệm của tổ chức Pháp chế thuộc Bộ, cơ quan ngang bộ*

- Thẩm định dự thảo trước khi trình Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ

#### 2.2.6. Trình ký ban hành

##### *a. Trách nhiệm của đơn vị chủ trì*

- Phối hợp với tổ chức Pháp chế để xử lý các vấn đề có nhiều ý kiến khác nhau

- Báo cáo Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ về dự thảo Thông tư, chỉnh lý, hoàn thiện để trình Bộ trưởng ký

*b. Trách nhiệm của Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ*

- Xem xét, ký ban hành Thông tư

**3. Kết luận chung về quy trình**

***Nhận xét đánh giá về một số điểm mới của Luật 80/2015/QH2013 so với Luật 17/2008/QH12***

- Luật số 80/2015 đã hợp nhất hai luật (Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật năm 2008 của các cơ quan trung ương và Luật ban hành quy phạm pháp luật của Hội đồng nhân dân và Ủy ban nhân dân năm 2004 (của các cơ quan địa phương)). Luật số 80/2015/QH2013 đã quy định thống nhất việc xây dựng, ban hành văn bản quy phạm pháp luật ở cấp Trung ương và Địa phương.

- Đổi mới quy trình xây dựng Thông tư của Bộ trưởng, thủ trưởng cơ quan ngang bộ: (Mục 4 (từ điều 101 đến 104) của Luật số 80) Cụ thể:

- Trong quá trình soạn thảo, Bộ, cơ quan ngang bộ phải lấy ý kiến đối tượng chịu sự tác động trực tiếp của Thông tư. Vì vậy, Bộ phải đặt ra những vấn đề cần xin ý kiến phù hợp với từng đối tượng lấy ý kiến và xác định cụ thể địa chỉ tiếp nhận ý kiến; Tổng hợp, nghiên cứu, giải trình tiếp thu các ý kiến góp ý; đánh giá tác động văn bản, đánh giá thủ tục hành chính trong Thông tư trong trường hợp được giao quy định thủ tục hành chính;

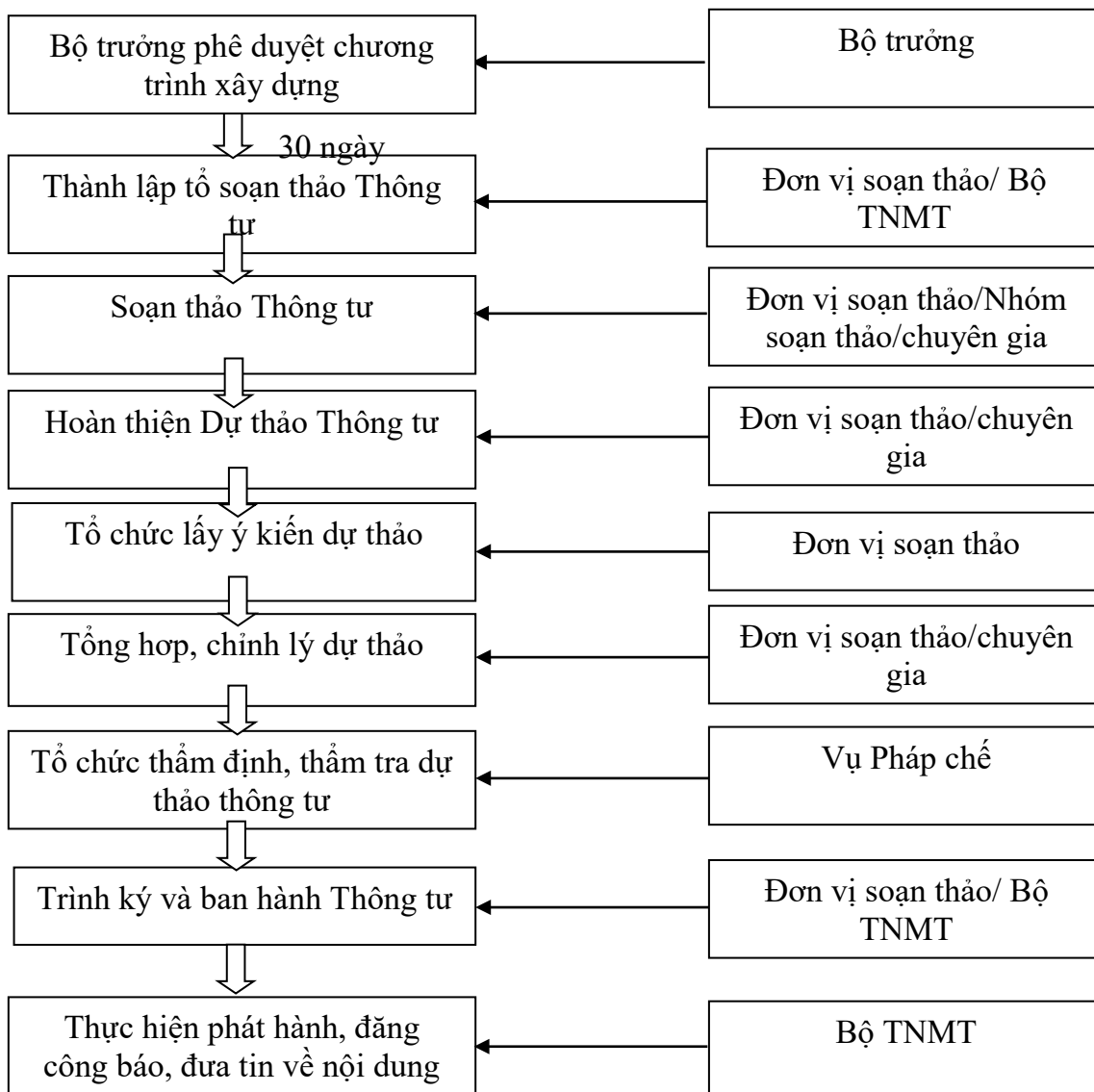
- Đối với Thông tư có quy định ảnh hưởng trực tiếp đến quyền, lợi ích hợp pháp của người dân, doanh nghiệp hoặc có liên quan đến nhiều ngành, nhiều lĩnh vực thì Bộ trưởng, thủ trưởng cơ quan ngang bộ thành lập hội đồng tư vấn thẩm định có sự tham gia của cơ quan, tổ chức, đơn vị có liên quan, các chuyên gia, các nhà khoa học để thẩm định dự thảo Thông tư. Nội dung và hồ sơ thẩm định được quy định cụ thể tại điều 102.

**4. Quy trình xây dựng và ban hành Thông tư của Bộ TNMT**

Trên cơ sở Luật Ban hành văn bản quy phạm pháp luật số 17/2008/QH12, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã cụ thể hóa bằng Thông tư số 46/2014/TT-BTNMT ngày 01 tháng 08 năm 2014 quy định về xây dựng, ban hành văn bản. Theo đó, quy trình xây dựng Thông tư cụ thể được trình bày ở phần dưới đây:

**4.1. Quy trình xây dựng và ban hành Thông tư**





Hình 3: Quy trình xây dựng và ban hành Thông tư của Bộ TNMT

## 4.2. Các giai đoạn của quy trình và trách nhiệm của các đơn vị liên quan

### 4.2.1. Lập chương trình xây dựng thông tư, thông tư liên tịch

1. Đơn vị thuộc Bộ căn cứ chức năng, nhiệm vụ được giao, đề xuất, kiến nghị của các Sở Tài nguyên và Môi trường, tổ chức, cá nhân có liên quan và yêu cầu thực tế, đề xuất các thông tư, thông tư liên tịch cần xây dựng gửi Vụ Pháp chế trước ngày 01 tháng 7 năm trước năm dự kiến ban hành.

Đối với các đơn vị sự nghiệp thuộc Bộ, đề xuất danh mục văn bản quy phạm pháp luật dự kiến ban hành phải có ý kiến bằng văn bản của Tổng cục hoặc Cục được giao giúp Bộ trưởng thực hiện chức năng quản lý nhà nước theo lĩnh vực trước khi gửi Vụ Pháp chế tổng hợp.

Nội dung đề xuất nêu rõ: tên văn bản, sự cần thiết ban hành, căn cứ pháp lý, phạm vi điều chỉnh, đối tượng áp dụng, dự kiến danh mục thủ tục hành chính (nếu có), thời gian dự kiến ban hành (theo tháng), đơn vị chủ trì, đơn vị phối hợp, điều kiện bảo đảm để xây dựng và thực thi văn bản.

2. Trong thời gian 20 (hai mươi) ngày làm việc kể từ ngày nhận được đề xuất danh mục thông tư, thông tư liên tịch dự kiến ban hành của các đơn vị, Vụ Pháp chế có trách nhiệm tổng hợp, lấy ý kiến đối với đề xuất xây dựng thông tư, thông tư liên tịch để xin ý kiến Lãnh đạo Bộ, trình Bộ trưởng phê duyệt chương trình xây dựng thông tư, thông tư liên tịch.

Trường hợp hồ sơ đề nghị xây dựng thông tư, thông tư liên tịch của các đơn vị không đáp ứng yêu cầu quy định tại Khoản 1 Điều này, trong thời hạn 03 (ba) ngày làm việc, Vụ Pháp chế có văn bản đề nghị các đơn vị bổ sung, hoàn thiện. Trường hợp đơn vị đề xuất xây dựng văn bản không bổ sung, hoàn thiện thì không đưa vào chương trình xây dựng văn bản quy phạm pháp luật của Bộ.

3. Trong trường hợp cần thiết, Vụ Pháp chế tổ chức họp góp ý dự thảo chương trình xây dựng thông tư của Bộ; đề nghị đơn vị đề xuất xây dựng văn bản giải trình đối với những vấn đề cần làm rõ thêm.

#### 4.2.2 Thành lập tổ soạn thảo

##### *a. Thành phần*

- Thành phần tổ soạn thảo không quá 11 người;

- Tổ trưởng là Lãnh đạo đơn vị được Bộ trưởng giao chủ trì soạn thảo, thành viên là đại diện các đơn vị thuộc Bộ có liên quan và tổ chức pháp chế của Bộ, Tổng cục... Trong trường hợp Thông tư giao cho đơn vị sự nghiệp thuộc Bộ soạn thảo thì tổ phó tổ soạn thảo là Lãnh đạo Tổng cục, Cục được bộ giao thực hiện chức năng quản lý nhà nước. Trường hợp Thông tư có liên quan đến quy định, quy chuẩn kỹ thuật, định mức kinh tế - Kỹ thuật thì Vụ Khoa học và Công nghệ, Vụ Kế hoạch tham gia là thành viên soạn thảo.

##### *b. Trách nhiệm tổ soạn thảo*

- Tổ trưởng:

Xác định mục đích, yêu cầu, nội dung, phạm vi, đối tượng điều chỉnh của dự thảo Thông tư; chỉ đạo, phân công, điều hành các công việc đảm bảo chất lượng và tiến độ thực hiện

- Thành viên tổ soạn thảo

Thực hiện công việc theo sự phân công của tổ trưởng

Tham gia đầy đủ các cuộc họp và các hoạt động của tổ soạn thảo

Đề xuất các ý kiến liên quan đến các nội dung văn bản và việc xây dựng văn bản

#### 4.2.3. Thực hiện soạn thảo Thông tư

##### *a. Trách nhiệm của đơn vị chủ trì xây dựng Thông tư*

- Trong quá trình soạn thảo đơn vị chủ trì có thể huy động sự tham gia của Viện nghiên cứu, trường đại học, hội, hiệp hội, tổ chức khác có liên quan, các chuyên gia, nhà khoa học tham gia vào việc tổng kết, đánh giá tình hình thi hành pháp luật; rà soát đánh giá các văn bản quy phạm pháp luật hiện hành; khảo sát, điều tra xã hội học; đánh giá thực trạng quan hệ xã hội; tập hợp, nghiên cứu so sánh tài liệu, công ước quốc tế... có liên quan đến Thông tư

- Trình thứ trưởng phụ trách cho ý kiến chỉ đạo trong quá trình soạn thảo Thông tư.

##### *b. Trách nhiệm của Tổ soạn thảo*

- Tổng kết, đánh giá thực trạng quy định của pháp luật hiện hành và thực tiễn thực hiện pháp luật; khảo sát, đánh giá thực trạng quan hệ xã hội trong lĩnh vực liên quan đến dự thảo, nghiên cứu thông tin, tư liệu có liên quan; chuẩn bị đề cương, biên soạn và chỉnh lý dự thảo; tổ chức lấy ý kiến; chuẩn bị tờ trình và tài liệu có liên quan

- Tổ chức thực hiện lấy ý kiến và nghiên cứu, tiếp thu ý kiến của các cơ quan, tổ chức, cá nhân có liên quan

##### *c. Trách nhiệm Vụ Pháp chế*

Tham gia soạn thảo Thông tư, góp ý, thẩm định dự thảo Thông tư

Phối hợp với đơn vị chủ trì soạn thảo trình Lãnh đạo Bộ xem xét, ký ban hành

##### *d. Trách nhiệm của các đơn vị thuộc Bộ*

Tham gia tổ soạn thảo theo đề nghị của đơn vị chủ trì; góp ý dự thảo khi được gửi lấy ý kiến

##### *đ. Tổ chức họp trong quá trình soạn thảo văn bản*

Tổ chức họp ít nhất 03 (ba) lần trong toàn bộ quá trình soạn thảo văn bản

#### 4.2.4. Hoàn thiện dự thảo Thông tư

Đơn vị chủ trì có trách nhiệm hoàn thiện dự thảo Thông tư để tiếp tục lấy ý kiến góp ý nhằm hoàn thiện nội dung Thông tư của các đơn vị liên quan.

#### 4.2.5. Tổ chức lấy ý kiến dự thảo Thông tư

##### *a. Hình thức lấy ý kiến:*

- Gửi văn bản bằng hình thức lấy ý kiến trực tiếp
- Gửi dự thảo để góp ý
- Tổ chức hội thảo, hội nghị để lấy ý kiến
- Đăng dự thảo lên Cổng thông tin điện tử của Bộ (ít nhất là 60 ngày) để lấy ý kiến của cá nhân, tổ chức, doanh nghiệp

*b. Trách nhiệm của Vụ Pháp chế*

- Có trách nhiệm cho ý kiến về thủ tục hành chính đối với dự thảo Thông tư có quy định thủ tục hành chính

*c. Trách nhiệm của Bộ tư pháp, Bộ, ngành có liên quan, Phòng thương mại và Công nghiệp Việt Nam*

- Có trách nhiệm cho ý kiến nếu như Thông tư soạn thảo có liên quan đến quyền, nghĩa vụ của người dân, doanh nghiệp; liên quan đến nhiều Bộ, ngành địa phương hoặc cần phải phân định rõ trách nhiệm, sự phối hợp giữa các bên liên quan quy định trong Thông tư.

4.2.6. Tổng hợp, chỉnh lý dự thảo

*a. Trách nhiệm của đơn vị chủ trì*

- Nghiên cứu, tiếp thu, giải trình ý kiến góp ý của các cơ quan, đơn vị, tổ chức, cá nhân (trường hợp không tiếp thu thì phải có văn bản giải trình) gửi Vụ Pháp chế;
- Báo cáo Thứ trưởng phụ trách để xin ý kiến chỉ đạo về việc tiếp thu ý kiến và chỉnh lý dự thảo
- Báo cáo Bộ trưởng về tiến độ, nội dung, những vấn đề phức tạp, những vấn đề còn có ý kiến khác nhau và xin ý kiến chỉ đạo
- Thực hiện chỉnh lý dự thảo sau khi có ý kiến chỉ đạo của Bộ trưởng, trong trường hợp cần phải lấy thêm ý kiến thì đơn vị chủ trì phải thực hiện tiếp tục lấy ý kiến tham gia của các đơn vị liên quan.

4.2.7. Tổ chức thẩm định, thẩm tra dự thảo Thông tư

*a. Trách nhiệm của Vụ Pháp chế*

- Dự thảo Quyết định thành lập Hội đồng thẩm định trình Lãnh đạo Bộ ban hành
- Thực hiện thẩm định dự thảo Thông tư trước khi trình Bộ trưởng ký ban hành (Thời gian thẩm định là 7 ngày làm việc, đối với dự thảo Thông tư quy định thủ tục hành chính, thời hạn thẩm định là 15 ngày làm việc)

*b. Trách nhiệm của Vụ Khoa học và Công nghệ*

- Thực hiện thẩm định, thẩm tra về chuyên môn đối với dự thảo Thông tư quy định kỹ thuật, quy chuẩn kỹ thuật (Thời hạn thẩm định là 10 ngày, đối với các quy định kỹ thuật, quy chuẩn kỹ thuật phức tạp thì thời gian thẩm định tối đa 15 ngày)

*c. Trách nhiệm của Vụ Kế hoạch*

- Thẩm định về chuyên môn đối với dự thảo Thông tư là định mức kinh tế - kỹ thuật (Thời hạn thẩm định là 10 ngày, đối với dự thảo Thông tư định mức kinh tế - kỹ thuật, các định mức kinh tế - kỹ thuật phức tạp thì thời gian thẩm định tối đa 15 ngày)

*c. Hội đồng thẩm định*

+ *Thành phần*

- Tối thiểu là 7 người và phải là số lẻ

- Chủ tịch là Lãnh đạo Vụ Pháp chế

- Thành phần hội đồng: Đại diện các cơ quan, đơn vị liên quan, các chuyên gia, nhà khoa học

+ *Trách nhiệm và hoạt động*

- Nghiên cứu dự thảo Thông tư và có ý kiến thẩm định tại cuộc họp thẩm định hoặc bằng văn bản gửi Vụ Pháp chế

- Hoạt động theo nguyên tắc: tập thể, biểu quyết theo đa số.

4.2.8. Ban hành Thông tư

*a. Trách nhiệm của đơn vị chủ trì*

- Xin ý kiến của Thứ trưởng phụ trách trước khi trình Bộ trưởng

- Soạn thảo ký trình dự thảo tới Bộ trưởng (có chữ ký nháy vào cuối trang và có trách nhiệm về nội dung và tính khả thi của văn bản). Trong trường hợp là dự thảo Thông tư quy định định mức kinh tế - kỹ thuật thì phải có thêm chữ ký của Lãnh đạo Vụ Kế hoạch, Thông tư quy định kỹ thuật, quy chuẩn kỹ thuật thì phải có thêm chữ ký của Vụ Khoa học và Công nghệ

*b. Trách nhiệm của Vụ Pháp chế*

- Ký vào dự thảo trình và chịu trách nhiệm về tính phù hợp, thống nhất của dự thảo Thông tư

*c. Trách nhiệm của các đơn vị phối hợp soạn thảo (nếu có)*

- Ký vào dự thảo trình và chịu trách nhiệm về tính phù hợp, thống nhất của dự thảo Thông tư

*d. Trách nhiệm của văn phòng Bộ*

Tiếp nhận hồ sơ trình

#### 4.2.9. Thực hiện phát hành, đăng công báo, đưa tin về nội dung Thông tư

- Phát hành văn bản
- Đăng công báo, gửi, đưa tin văn bản

#### 4.2.10. Kinh phí xây dựng văn bản bao gồm:

- Nguồn ngân sách của nhà nước;
  - Nguồn viện trợ của nước ngoài và các nguồn khác theo quy định của pháp luật
- Vụ Pháp chế là đầu mối tổng hợp kinh phí cho hoạt động xây dựng văn bản quy phạm pháp luật của Bộ, gửi Vụ Tài chính lập phương án phân bổ và trình Bộ quyết định giao dự toán kinh phí cho các đơn vị thực hiện

### **5. Những ưu điểm và một số khó khăn, vướng mắc trong quá trình xây dựng Thông tư**

#### **A. Phân tích những ưu, nhược điểm, khó khăn trong quá trình xây dựng Thông tư**

##### **5.1 Ưu điểm**

- Trong năm 2015, Bộ Tài nguyên và môi trường đã xây dựng và ban hành 75 Thông tư và Thông tư liên tịch. Nội dung các Thông tư điều chỉnh tất cả các lĩnh vực quản lý của Bộ. Trong số đó, chỉ tính riêng trong lĩnh vực môi trường, Bộ đã xây dựng và ban hành 30 Thông tư và Thông tư liên tịch.

- Các Thông tư đã kịp thời cụ thể hóa các nội dung của văn Bản Luật, Pháp Lệnh, Nghị Định do Quốc hội, UBTVQH, Chính phủ ban hành. Các Thông tư đã góp phần quan trọng nhằm nâng cao hiệu quả quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường

- Các Thông tư được xây dựng đã bảo đảm theo đúng quy trình, được tham vấn và lấy ý kiến của các bên liên quan nên chất lượng Thông tư về cơ bản là đảm bảo.

##### **5.2. (Bổ sung)**

##### **5.3. Những khó khăn, vướng mắc trong quá trình xây dựng Thông tư**

+ *Phê duyệt kế hoạch xây dựng Thông tư*

- Trong quá trình đề xuất xây dựng Thông tư, các đơn vị thực hiện đề xuất số lượng Thông tư nhiều trong đó có những Thông tư chưa có cơ sở pháp lý, nội dung chưa phải là vấn đề cấp thiết trong thực tiễn quản lý, vì thế cần phải có nghiên cứu để lựa chọn nội dung cấp thiết cần điều chỉnh bằng Thông tư.

+ *Tổ soạn thảo, cơ quan chủ trì xây dựng Thông tư*



#### *a. Khó khăn, vướng mắc*

- Hiện tại, các cơ quan chủ trì xây dựng Thông tư chủ yếu là các cơ quan quản lý nhà nước, nhiệm vụ chủ yếu của các cơ quan này là quản lý nhà nước trong lĩnh vực môi trường vì thế không có nhiều thời gian để nghiên cứu và triển khai điều tra, khảo sát, đánh giá thực tiễn chất lượng cũng như bảo đảm hiệu quả của Thông tư khi triển khai trong thực tiễn, vì thế nội dung của một số Thông tư không phù hợp với thực tiễn và thường bị chậm trễ trong quá trình xây dựng.

- Khi các cơ quan quản lý xây dựng Thông tư thường đưa các quan điểm mang tính chủ quan có lợi cho đơn vị quản lý đó vào nội dung Thông tư vì thế dẫn đến tình trạng mâu thuẫn hoặc không đảm bảo tính khách quan cho các đối tượng chịu tác động của Thông tư.

- Thành viên của tổ soạn thảo Thông tư thường là kiêm nhiệm vì thế nên thời gian tập trung vào soạn thảo sẽ bị phân tán bởi các nhiệm vụ liên quan khác, vì thế không bố trí đủ thời gian cho nghiên cứu, soạn thảo. Thực tế việc soạn thảo do đơn vị chủ trì thực hiện là chủ yếu, vì thế sẽ gây ra những hạn chế nhất định trong quan điểm, không bao quát hết các nội dung của văn bản.

- Nếu cho phép xây dựng Thông tư quá nhiều thì nguồn lực (thời gian và nhân lực) không đủ. Vậy Thông tư sẽ không bảo đảm tính khả thi trong thực tiễn.

#### *+ Khó khăn, vướng mắc trong quá trình lấy ý kiến*

##### *a. Các đơn vị được lấy ý kiến*

- Thông thường, khi đơn vị chủ trì soạn thảo thông tư xin ý kiến của các đơn vị liên quan, một số đơn vị được hỏi ý kiến này chưa tập trung nghiên cứu dự thảo, do đó các ý kiến góp ý còn chung chung, chưa hiệu quả.

##### *b. Đơn vị chủ trì soạn thảo văn bản*

- Đề xuất các nội dung để các đơn vị liên quan cho ý kiến về dự thảo chưa chi tiết, rõ ràng và đôi khi chưa tập trung vào nội dung của thông tư.

- Trong quá trình tiếp thu ý kiến, góp ý, vẫn coi trọng ý kiến chủ quan của cơ quan soạn thảo, chưa tiếp thu đầy đủ ý kiến góp ý của đối tượng được hỏi. Đồng thời cũng không có ý kiến phản hồi vì sao không tiếp thu ý kiến góp ý.

#### *+ Khó khăn, vướng mắc trong quá trình thẩm định*

- Theo quy định của Luật ban hành văn bản quy phạm pháp luật thì Vụ Pháp chế thuộc Bộ phải có trách nhiệm chủ trì thẩm định nội dung của dự thảo, tuy nhiên trên thực tế việc thẩm định vẫn có những bất cập, do đó văn bản mới ban hành xong đã có vướng mắc trong thực tiễn.

- Trong quá trình thẩm định, đơn vị chủ trì sẽ có những yếu tố tác động đến đơn vị thẩm định vì thế mà đơn vị thẩm định sẽ dễ dàng thông qua nội dung thẩm định.

- Đơn vị chủ trì gửi văn bản xin ý kiến thẩm định chậm dẫn đến thời gian chuẩn bị ý kiến thẩm định không tốt, vì thế nội dung Dự thảo Thông tư không được nghiên cứu kỹ.

+ *Khó khăn trong quá trình công khai, phát hành*

- Các cơ quan chủ trì soạn thảo văn bản đôi khi không làm hết trách nhiệm của mình trong việc công khai văn bản tới các đối tượng có liên quan, chưa sử dụng phương tiện, công cụ, cách thức công khai văn bản phù hợp với từng đối tượng. Do đó những văn bản đã được ký ban hành nhưng người dân vẫn chưa biết nội dung của văn bản.

## **6. Một số kiến nghị**

- Bộ Tài nguyên và Môi trường cần sửa đổi, bổ sung Thông tư số 46/2014/TT-BTNMT ngày 01 tháng 08 năm 2014 cho phù hợp với Luật 80/2015/QH2013

- Trước khi trình Bộ trưởng phê duyệt kế hoạch xây dựng Thông tư cần thành lập hội đồng khoa học để thảo luận kỹ danh mục các Thông tư cần phải xây dựng và ban hành, vì thế đơn vị đề xuất xây dựng Thông tư phải có báo cáo về sự cần thiết phải xây dựng Thông tư, đối tượng, phạm vi và nội dung của Thông tư. Trên cơ sở đó Hội đồng sẽ đề xuất, Bộ trưởng đưa vào chương trình xây dựng những Thông tư cụ thể nào, phê duyệt kỹ càng các nội dung sẽ thực hiện tại các Thông tư, để xem xét tính cần thiết của việc ban hành Thông tư.

- Để bảo đảm tính khoa học và khắc phục tính cục bộ của Dự thảo Thông tư, trong thời gian tới các Viện nghiên cứu, Trường Đại học, các chuyên gia, nhà khoa học và các Đại biểu quốc hội cần chủ trì soạn thảo Thông tư, các cơ quan quản lý chỉ cần đề xuất vấn đề cần điều chỉnh trong pháp luật chứ không nên tập trung nhiều vào công tác xây dựng văn bản.

- Cần quy định rõ trách nhiệm và chế tài xử lý vi phạm đối với các tổ chức, cá nhân, tham gia xây dựng Thông tư nhưng để Thông tư ban hành mâu thuẫn, chồng chéo với các văn bản khác, Thông tư ban hành nhưng không thể thi hành được trong thực tiễn.

- Cần huy động các nguồn lực và thời gian cho việc xây dựng các Thông tư. Hàng năm cơ quan chủ trì cần phải bố trí ngân sách đầy đủ cho việc xây dựng các Thông tư, đồng thời huy động các tổ chức quốc tế hỗ trợ.

- Tăng cường cơ chế tham vấn, xin ý kiến góp ý các bên, các đối tượng trực tiếp chịu sự điều chỉnh của Thông tư để bảo đảm. Khi Thông tư được ký có thể thực hiện hiệu quả trong thực tiễn cuộc sống.

- Tăng cường vai trò, trách nhiệm của Hội đồng thẩm định dự thảo văn bản; trách nhiệm góp ý, phản biện của các hiệp hội nghề nghiệp không phải là cơ quan nhà nước.

- Quy định trách nhiệm rất cụ thể cho Vụ pháp chế. Cần xử lý nghiêm nếu để xảy ra tình trạng văn bản mâu thuẫn, chồng chéo với các văn bản khác.

- Cần tuyên truyền, phổ biến văn bản Thông tư cho các đối tượng khác nhau bằng các hình thức, phương tiện thích hợp và hiệu quả.

## **PHẦN II. MỘT SỐ VẤN ĐỀ VỀ BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI VỀ MÔI TRƯỜNG**

### **1. Các loại thiệt hại do hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường**

Theo quy định của Điều 163 Luật Bảo vệ môi trường 2014: Thiệt hại do ô nhiễm môi trường gồm hai loại.

- Thiệt hại về tính mạng, sức khỏe của con người, tài sản và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân do hậu quả của việc suy giảm chức năng, tính hữu của môi trường gây ra. Đó có thể đó là thiệt hại về tính mạng (sự cố môi trường làm người chết), sức khỏe (khí độc làm người bị ốm đau, bệnh tật; các chất độc hại gây sinh con quái thai, dị dạng), tài sản (ví dụ: tài sản bị lũ lụt cuốn trôi, tài sản bị thiệt hại do mưa axit, cá chết vì nước bị ô nhiễm v.v.). Có thể đó là thiệt hại mà nạn nhân được xác định cụ thể (cá nhân, nhóm cá nhân hoặc một tổ chức nào đó bị xâm hại: do có tính mạng, sức khỏe hoặc tài sản bị xâm hại).

- Thiệt hại do suy giảm chức năng, tính hữu ích của môi trường. Đây là thiệt hại về môi trường nói chung như: thiệt hại đối với những loài và môi trường sống tự nhiên cần được bảo vệ (là bất cứ thiệt hại nào có ảnh hưởng xấu đáng kể đến việc đạt được hoặc duy trì tình trạng bảo tồn thuận lợi của môi trường sống hoặc của loài đó); thiệt hại về nước (các thiệt hại ảnh hưởng tiêu cực tới hiện trạng sinh thái, hóa học, định lượng, tiềm năng sinh thái); thiệt hại về đất (gây ô nhiễm đất tạo ra những nguy cơ, rủi ro cho sức khỏe con người, các loài vi sinh vật, sinh vật sống trong đất hoặc trên mặt đất v.v.); thiệt hại về không khí, tiếng ồn, độ rung, tia phóng xạ, nhiệt độ, ánh sáng, mùi vị.

Như vậy, về chủ thể bị thiệt hại, có thể chia thiệt hại từ hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường thành 2 loại chính: thiệt hại có nạn nhân xác định và thiệt hại chung cho môi trường (tức là cộng đồng nói chung hoặc lợi ích công cộng bị xâm hại).

Thông thường, hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường đều gây ra 2 loại thiệt hại này. Ví dụ, hành vi xả nước thải chưa qua xử lý của công ty Vedan vừa gây thiệt hại về hoa màu (thiệt hại về tài sản, lợi ích kinh tế) cho các nông dân ở thành phố Hồ Chí Minh, tỉnh Đồng Nai và tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu, nhưng đồng thời cũng làm cho các loài thủy sinh trên sông phải chịu thiệt hại (tức là gây thiệt hại chung cho môi trường tự nhiên – thứ tài sản công mà nạn nhân thường khó xác định được cụ thể).

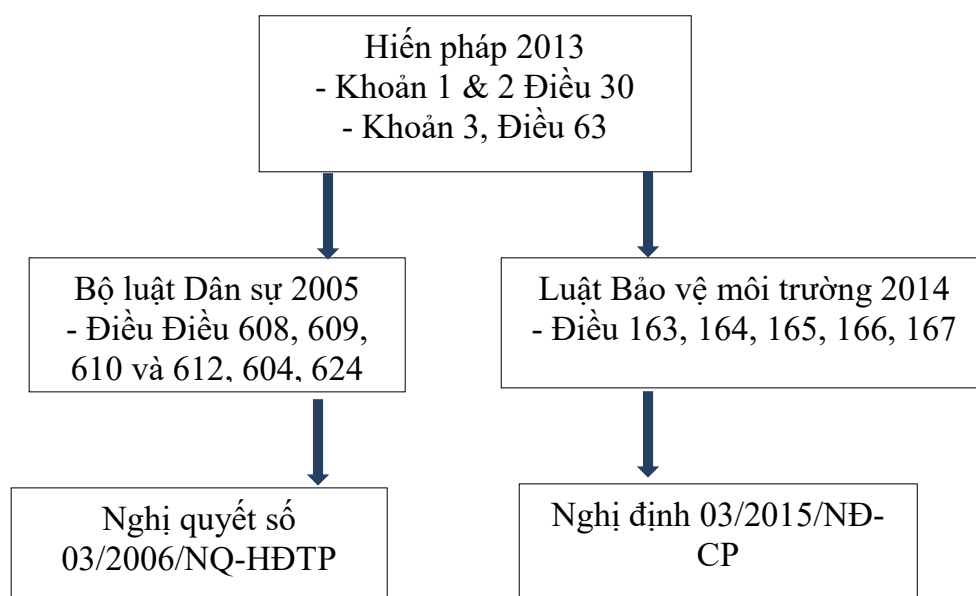
Bồi thường thiệt hại về môi trường có một số điểm đặc thù so với các loại bồi thường khác:

- Chủ thể thực hiện hành vi vi phạm pháp luật môi trường chủ yếu là doanh nghiệp. Trong nhiều trường hợp, nhiều chủ thể cùng có hành vi vi phạm pháp luật môi trường nên rất khó xác định trách nhiệm bồi thường cụ thể của từng chủ thể.
- Vấn đề chứng minh mối quan hệ nhân quả giữa hành vi của chủ thể vi phạm pháp luật bảo vệ môi trường với hậu quả do hành vi vi phạm gây ra rất khó xác định trong thực tế.
- Các cơ quan giải quyết bồi thường rất đa dạng: các cơ quan hòa giải ở địa phương, trọng tài, tòa án, UBND cấp xã, cấp huyện, cấp tỉnh và Bộ Tài nguyên và môi trường.
- Thiệt hại về môi trường rất đa dạng: Trong một số trường hợp, thiệt hại do các hành vi này thường xác định được khá rõ (ví dụ thiệt hại về hoa màu v.v.), nhưng có những loại thiệt hại, việc xác định chính xác thiệt hại là không hề dễ dàng (ví dụ thiệt hại có thể chỉ bộc lộ sau nhiều năm kể từ khi có hành vi gây ô nhiễm môi trường, thiệt hại chung cho môi trường, làm thay đổi nguồn gen, sự đa dạng sinh học v.v.). Nói cách khác, lượng hóa thiệt hại về môi trường, nhất là định giá bằng tiền đối với các thiệt hại về môi trường là vấn đề không đơn giản.
- Thủ tục, trình tự giải quyết yêu cầu bồi thường thiệt hại về môi trường cũng rất đa dạng

## **2. Các quy định pháp luật về bồi thường thiệt hại**

Vấn đề bồi thường thiệt hại về môi trường đã được quy định trong các văn bản pháp luật cơ bản sau đây:

- Hiến pháp nước CHXHCN Việt Nam 2013
- Bộ Luật Dân sự 2005
- Luật Bảo vệ môi trường 2014
- Nghị quyết số 03/2006/NQ-HĐTP của Hội đồng thẩm phán tòa án nhân dân Tối cao ngày 08 tháng 7 năm 2006 về Hướng dẫn áp dụng một số quy định của Bộ luật Dân sự 2005 về bồi thường thiệt hại ngoài hợp đồng
- Nghị định số 03/2015/NĐ-CP của Chính phủ ngày 06 tháng 01 năm 2015 về xác định thiệt hại đối với môi trường



Hình 4. Sơ đồ các văn bản pháp luật về bồi thường thiệt hại do vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường

Nội dung liên quan đến bồi thường thiệt hại được quy định tại văn bản pháp lý cao nhất là Hiến pháp nước CHXHCN Việt Nam năm 2013 được Quốc hội khóa XIII, kỳ họp thứ 6 đã thông qua, và có hiệu lực từ ngày 1-1-2014. Trong đó cụ thể tại hai điều 30 và Điều 63 như sau:

**Điều 30 (Khoản 2):**

2. Cơ quan, tổ chức, cá nhân có thẩm quyền phải tiếp nhận, giải quyết khiếu nại, tố cáo. Người bị thiệt hại có quyền được bồi thường về vật chất, tinh thần và phục hồi danh dự theo quy định của pháp luật.

**Điều 63 (Khoản 3):** Tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm môi trường, làm suy kiệt tài nguyên thiên nhiên và suy giảm đa dạng sinh học phải bị xử lý nghiêm và có trách nhiệm khắc phục, bồi thường thiệt hại.

Nội dung liên quan đến bồi thường thiệt hại nói chung và bồi thường thiệt hại về môi trường được quy định cụ thể tại hai đạo luật đó là: Bộ luật Dân sự 2005 và Luật Bảo vệ môi trường 2014

Theo quy định của pháp luật hiện hành ở Việt Nam, bồi thường thiệt hại do vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường trước hết được thực hiện theo các quy định của Bộ luật dân sự 2005, và được quy định tại điều **Điều 624**. Bồi thường thiệt hại do làm ô nhiễm môi trường, cụ thể: “*Cá nhân, pháp nhân và các chủ thể khác làm ô nhiễm môi trường gây thiệt hại thì phải bồi thường theo quy định của pháp luật, kể cả trường hợp người gây ô nhiễm môi trường không có lỗi*”.

Như vậy, theo các quy định này, chủ thể có hành vi làm ô nhiễm môi trường đồng thời gây thiệt hại cho người khác thì phải bồi thường thiệt hại, kể cả trường hợp người gây ô nhiễm môi trường không có lỗi.

Nghị quyết số 03/2006/NQ-HĐTP của Hội đồng thẩm phán tòa án nhân dân Tối cao ngày 08 tháng 7 năm 2006 về Hướng dẫn áp dụng một số quy định của Bộ luật Dân sự 2005 về bồi thường thiệt hại ngoài hợp đồng quy định các nội dung liên quan đến bồi thường thiệt hại bao gồm hai nội dung chính:

- *Các quy định chung, bao gồm:* Trách nhiệm bồi thường thiệt hại; Nguyên tắc bồi thường thiệt hại; Năng lực chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại; Chi phí tài chính hợp lý; Nghĩa vụ chứng minh của các đương sự; Thời hiệu khởi kiện yêu cầu bồi thường thiệt hại:

- *Quy định về xác định thiệt hại*, bao gồm các nội dung liên quan đến: Thiệt hại do sức khỏe bị xâm phạm; Thiệt hại do tính mạng bị xâm phạm; Thiệt hại do danh dự, nhân phẩm, uy tín bị xâm phạm

Luật Bảo vệ môi trường 2014 tiếp tục khẳng định cơ sở pháp lý của việc quy định trách nhiệm bồi thường thiệt hại do hành vi gây ô nhiễm môi trường, suy thoái môi trường tại Chương XIX: Bồi thường thiệt hại về môi trường (từ điều 163 đến Điều 167), cụ thể:

- **Điều 163:** Quy định chung về thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái môi trường;

- **Điều 164:** Quy định về nguyên tắc xử lý trách nhiệm đối với tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm môi trường;

- **Điều 165:** Quy định về xác định thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái môi trường;

- **Điều 166:** Quy định về giám định thiệt hại do suy giảm chức năng, tính hữu ích của môi trường;

- **Điều 167:** Quy định về bảo hiểm trách nhiệm bồi thường thiệt hại về môi trường.

Việc xác định thiệt hại môi trường được quy định tại Điều 165 Luật Bảo vệ môi trường, cụ thể:

1. Sự suy giảm chức năng, tính hữu ích của môi trường gồm các mức độ: a) Có suy giảm; b) Suy giảm nghiêm trọng; c) Suy giảm đặc biệt nghiêm trọng.

2. Việc xác định phạm vi, giới hạn môi trường bị suy giảm chức năng, tính hữu ích gồm:

a) Xác định giới hạn, diện tích của khu vực, vùng lõi bị suy giảm nghiêm trọng và đặc biệt nghiêm trọng;

b) Xác định giới hạn, diện tích vùng đệm trực tiếp bị suy giảm;



c) Xác định giới hạn, diện tích các vùng khác bị ảnh hưởng từ vùng lõi và vùng đệm.

3. Việc xác định các thành phần môi trường bị suy giảm gồm:

a) Xác định số lượng thành phần môi trường bị suy giảm, loại hình hệ sinh thái, giống loài bị thiệt hại;

b) Mức độ thiệt hại của từng thành phần môi trường, hệ sinh thái, giống loài.

4. Việc tính chi phí thiệt hại về môi trường được quy định như sau:

a) Chi phí thiệt hại trước mắt và lâu dài do sự suy giảm chức năng, tính hữu ích của các thành phần môi trường;

b) Chi phí xử lý, cải tạo, phục hồi môi trường;

c) Chi phí giảm thiểu hoặc triệt tiêu nguồn gây thiệt hại;

d) Thăm dò ý kiến các đối tượng liên quan;

đ) Tùy điều kiện cụ thể có thể áp dụng một trong những biện pháp quy định tại các điểm a, b, c và d khoản này để tính chi phí thiệt hại về môi trường, làm căn cứ để bồi thường và giải quyết bồi thường thiệt hại về môi trường.

5. Việc xác định thiệt hại do suy giảm chức năng, tính hữu ích của môi trường được tiến hành độc lập hoặc có sự phối hợp giữa bên gây thiệt hại và bên bị thiệt hại.

Trường hợp mỗi bên hoặc các bên có yêu cầu thì cơ quan chuyên môn về bảo vệ môi trường có trách nhiệm tham gia hướng dẫn cách tính xác định thiệt hại hoặc chứng kiến việc xác định thiệt hại.

6. Việc xác định thiệt hại về sức khỏe, tính mạng của con người, tài sản và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân do gây ô nhiễm, suy thoái môi trường được thực hiện theo quy định của pháp luật.

Nghị định số 03/2015/NĐ-CP của Chính phủ ngày 06 tháng 01 năm 2015 “*Quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường*”. Nghị định này quy định về **xác định thiệt hại đối với môi trường** bao gồm: thu thập dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường, tính toán thiệt hại đối với môi trường và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với môi trường do ô nhiễm, suy thoái gây ra trong các trường hợp những thành tố cơ bản của môi trường (môi trường nước, môi trường đất, hệ sinh thái, các loài sinh vật v.v.) bị xâm hại. Ngoài ra, Nghị định còn quy định thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường (Điều 9), nguyên tắc tính toán thiệt hại đối với môi trường (Điều 10), cách tính toán thiệt hại đối với môi trường (tổng thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái gây ra), theo đó, tổng thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái gây ra đối với môi trường một khu vực địa lý bằng tổng của thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái gây ra đối với các thành phần môi trường (môi trường nước, môi trường đất, hệ sinh thái, loài được ưu tiên bảo vệ) (Điều 11). Nghị định cũng quy định tương đối chi

tiết cách xác định thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái gây ra đối với từng thành tố môi trường (Khoản 2-5 Điều 11 Nghị định 03/2015/NĐ-CP).

Như vậy, Các quy định của pháp luật về bồi thường thiệt hại nói chung được ban hành tương đối đầy đủ và cụ thể. Tuy nhiên, trong lĩnh vực bồi thường thiệt hại về môi trường (sự suy giảm chức năng, tính hữu ích của môi trường) chỉ duy nhất mới có một văn bản được ban hành đó là Nghị định 03/2015/NĐ-CP. Chính vì vậy, trong thời gian tới các cơ quan có thẩm quyền của Việt Nam cần nghiên cứu và ban hành nhiều văn bản để kịp thời điều chỉnh vấn đề bồi thường thiệt hại do suy giảm chức năng, tính hữu ích của môi trường.

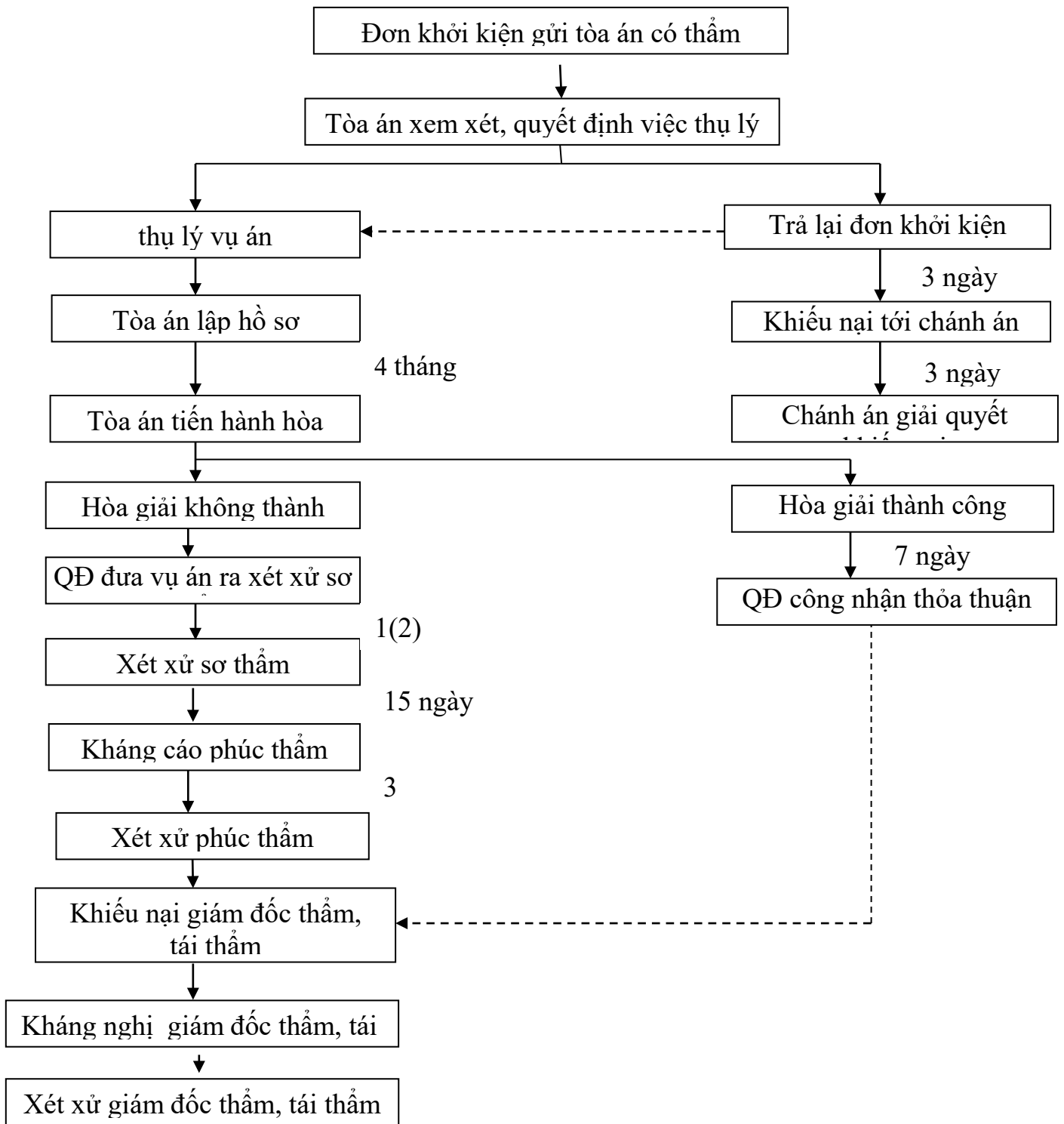
### **3. Thủ tục, trình tự yêu cầu bồi thường thiệt hại về tính mạng, sức khỏe của con người, tài sản và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân tại Tòa án**

Theo quy định của pháp luật hiện hành,<sup>1</sup> nạn nhân của hành vi vi phạm pháp luật bảo vệ môi trường có các thiệt hại cụ thể về tính mạng, sức khỏe, tài sản và các quyền và lợi ích hợp pháp khác có thể khởi kiện tại Tòa án để giải quyết theo các quy định tại Điều 33, Điều 35, Điều 36, Điều 159 và Điều 164 của Bộ luật tố tụng dân sự năm 2004 (sửa đổi, bổ sung năm 2011) và các văn bản hướng dẫn thi hành.

Sau khi yêu cầu đòi bồi thường thiệt hại được tòa án thụ lý, tòa án sẽ tiến hành việc giải quyết theo trình tự, thủ tục tố tụng quy định tại Bộ luật tố tụng dân sự năm 2004. Theo đó, các vụ yêu cầu bồi thường thiệt hại thường phải trải qua nhiều thủ tục như thủ tục hòa giải trước phiên xét xử, thủ tục xét xử sơ thẩm, hầu hết các trường hợp, vụ việc chỉ thực sự kết thúc sau khi đã có xét xử phúc thẩm. Nhiều vụ việc, ngay cả khi đã có xét xử phúc thẩm, vụ việc cũng có thể bị xem xét lại và giải quyết theo thủ tục giám đốc thẩm hoặc tái thẩm. Sau khi phán quyết của tòa án đã có hiệu lực, nếu bên phải bồi thường không tự nguyện bồi thường, bên được bồi thường có thể nhờ tới sự can thiệp của các cơ quan thi hành án dân sự để tiến hành các biện pháp cần thiết (trong đó có cả các biện pháp cưỡng chế thi hành án).

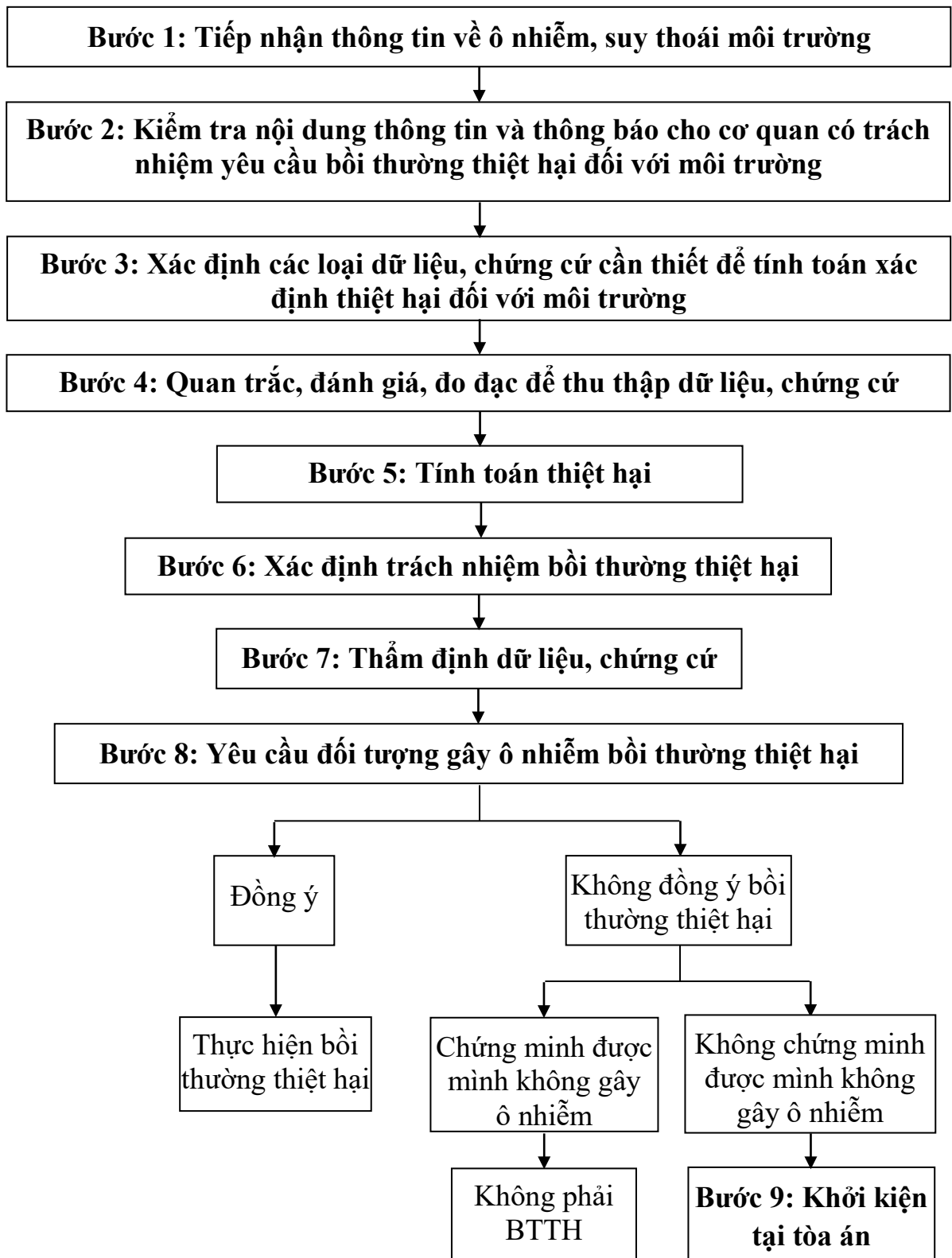
---

<sup>1</sup> Điều 25 Bộ luật tố tụng dân sự năm 2004 (sửa đổi, bổ sung năm 2011).



Hình 5. Thủ tục, trình tự khởi kiện tại tòa án

**4. Thủ tục, trình tự yêu cầu bồi thường thiệt hại do suy giảm chức năng, tính hữu của môi trường (dự kiến của nhóm nghiên cứu)**



Hình 6. Trình tự, thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên

**5. Một số vướng mắc, bất cập về bồi thường thiệt hại**

Qua nghiên cứu các vụ việc yêu cầu bồi thường thiệt hại về môi trường (xem phần III); Nghiên cứu các quy định của pháp luật hiện hành; Trình tự, thủ tục thực tiễn

giải quyết các vụ khởi kiện yêu cầu bồi thường thiệt hại, chúng tôi có một số nhận xét sau

**Thứ nhất**, Trình tự, thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên tại hình 6 hiện nay chưa được pháp luật quy định. Đây là quy trình dự kiến do nhóm nghiên cứu đề xuất. Quy trình này dự kiến sẽ được quy định tại dự thảo Thông tư hướng dẫn về trình tự, thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại; Hồ sơ yêu cầu bồi thường thiệt hại

**Thứ hai**, nạn nhân (người bị hại) cụ thể của các hành vi vi phạm pháp luật bảo vệ môi trường và chủ thể gây thiệt hại (thủ phạm) thường có sự bất cân xứng về khả năng tiếp cận pháp luật để bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của mình. Lý do là, trong hầu hết các trường hợp bồi thường thiệt hại do hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường gây ra, thủ phạm thường là các doanh nghiệp, trong khi đó, nạn nhân có thể chỉ là những người dân bình thường. Trong tương quan lực lượng giữa “thủ phạm” và “nạn nhân”, phía “thủ phạm” thường có tiềm lực kinh tế, trình độ chuyên môn, kỹ thuật, khả năng sử dụng luật sư v.v. tốt hơn so với “nạn nhân” (thường là những người dân bình thường). Bên cạnh đó, số lượng nạn nhân trong mỗi vụ việc thường là nhiều, giữa các nạn nhân thường không có mối liên kết chặt chẽ, tuy tổng thiệt hại các nạn nhân gánh chịu có thể là rất lớn nhưng thiệt hại đối với từng nạn nhân cụ thể có thể không đủ lớn để các nạn nhân này có động lực theo đuổi các vụ kiện.

**Thứ ba**, trong các vụ gây thiệt hại cho môi trường, bên cạnh thiệt hại mà các tổ chức, cá nhân cụ thể phải gánh chịu, luôn có một thứ thiệt hại mà công chúng phải gánh chịu, đó là thiệt hại cho môi trường chung. Điều này có nghĩa rằng, tính đan xen, liên kết lợi ích “công” và “tư” cần bảo vệ trong các vụ vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường là một đặc điểm có tính chất đặc trưng. Trong thời gian qua chủ yếu các vụ khởi kiện để bảo vệ lợi ích “tư”, còn lợi ích “công” thiệt hại về môi trường chung cơ quan nhà nước chưa đứng ra khởi kiện vụ nào .

**Thứ tư**, việc làm rõ, chứng minh mối quan hệ nhân quả giữa hành vi vi phạm pháp luật bảo vệ môi trường (hành vi gây ô nhiễm, suy thoái môi trường v.v.) và hậu quả mà nạn nhân và cộng đồng và môi trường chung phải gánh chịu là công việc rất phức tạp, khó thực hiện.

**Thứ năm**, nhiều vụ việc xử lý vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường trong thực tế cho thấy, các hành vi gây ô nhiễm, suy thoái môi trường có thể gây những thiệt hại trên một diện rất rộng, với số lượng nạn nhân rất lớn, thuộc thẩm quyền xử lý, tài phán của nhiều cơ quan nhà nước có thẩm quyền khác nhau, nhiều tòa án khác nhau. Chính vì vậy, việc xác định cho rõ cơ quan nào có trách nhiệm xử lý, tòa án nào có trách nhiệm thụ lý giải quyết là không đơn giản.

**Thứ sáu**, việc thu thập, xác định chứng cứ chứng minh thiệt hại, chứng minh hành vi vi phạm, việc giám định tình trạng môi trường, giám định thiệt hại trong các

vụ việc về môi trường thường khó khăn, phức tạp, tốn kém, đòi hỏi trình độ khoa học và công nghệ cao.

**Thứ bảy**, chủ thể gây thiệt hại trong các vụ việc về môi trường trong nhiều trường hợp không phải chỉ là một doanh nghiệp, một nhà máy mà có thể là rất nhiều doanh nghiệp, nhiều nhà máy, nhiều cơ sở sản xuất cùng hoạt động trên địa bàn. Thực tế ấy cho thấy, việc xác định “thị phần” gây thiệt hại, hậu quả của từng chủ thể gây ra, để quy trách nhiệm cho công bằng, hợp lý, chuẩn xác là công việc hết sức khó khăn, đòi hỏi hệ thống quan trắc phức tạp.

**Hai tám**, thiếu các quy định cụ thể để giải quyết các tranh chấp đòi bồi thường thiệt hại do hành vi làm ô nhiễm môi trường gây nên. Mặc dù trách nhiệm bồi thường thiệt hại do làm ô nhiễm môi trường bởi các cá nhân, pháp nhân và các chủ thể khác đã được quy định tương đối rõ ràng trong Luật Bảo vệ môi trường năm 2014, Bộ luật Dân sự năm 2005 và các văn bản pháp luật khác, song các quy định này mới chỉ dừng lại ở tính nguyên tắc chung, việc áp dụng để giải quyết các tranh chấp môi trường còn bộc lộ những bất cập sau:

Chưa có các quy định cụ thể để xác định tư cách của các bên tham gia tranh chấp, nên còn có nhiều cách hiểu khác nhau về tư cách chủ thể của các bên tham gia tranh chấp, có thể có nhiều chủ thể (nhiều người gây thiệt hại). Ngược lại, cùng một lúc có rất nhiều người chịu ảnh hưởng bởi chất lượng môi trường bị ô nhiễm, suy thoái (nhiều người bị hại). Rất khó xác định được ngay số lượng người có quyền và nghĩa vụ liên quan trong các bên tranh chấp, trong khi yêu cầu cơ bản để có thể phục hồi được quyền lợi hợp pháp của người bị hại là phải xác định được một cách chính xác người bị hại (căn cứ vào quyền sở hữu của người đó đối với khối tài sản bị thiệt hại).

**Thứ chín**, khó khăn trong việc xác định chủ thể có quyền nộp đơn yêu cầu bồi thường thiệt hại trong trường hợp thiệt hại gây ra ở nhiều địa phương khác nhau mà người bị thiệt hại là cá nhân, pháp nhân cụ thể: Vụ Vedan vừa nêu trên là một ví dụ điển hình. Cụ thể, trong vụ việc này, số lượng người bị thiệt hại rất lớn, trải rộng trên nhiều địa bàn (Đồng Nai, Bà Rịa-Vũng Tàu, thành phố Hồ Chí Minh). Thực tế ấy phát sinh câu hỏi lớn “ai nên là người đứng ra làm đại diện để đòi bồi thường thiệt hại?” Trường hợp mà các nạn nhân không đồng thuận được với nhau về việc yêu cầu bồi thường thiệt hại (do quan niệm khác nhau về mức thiệt hại và mức đòi bồi thường v.v.), thì cơ chế nào nên được sử dụng để các nạn nhân đi đến sự đồng thuận? Tương tự, với các vụ việc mà địa bàn bị thiệt hại trải khắp một xã, nhiều xã, nhiều huyện thì ai nên là người đứng ra đại diện để tiến hành khởi kiện? Cách thức nào để làm cho người bị thiệt hại có tiếng nói chung trong việc tiến hành khởi kiện? Trường hợp thiệt hại là môi trường tự nhiên, theo quy định tại Nghị định 03/2015 thì Bộ tài nguyên và Môi trường và UBND các cấp là chủ thể có quyền nộp đơn yêu cầu bồi thường thiệt hại về môi trường tự nhiên thuộc phạm vi quản lý của mình nhưng chưa quy định rõ cơ quan nào sẽ có trách nhiệm chủ trì giúp Bộ Tài nguyên và Môi trường và UBND các cấp thực



hiện hoạt động này (đó là cơ quan tài nguyên môi trường, cơ quan tư pháp hay cơ quan nào khác?)

**Thứ mười,** khó khăn do sự hạn chế về hiểu biết của người dân đối với quy trình khởi kiện: trên thực tế, hiểu biết của người dân về quy trình khởi kiện còn rất hạn chế. Khi có thiệt hại do hành vi vi phạm pháp luật bảo vệ môi trường gây ra, người dân thường nhờ tới cơ quan công an và các cơ quan hành chính nhà nước các cấp mà không gửi đơn tới tòa án trong khi về bản chất, chỉ có tòa án mới là cơ quan có đủ thẩm quyền để giải quyết các yêu cầu đòi bồi thường thiệt hại. Ngoài ra, do hiểu biết pháp luật của người dân còn thấp, chưa biết cách bảo vệ quyền lợi của mình nên khi xảy ra thiệt hại không biết làm đơn tới cơ quan nào, trình tự, thủ tục ra sao. Đến khi được hướng dẫn thủ tục thì thời gian đã quá lâu, việc thu thập chứng cứ rất khó khăn do chứng cứ đã không còn nữa. Bên cạnh đó, khi xảy ra thiệt hại, nhiều người dân chưa biết được nguyên nhân và cũng không có kinh nghiệm thu thập chứng cứ để tiến hành khởi kiện.

- **Thứ mười một,** Khó khăn trong việc thu thập các tài liệu chứng minh hành vi vi phạm pháp luật về môi trường như mẫu giám định chất thải và kết luận của cơ quan thanh tra về môi trường; kết luận giám định của cơ quan chuyên môn về hành vi vi phạm; biên bản đối thoại giữa các bên về giải quyết tranh chấp; biên bản vi phạm hoặc quyết định xử phạt hành chính về hành vi vi phạm môi trường như: xả nước thải, bụi, khói, gây tiếng ồn vượt quá tiêu chuẩn cho phép, đã bị buộc phải thực hiện các biện pháp khắc phục như cấm xả nước thải chưa qua xử lý ra môi trường; đối với các trường hợp nêu trên, nếu các bên tranh chấp không đồng tình về việc xử lý vi phạm hoặc bồi thường thiệt hại đều phải tiến hành giám định hoặc tái giám định. Tuy nhiên, việc giám định, thẩm định thiệt hại, tái giám định thường rất phức tạp, đòi hỏi kiến thức chuyên môn cao, chi phí thực hiện lớn và khó đảm bảo tính kịp thời trong các vụ việc yêu cầu về bồi thường thiệt hại.

**Thứ mười hai,** Khó khăn trong việc lựa chọn phương thức giải quyết yêu cầu bồi thường thiệt hại: Theo quy định tại Điều 14, Nghị định 03/2015/NĐ-CP, khi có thiệt hại từ hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường, bên gây thiệt hại và bên bị thiệt hại có quyền thỏa thuận chọn lựa các phương thức giải quyết như (1) tự thỏa thuận; (2) nhờ trọng tài giải quyết; (3) khởi kiện tại Tòa án. Tuy nhiên, trong thực tế, các bên thường “thông qua chính quyền địa phương để thỏa thuận một mức bồi thường tượng trưng hoặc chuyển hóa thành một khoản tiền có tên gọi là “tiền hỗ trợ cải tạo môi trường”. Việc sử dụng phương thức trọng tài trong thực tế là khó khả thi vì khi đã xảy ra tranh chấp, các bên rất khó đạt được thỏa thuận chọn lựa “trọng tài” để giải quyết vụ việc của mình. Việc sử dụng phương thức khởi kiện tại tòa án có thể dẫn tới tình trạng một bị đơn bị đồng thời một lúc phải tham gia tố tụng ở rất nhiều nơi khác nhau, gây nhiều khó khăn, lãng phí cho việc xác định thiệt hại, thu thập chứng cứ v.v.

**Thứ mười hai**, các qui định về việc sử dụng nguồn kinh phí để khắc phục ô nhiễm môi trường và bồi thường thiệt hại do ô nhiễm môi trường gây ra (đặc biệt là đối với các doanh nghiệp Nhà nước) còn chưa rõ ràng, thiếu thống nhất.

**Thứ mười ba**, Nghị định 03/2015/NĐ-CP đã quy định tương đối chi tiết về xác định thiệt hại đối với môi trường tự nhiên: nước, đất, hệ sinh thái, loài được ưu tiên bảo vệ). Tuy nhiên, do chưa có quy định, hướng dẫn cụ thể về trình tự thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại; Hồ sơ yêu cầu bồi thường thiệt hại; Tiêu chí lựa chọn và trách nhiệm của đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ; Cơ sở thành lập và hoạt động của hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ; Chi phí xác định thiệt hại và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại; Định mức chi phí xử lý một đơn vị diện tích, thể tích hoặc khối lượng nước, đất bị ô nhiễm đạt quy chuẩn kỹ thuật về môi trường; Định mức chi phí phục hồi một đơn vị diện tích hệ sinh thái bị suy thoái; định mức chi phí cứu hộ, chăm sóc để hồi phục sức khỏe một cá thể loài được ưu tiên bảo vệ bị thương.

## **6. Một số giải pháp nhằm nâng cao hiệu quả giải quyết yêu cầu bồi thường thiệt hại do vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường**

6.1. Hoàn thiện pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định có liên quan

- Cần tiếp tục hoàn thiện cơ chế đảm bảo quyền giám sát của người dân đối với các doanh nghiệp có hành vi gây ô nhiễm, suy thoái môi trường, đảm bảo quyền được thông tin của người dân về tình hình, chất lượng môi trường mà doanh nghiệp là thủ phạm. Đồng thời, người dân phải được đảm bảo quyền được thông tin về tình hình xử lý vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường của từng doanh nghiệp bị vi phạm, quyền được tiếp cận hồ sơ xử lý các vụ việc này. Để thực hiện được điều này, Bộ Tài nguyên và Môi trường nên đề nghị Chính phủ xây dựng một Nghị định quy định chi tiết các nội dung này để triển khai thực hiện trên thực tế. Khi quyền giám sát và quyền được thông tin của người dân được bảo đảm, người dân sẽ có đầy đủ hơn các căn cứ, cơ sở cần thiết và sẽ tích cực hơn trong việc tiến hành khởi kiện yêu cầu các doanh nghiệp và các chủ thể khác có hành vi vi phạm pháp luật môi trường bồi thường thiệt hại mà mình đã gánh chịu.

- *Bộ Tài nguyên và Môi trường cần phối hợp* với các cơ quan hữu quan xây dựng các Thông tư hướng dẫn chi tiết Nghị định 03/2015/NĐ-CP của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại với môi trường như: Thông tư Bộ Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn thủ tục, hồ sơ để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi; Thông tư Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định tiêu chí lựa chọn và trách nhiệm của đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ; hướng dẫn việc thành lập và hoạt động của hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ.

- Nghiên cứu áp dụng cơ chế hỗ trợ chi phí thu thập và chứng minh thiệt hại cho người bị hại của các hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường, nhằm giúp

cho người bị hại khắc phục được trở ngại về gánh nặng chứng minh để theo đuổi các vụ kiện đòi bồi thường thiệt hại.

- Nghiên cứu áp dụng quy định chủ thể vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường ngoài việc bồi thường các thiệt hại gây ra còn phải bồi thường cho người bị hại chi phí hợp lý trong việc theo đuổi vụ kiện (trong đó có các chi phí về luật sư, giám định, thu thập chứng cứ v.v.).

- Nghiên cứu ban hành các quy định về giám định môi trường, xây dựng các chương trình bồi dưỡng, tập huấn về công tác giám định môi trường.

- Nghiên cứu khả năng áp dụng cơ chế khởi kiện tập thể ở Việt Nam để áp dụng cho các vụ kiện đòi bồi thường thiệt hại do hành vi vi phạm pháp luật môi trường gây ra trong trường hợp số lượng nạn nhân là lớn.

- Nghiên cứu xây dựng Quỹ hỗ trợ khởi kiện bảo vệ môi trường (lấy nguồn từ Quỹ bảo vệ môi trường Việt Nam hoặc từ các Quỹ bảo vệ môi trường của ngành hoặc địa phương) để tạo nguồn kinh phí hỗ trợ công tác thu thập chứng cứ chứng minh trong các vụ kiện liên quan tới việc bảo vệ môi trường.

- Nghiên cứu, cho phép các tổ chức xã hội hoạt động trong lĩnh vực bảo vệ môi trường hoặc các tổ chức xã hội mà thành viên là người bị hại trong một vụ gây ô nhiễm môi trường cụ thể có thể thay mặt người bị hại tiến hành khởi kiện yêu cầu bồi thường hoặc có thể khởi kiện đòi bồi thường thiệt hại nói chung cho môi trường. Đây cũng là một giải pháp quan trọng giúp cho người bị hại của hành vi vi phạm pháp luật bảo vệ môi trường tiếp cận công lý một cách dễ dàng hơn.

- Nghiên cứu cho phép các hội bảo vệ người tiêu dùng, các hội bảo vệ môi trường có thể phát động phong trào thông tin với người tiêu dùng về hành vi vi phạm pháp luật bảo vệ môi trường của các doanh nghiệp và kêu gọi người tiêu dùng có hành động tẩy chay việc mua sắm hàng hóa, dịch vụ từ các doanh nghiệp này để tạo áp lực xã hội có lợi cho công tác bảo vệ môi trường.

Giải pháp hoàn thiện pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định có liên quan được đề xuất áp dụng trong thực tiễn hiện nay nhằm nâng cao hiệu quả giải quyết yêu cầu bồi thường thiệt hại về môi trường. Nạn nhân của các hành vi vi phạm pháp luật bảo vệ môi trường đôi khi chỉ là những người dân bình thường, không có trình độ chuyên môn, kỹ thuật cũng như tiềm lực về kinh tế. Trong khi đó chủ thể gây thiệt hại, hay gọi là thủ phạm thường là các doanh nghiệp. Bên cạnh đó, trong các vụ gây thiệt hại cho môi trường, người dân luôn phải gánh chịu thiệt hại cho môi trường chung bên cạnh thiệt hại cụ thể. Việc thu thập, xác định chứng cứ chứng minh thiệt hại, chứng minh hành vi vi phạm rất khó khăn, phức tạp, tốn kém, vượt quá trình độ của người dân. Việc đảm bảo quyền giám sát và thông tin của người dân đối với các hành vi gây ô nhiễm, suy thoái môi trường sẽ khiến cho người dân có đầy đủ hơn các căn cứ, cơ sở cần thiết và chủ động hơn trong việc tiến hành khởi kiện.

Để đảm bảo quyền giám sát và thông tin của người dân đối với các hành vi gây ô nhiễm, suy thoái môi trường, cần xây dựng một Nghị định quy định chi tiết các nội

dung để triển khai thực tế. Bên cạnh đó cần xây dựng các Thông tư hướng dẫn chi tiết Nghị định 03/2015/NĐ-CP của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại với môi trường, nghiên cứu cơ chế hỗ trợ chi phí thu thập và chứng minh thiệt hại cho người bị hại...

6.2. Cần tăng cường công tác phổ biến, giáo dục pháp luật cho người dân, nhất là phổ biến quy trình, thủ tục, cách thức giải quyết yêu cầu bồi thường thiệt hại do ô nhiễm môi trường cho người dân. Trên cơ sở đó, người dân sẽ có nhận thức và hiểu biết tốt hơn về những công cụ pháp lý mà mình có thể sử dụng để bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của mình.

6.3. Phát huy vai trò của các tổ chức đại diện quần chúng nhân dân trong việc giám sát, phát hiện hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường, cho phép các tổ chức này có quyền đại diện đương nhiên cho các tổ chức, cá nhân bị thiệt hại từ hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường tiến hành khởi kiện tại Tòa án để buộc các chủ thể có hành vi vi phạm phải chịu trách nhiệm pháp lý về hành vi của mình.

6.4. Tăng cường năng lực cho các cơ quan có thẩm quyền trong lĩnh vực bảo vệ môi trường và giải quyết các yêu cầu bồi thường thiệt hại do hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường gây ra; Tăng cường đầu tư trang thiết bị, hỗ trợ nghiệp vụ, kinh phí để cán bộ làm công tác bảo vệ môi trường ở cấp cơ sở có thể thực hiện dễ dàng hơn trong việc kiểm tra hiện trường, xác định hành vi vi phạm, thu thập chứng cứ ban đầu phục vụ các công tác liên quan tới việc giải quyết các vụ yêu cầu bồi thường thiệt hại trong lĩnh vực bảo vệ môi trường của người dân.

### PHẦN III. TÓM TẮT MỘT SỐ VỤ VIỆC YÊU CẦU BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI VỀ MÔI TRƯỜNG

Tóm tắt một số vụ việc yêu cầu bồi thường thiệt hại về môi trường

TT	Các vụ bồi thường thiệt hại về môi trường	Tóm tắt chung	Nguyên nhân và thiệt hại của các vụ bồi thường	Quy trình thực hiện bồi thường	Các kết quả đã đạt được trong các vụ bồi thường
1	Vụ khởi kiện công ty Ba Lá Xanh (do Tòa án nhân dân ở tỉnh Long An giải quyết)	Kiện Công ty Ba Lá Xanh sản xuất phân bón bồi thường cho cá nhân (ông Trương) nhà liền kề xưởng sản xuất của Công ty, chịu thiệt hại về môi trường. (2006 – 2007)	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nguyên nhân: Nước thải của công ty chảy tràn ra ruộng lúa của người dân.</li> <li>- Thiệt hại: Giảm năng suất lúa. Diện tích đất lúa là 3.382m<sup>2</sup>. Vụ hè thu năm 2007 giảm 50% năng suất lúa</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Năm 2006: cá nhân làm đơn khởi kiện Công ty Ba Lá Xanh tại Tòa án Nhân dân (TAND) huyện Bến Lức để đòi bồi thường thiệt hại và đã thắng kiện. Nhưng sau đó, công ty vẫn không có giải pháp bồi thường.</li> <li>- Năm 2007: Ông Trương tiếp tục yêu cầu công ty bồi thường cho ông 2 triệu đồng và có biện pháp để không cho nước thải tràn ra ruộng của ông.</li> </ul> <p>Hòa giải không thành do Công ty cho rằng: <i>“nước thải của công ty chỉ có lợi cho lúa chứ không có hại. Lúa của ông Trương bị giảm năng suất là do nhiều nguyên nhân như giống lúa, thời tiết, sâu bệnh và kỹ thuật canh tác chứ không liên quan tới việc tràn nước thải của công ty...”</i></p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cơ quan kinh tế, tài nguyên và môi trường huyện Bến Lức và Ủy Ban nhân dân (UBND) xã Tân Bửu đã kiểm</li> </ul>	<p>Tại bản án số 145/2007/DSS T ngày 30/10/2007, TAND huyện Bến Lức đã tuyên buộc Công ty Ba Lá Xanh phải bồi thường cho ông Trương 1.298.688 đồng dựa trên các quy định tại Điều 604,</p>

TT	Các vụ bồi thường thiệt hại về môi trường	Tóm tắt chung	Nguyên nhân và thiệt hại của các vụ bồi thường	Quy trình thực hiện bồi thường	Các kết quả đã đạt được trong các vụ bồi thường
				<p>tra thực tế và xác định nước thải của công ty thoát ra ngoài gây ảnh hưởng việc sản xuất của các hộ trong đó có hộ của ông Trương (giảm năng suất 50%).</p> <p>- Tại bản án số 145/2007/DSST ngày 30/10/2007, TAND huyện Bến Lức đã tuyên buộc Công ty Ba Lá Xanh phải bồi thường cho ông Trương 1.298.688 đồng dựa trên các quy định tại Điều 604, 608 và 624 Bộ Luật dân sự. Vụ việc được kháng cáo lên cấp phúc thẩm nhưng cấp phúc thẩm giữ nguyên án sơ thẩm.</p>	608 và 624 Bộ Luật dân sự.
2	<b>Vụ bồi thường do ruộng bị nhiễm ở thành phố Hồ Chí Minh</b>	Hai nguyên đơn là bà Lê Thị Phòng và bà Đinh Thị Thanh Vân ở huyện Bình Chánh (thành phố Hồ Chí Minh). Năm 1996, bà Phòng được nhà nước cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đối với thửa đất rộng	- Nguyên nhân: Quá trình san lấp mặt bằng của Công ty cổ phần đầu tư Phi Long nhiễm phèn tràn xuống ruộng canh tác lúa	<p>- Cá nhân đã liên hệ với công ty Phi Long để đòi bồi thường nhưng không được giải quyết thỏa đáng.</p> <p>- Cá nhân đã gửi đơn khiếu nại lên UBND xã Phong Phú và UBND xã đã tiến hành hòa giải 3 lần nhưng vẫn không đạt được thỏa thuận.</p> <p>- Cá nhân làm đơn khởi kiện đòi công ty bồi thường cho phần thiệt hại 3 năm không canh tác được (năm 2005 đến 2007) với số tiền là 45 triệu đồng cho bà Phòng và</p>	Không đền bù thiệt hại do không chứng minh được nguyên nhân gây thiệt hại môi trường



TT	Các vụ bồi thường thiệt hại về môi trường	Tóm tắt chung	Nguyên nhân và thiệt hại của các vụ bồi thường	Quy trình thực hiện bồi thường	Các kết quả đã đạt được trong các vụ bồi thường
		<p>8.290m<sup>2</sup> tại xã Phong Phú, huyện Bình Chánh. Năm 2002, bà Vân được nhà nước cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đối với thửa đất rộng 4.126m<sup>2</sup> ngay sát thửa đất của bà Phòng. Năm 2002, công ty cổ phần đầu tư Phi Long tiến hành lập dự án đầu tư có mặt bằng chõng lán 1 phần lên 2 mảnh đất kể trên của bà Phòng và bà Vân mà vẫn chưa thỏa thuận được về việc bồi thường cho hai bà. Sau đó, công ty tiến hành san lấp mặt bằng bằng cát nhiễm phèn trong phần đất của mình nhưng do</p>	<p>của bà Lê Thị phòng và bà Đinh Thị Thanh Vân. - Thiệt hại: đất ruộng nhiễm phèn không thể canh tác</p>	<p>30 triệu đồng cho bà Vân. - Năm 2008, tòa án cấp sơ thẩm (TAND huyện Bình Chánh) đã thụ lý vụ kiện và tuyên bố buộc công ty bồi thường cho bà Phòng 30 triệu đồng và bà Vân 10 triệu đồng. Tuy nhiên, vụ việc bị phía công ty Phi Long kháng cáo với lý do rằng tòa án cấp sơ thẩm đã áp dụng không đúng quy định tại Điều 604 Bộ Luật dân sự năm 2005 và Nghị quyết số 03/2006/NQ-HĐTP. Theo bị đơn, trách nhiệm bồi thường của công ty Phi Long chỉ phát sinh khi có đủ 4 điều kiện: (1) có thiệt hại xảy ra, (2) có hành vi trái pháp luật, (3) có mối quan hệ nhân quả giữa thiệt hại và hành vi trái pháp luật, (4) người gây hại phải có lỗi. Bị đơn cho rằng, bản án sơ thẩm đã không chứng minh được 4 điều kiện này và bản thân phía nguyên đơn cũng không thực hiện <b>được nghĩa vụ đưa ra chứng cứ về thiệt hại</b> để chứng minh cho yêu cầu bồi thường của mình. Do vậy, bị đơn đề nghị Tòa án cấp phúc thẩm bác toàn bộ yêu cầu khởi kiện của</p>	

TT	Các vụ bồi thường thiệt hại về môi trường	Tóm tắt chung	Nguyên nhân và thiệt hại của các vụ bồi thường	Quy trình thực hiện bồi thường	Các kết quả đã đạt được trong các vụ bồi thường
		<p>không có biện pháp bảo vệ nên năm 2005, sau trận mưa lụt, cát đã tràn xuống ruộng của bà Phòng và bà Vân. Từ đó, đất của hai bà bị nhiễm phèn, không canh tác được. Hai bà đã liên hệ với công ty Phi Long để đòi bồi thường nhưng không được giải quyết thỏa đáng.</p>		<p>nguyên đơn.</p> <p>- Qua xem xét các bằng chứng tại phiên tòa, Tòa án cấp phúc thẩm thấy rằng: tòa án cấp sơ thẩm đã dựa vào hai biên bản thẩm định vào ngày 5/9/2008 và 4/11/2008 để buộc công ty Phi Long bồi thường trong khi phía nguyên đơn đã không sản xuất nông nghiệp trong 3 năm trước đó mà tòa án cấp sơ thẩm không xác minh làm rõ việc họ có thực sự sản xuất và bị thiệt hại trong thời gian 3 năm trước đó không. Biên bản thẩm định cũng không xác định nguyên nhân của thiệt hại là việc ruộng lúa bị nhiễm phèn (ô nhiễm) có phải là do công ty Phi Long gây ra hay không. Tòa án cấp sơ thẩm đã không trưng cầu giám định về vấn đề. <b>Phía nguyên đơn không chứng minh được cụ thể mức độ thiệt hại của mình</b> nên tòa án chỉ dựa vào xác nhận của Hội nông dân xã là không chuẩn xác, có thể thiệt hại đến quyền lợi chính đáng của hai bên đương sự. Do vậy, Tòa án cấp phúc thẩm đã tuyên hủy án sơ thẩm để xét xử lại theo</p>	

TT	Các vụ bồi thường thiệt hại về môi trường	Tóm tắt chung	Nguyên nhân và thiệt hại của các vụ bồi thường	Quy trình thực hiện bồi thường	Các kết quả đã đạt được trong các vụ bồi thường
				trình tự sơ thẩm.	
3	<b>Vụ bồi thường cá chết ở Thốt Nốt (Cần Thơ)</b>	Năm 2008, trên địa bàn quận Thốt Nốt, thành phố Cần Thơ, xảy ra sự kiện cá chết hàng loạt. Trong đó, có hơn 400 tấn cá nuôi bè của 23 hộ dân bị thiệt hại, ước tính lên đến 6 tỉ đồng. Vụ việc được một số hộ dân tiến hành khởi kiện và giải quyết tại TAND quận Thốt Nốt tại phiên tòa sơ thẩm ngày 17/3/2011. Tuy nhiên, kết quả phiên tòa cho thấy, những người khởi kiện đã không được bồi thường đúng mức bị thiệt hại hoặc bị bác đơn yêu cầu do trong	- Nguyên nhân: Ngày 28 và 29/6/2008 trên đoạn sông dài hơn 22km (thuộc phường Trung Kiên và phường Thốt Nốt, quận Thốt Nốt), không có sự cố môi trường nào ngoài việc Cơ sở sản xuất còn thô của ông Đỗ Thành Hưng và bà Võ Thị Út Mỹ, ở phường Thuận	-23 hộ gia đình cử người tới làm việc trực tiếp với cơ sở sản xuất yêu cầu bồi thường thiệt hại nhưng bị từ chối giải quyết. - 12 hộ gia đình (trong tổng số 23 hộ bị thiệt hại) đã tiến hành khởi kiện tại tòa án (tuy nhiên sau đó 3 hộ rút đơn yêu cầu). TAND quận Thốt Nốt đã tiến hành hòa giải theo luật định, nhưng phía bị đơn là bà Mỹ, chủ cơ sở sản xuất còn thô không đồng ý. Tổng số tiền đòi bồi thường thiệt hại của các hộ còn lại là 2 tỉ 48 triệu đồng.  Tại phiên tòa, Tòa án quận Thốt Nốt đã phân tích: “Sự việc này xảy ra là do ông Đỗ Thành Hưng và bà Võ Thị Út Mỹ, chủ cơ sở, thiếu kiểm tra dây chuyền sản xuất. Việc xây dựng bồn chứa mật với số lượng lớn nhưng khi thiết kế, thi công lại giao cho người không có chuyên môn thực hiện, không được cơ quan chuyên môn kiểm định, thừa nhận mà đã đưa vào sử dụng. Hành	Chỉ có 5 hộ được bồi thường thiệt hại với tổng số tiền hơn 751 triệu đồng. 4 hộ còn lại bị bác đơn do không cung cấp được các chứng từ, căn cứ chứng minh bị thiệt hại.

TT	Các vụ bồi thường thiệt hại về môi trường	Tóm tắt chung	Nguyên nhân và thiệt hại của các vụ bồi thường	Quy trình thực hiện bồi thường	Các kết quả đã đạt được trong các vụ bồi thường
		<p>quá trình nuôi cá và khởi kiện tại tòa, các hộ gia đình bị thiệt hại đã không chứng minh được thiệt hại và không thực hiện được đầy đủ các yêu cầu, quy định của pháp luật.</p>	<p>An, quận Thốt Nốt, thải ra sông 30 tấn mật đường do bồn chứa bị thủng. - Thiệt hại: cá của các hộ dân nuôi trên đoạn sông đó chết hàng loạt</p>	<p>vi trái pháp luật này cùng với lỗi vô ý đã gây ra sự cố thủng bồn làm mật đường chảy ra sông gây ô nhiễm môi trường. Việc lấy mẫu nước cho thấy khoảng cách xảy ra sự cố đến khi lấy mẫu nước là 24 giờ. Theo quy luật tự nhiên trên sông, theo chu kỳ thủy triều nước lên xuống để thử là chưa chính xác vì mẫu này không còn đúng lượng nước có mật đường khi xảy ra cá chết. Từ những cơ sở trên, xét thấy kết quả giám định chưa đủ cơ sở kết luận sự thật khách quan của vụ án mà phải xem xét toàn diện các chứng cứ khác. Căn cứ quyền hệ thống tác động môi trường có ghi nhận nếu gia tăng chất hữu cơ dẫn đến hòa tan trong nước có thể gây chết tôm cá và các loài thủy sinh khác. Nên từ những căn cứ trên đủ cơ sở kết luận chính mật đường của bà Mỹ, ông Hưng thải ra sông đã gây ô nhiễm nguồn nước làm chết cá nuôi bè của các nguyên đơn nên ông bà phải có trách nhiệm bồi thường cho các nguyên đơn theo quy định của Bộ luật Dân sự. Tuy nhiên, do cơ sở sản xuất của ông Đỗ Thành</p>	

TT	Các vụ bồi thường thiệt hại về môi trường	Tóm tắt chung	Nguyên nhân và thiệt hại của các vụ bồi thường	Quy trình thực hiện bồi thường	Các kết quả đã đạt được trong các vụ bồi thường
				<p>Hung là cơ sở sản xuất nhỏ, là hộ kinh doanh cá thể do lỗi vô ý <b>gây hậu quả quá lớn so với khả năng kinh tế trước mắt và lâu dài</b>. Ngoài ra, các hộ nuôi cá bè trên sông Hậu <b>không có đăng ký theo quy định</b> nên cần xem xét giảm 50% mức bồi thường theo quy định của khoản 2, Điều 105 của Bộ luật Dân sự là phù hợp”.</p>	
4	<b>Vụ công ty Vedan</b>	<p>Công ty Vedan đã thiết kế hệ thống máy bơm và đường ống kỹ thuật để bơm dịch thải lỏng của Nhà máy sản xuất Lysin, bột ngọt từ bể chứa bán âm dung tích từ 6.000 đến 7.000 m<sup>3</sup> và bồn chứa 15.000 m<sup>3</sup> theo hệ thống đường ống ngầm ra cảng chảy vào 2 trụ bơm được cắm sâu khoảng 8m</p>	<p>- Nguyên nhân: Công ty Vedan xả trộm nước thải không qua xử lý xuống sông Thị Vải</p> <p>- Thiệt hại: Tổng diện tích sản xuất bị ô nhiễm là 2.123,6 ha; tổng số hộ bị thiệt hại</p>	<p>- Năm 2008 – 2009, người dân yêu cầu đàm phán trực tiếp với Công ty Vedan để giải quyết bồi thường thiệt hại, nhưng Công ty không đồng ý, chỉ chấp nhận đàm phán thông qua chính quyền về <i>hỗ trợ</i> nông dân. Dưới sức ép của cộng đồng, ngày 19/03/2010 công ty Vedan ký biên bản làm việc với đại diện Hội nông dân Đồng Nai ghi nhận thiện chí của công ty Vedan hỗ trợ tối đa cho nông dân là 15 tỷ đồng.</p> <p>- Năm 2010, hàng ngàn nông dân của ba tỉnh: Đồng Nai, Thành phố Hồ Chí Minh, Bà Rịa- Vũng Tàu đồng loạt khởi kiện Công ty Vedan ra Tòa án ở 3 địa phương trên để đòi bồi thường thiệt hại do Công ty Vedan làm ô</p>	<p>Công ty Vedan đã bồi thường toàn bộ 218.8 tỷ tiền cho các hộ dân bị thiệt hại.</p>

TT	Các vụ bồi thường thiệt hại về môi trường	Tóm tắt chung	Nguyên nhân và thiệt hại của các vụ bồi thường	Quy trình thực hiện bồi thường	Các kết quả đã đạt được trong các vụ bồi thường
		<p>xuống sông Thị Vải. Tất cả nước thải được thải thẳng ra sông Thị Vải thông qua những đường ống này. Hành vi trên đã ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường sống của hệ động vật và thực vật ở lưu vực sông Thị Vải và ảnh hưởng nghiêm trọng đến đời sống vật chất và tinh thần của hơn 5.000 hộ dân sinh sống bằng nghề đánh bắt và nuôi trồng thủy sản.</p> <p>Năm 2010, hàng ngàn nông dân của ba tỉnh: Đồng Nai, Thành phố Hồ Chí Minh, Bà Rịa- Vũng Tàu đồng loạt khởi kiện Công ty Vedan ra</p>	<p>về kinh tế là 839 hộ; tổng số thiệt hại về kinh tế là 107.280.855.000 đồng, trong đó, số hộ bị ô nhiễm nặng là 76 hộ với giá trị thiệt hại là 13.432.704.000 đồng; số hộ khác bị ô nhiễm là 763 hộ với tổng giá trị thiệt hại là 93.848.151.000 đồng (theo kết quả giám định thiệt hại của Viện Môi trường và Tài</p>	<p>nhiễm môi trường gây nên.</p> <p>+ Ở Đồng Nai, tháng 7/2010, Hội luật gia Đồng Nai (với sự đồng ý của UBND tỉnh) đã vận động các hội viên là Luật sư tham gia trợ giúp pháp lý miễn phí cho bà con bị thiệt hại do ô nhiễm môi trường. Thường trực Tỉnh hội thành lập ban chỉ đạo chung. Đồng thời thành lập 4 Đoàn công tác xuống 4 xã Phước Thái, Long Phước (Huyện Long Thành), Phước An, Long Thọ (Huyện Nhơn Trạch) để hướng dẫn hơn 5.000 hộ dân thực hiện các thủ tục khởi kiện. các đoàn công tác đã nộp gần 5.000 đơn khởi kiện. Tòa án bắt đầu xem xét chuẩn bị thụ lý phần lớn các đơn khởi kiện. Đồng thời các cơ quan công luận cũng lên tiếng ủng hộ cuộc đấu tranh của nông dân, các siêu thị cũng tẩy chay không bán hàng của Vedan.</p> <p>+ Tại thành phố Hồ Chí Minh, Ban chấp hành Hội Nông dân thành phố phối hợp với Hội Luật gia thành phố</p>	



TT	Các vụ bồi thường thiệt hại về môi trường	Tóm tắt chung	Nguyên nhân và thiệt hại của các vụ bồi thường	Quy trình thực hiện bồi thường	Các kết quả đã đạt được trong các vụ bồi thường
		<p>Tòa án ở 3 địa phương trên đề đòi bồi thường thiệt hại.</p> <p>Sau quá trình giải quyết bồi thường từ cấp trung ương đến địa phương, ngày 10/8/2010 Tổng giám đốc công ty Vedan đã chấp nhận bồi thường 100% mức thiệt hại do Viện Môi trường và Tài nguyên thẩm định cho người dân huyện Cần Giò thành phố Hồ Chí Minh là 45,7 tỷ đồng, cho người dân huyện Tân Thành (tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu) là 53,6 tỷ đồng.</p>	<p>nguyên (Đại học quốc gia thành phố Hồ Chí Minh)).</p>	<p>hướng dẫn bà con nông dân huyện Cần Giò thực hiện các thủ tục khởi kiện, tiếp nhận 1.159 đơn với tổng giá trị thiệt hại là 325,74 tỷ đồng.</p> <p>+ Hội Nông dân tỉnh Đồng Nai, thành phố Hồ Chí Minh và Bà Rịa Vũng Tàu đã có nhiều buổi làm việc với công ty Vedan, nhưng phía Vedan vẫn không đồng ý với số liệu thiệt hại của Hội đưa ra, mà viện lý do chưa có cơ quan khoa học đánh giá khách quan mức độ gây ô nhiễm. Họ chỉ dừng ở con số đề nghị hỗ trợ cho 03 địa phương 25 tỷ đồng. Đồng thời có ý lần nữa chờ đến hết thời hiệu khởi kiện.</p> <p>+ Bộ Tài nguyên và Môi trường ứng trước 2,6 tỷ đồng từ Quỹ Bảo vệ môi trường nộp tạm ứng án phí cho nông dân. Gia đình khó khăn, gia đình chính sách được miễn hoặc giảm án phí. Tại Bà Rịa – Vũng Tàu và thành phố Hồ Chí Minh, các văn phòng luật sư cũng tự nguyện hỗ trợ miễn phí cho nông dân, giúp họ chuẩn bị hồ sơ và khoeri kiện</p>	

TT	Các vụ bồi thường thiệt hại về môi trường	Tóm tắt chung	Nguyên nhân và thiệt hại của các vụ bồi thường	Quy trình thực hiện bồi thường	Các kết quả đã đạt được trong các vụ bồi thường
				<p>Vedan ra tòa.</p> <p>+ Bộ Tài nguyên và Môi trường đã có văn bản yêu cầu phía công ty Vedan sớm giải quyết dứt điểm việc thương lượng đền bù cho người dân bị thiệt hại. Viện Môi trường và Tài nguyên thuộc Đại học quốc gia thành phố Hồ Chí Minh chính thức bàn giao bản đồ vùng ô nhiễm do nước thải của Công ty Vedan Việt Nam đối với địa bàn xã Thạnh An huyện Cần Giờ cho Ủy ban nhân dân huyện Cần Giờ để làm cơ sở xác minh, thống kê thiệt hại của những hộ dân khiếu kiện nằm trong vùng ô nhiễm nước thải công ty Vedan. Kết quả xác minh thiệt hại về kinh tế của nông dân trong vùng sản xuất bị ô nhiễm là:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>* Tổng diện tích sản xuất bị ô nhiễm: 2.123,6 ha.</li> <li>* Tổng số hộ bị thiệt hại về kinh tế: 839 hộ.</li> <li>* Tổng số thiệt hại về kinh tế: 107.280.855.000 đồng, trong đó :</li> </ul>	

TT	Các vụ bồi thường thiệt hại về môi trường	Tóm tắt chung	Nguyên nhân và thiệt hại của các vụ bồi thường	Quy trình thực hiện bồi thường	Các kết quả đã đạt được trong các vụ bồi thường
				<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bị ô nhiễm nặng: 76 hộ, giá trị thiệt hại 13.432.704.000 đồng.</li> <li>- Bị ô nhiễm: 763 hộ, giá trị thiệt hại 93.848.151.000 đồng.</li> <li>- Tỉnh Đồng Nai: 104,3 tỷ đồng</li> <li>+ Ngày 13/8/2010 Tổng giám đốc công ty Vedan đã chấp nhận bồi thường huyện Cần Giờ thành phố Hồ Chí Minh là 45,7 tỷ đồng (50% chuyển vào tài khoản của Hội Nông dân huyện Cần Giờ trong vòng 07 ngày từ ngày ký kết, nửa còn lại thanh toán đợt hai chậm nhất vào 14/01/2011), tỉnh Bà Rịa-Vũng Tàu là 53,6 tỷ đồng và Đồng Nai 119.5 tỷ đồng.</li> <li>- Năm 2011, công ty Vedan đã chuyển xong toàn bộ 218.8 tỷ tiền bồi thường đã cam kết để trả cho các hộ dân bị thiệt hại.</li> </ul>	
	<b>Vụ việc</b>	Năm 2008 – 2010, Công ty	- Nguyên nhân:	- Từ 2008, khi Công ty đang trong quá trình xây dựng	Công ty cổ

TT	Các vụ bồi thường thiệt hại về môi trường	Tóm tắt chung	Nguyên nhân và thiệt hại của các vụ bồi thường	Quy trình thực hiện bồi thường	Các kết quả đã đạt được trong các vụ bồi thường
	<p><b>Công ty cổ phần Sabeco Sông Lam</b></p>	<p>cổ phần bao bì Sabeco Sông Lam xả thải trái quy định. Nước thải từ công lộ thiên của nhà máy này được xả thẳng ra ruộng tiêu của cánh đồng xóm Trung Mỹ, xã Hưng Đông (Thành phố Vinh - Nghệ An). Tình trạng này gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng, ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân và năng suất cây trồng. Hàng trăm hộ dân đã đồng loạt gửi đơn lên các cấp chính quyền tố cáo nhưng không được giải quyết. Sau khi vụ việc trên được phản ánh trên báo chí,</p>	<p>Nước thải không qua xử lý của Công ty cổ phần bao bì Sabeco Sông Lam xả trực tiếp vào ruộng tiêu của xóm Trung Mỹ, xã Hưng Đông (thành phố Vinh, Nghệ An).</p> <p>- Thiệt hại: Đất ruộng ô nhiễm không thể canh tác, khói bụi từ công ty thải ra, mùi hôi thối từ nước thải gây ảnh</p>	<p>đã gây ô nhiễm nghiêm trọng nguồn nước. Trước thực trạng đó, hàng trăm hộ dân sống xung quanh khu vực cơ sở Công ty cổ phần bao bì Sabeco Sông Lam gửi đơn tố cáo lên các cấp chính quyền, nhưng không được giải quyết.</p> <p>- Tháng 4/2009, chính quyền xã Hưng Đông làm việc với Công ty để xác nhận thực trạng người dân phản ánh, nhưng kết luận đây không phải nước thải mà là dầu bám dính.</p> <p>- Khi Công ty đi vào sản xuất, tình trạng ô nhiễm càng nghiêm trọng. Tháng 8/2009, Phòng Cảnh sát môi trường Công an tỉnh Nghệ An kiểm tra vào kết luận nguyên nhân của tình trạng trên là do hệ thống xử lý nước thải của Công ty Cổ phần bao bì Sabeco Sông Lam gặp sự cố, không phát huy được hiệu quả.</p> <p>- Sau khi vụ việc trên được phản ánh trên báo chí, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã tổ chức đoàn thanh tra và kết luận: Công ty cổ phần Sabeco Sông Lam đã gây ô</p>	<p>phần Sabeco Sông Lam không chấp nhận bồi thường thiệt hại cho người dân</p>

TT	Các vụ bồi thường thiệt hại về môi trường	Tóm tắt chung	Nguyên nhân và thiệt hại của các vụ bồi thường	Quy trình thực hiện bồi thường	Các kết quả đã đạt được trong các vụ bồi thường
		<p>Bộ Tài nguyên và Môi trường đã tổ chức đoàn thanh tra và kết luận: <b>Công ty cổ phần Sabeco Sông Lam đã gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng, trong đó có nhiều thông số vượt quy chuẩn cho phép tới 49 lần.</b> UBND tỉnh Nghệ An có công văn về việc xử lý ô nhiễm môi trường gửi các cơ quan có liên quan giải quyết yêu cầu bồi thường thiệt hại do Công ty cổ phần sản xuất bao bì Sabeco Sông Lam gây ra cho người dân xã Hưng Đông. Đến năm 2011, Công</p>	<p>hưởng đến sức khỏe của người dân sống xung quanh (mắc các bệnh da liễu, đường ruột, hô hấp), nước tưới tiêu ô nhiễm chuyển màu đen, cá chết hàng loạt.</p>	<p>nhiễm môi trường nghiêm trọng. Đoàn thanh tra Bộ Tài nguyên và Môi trường đã tiến hành lấy mẫu nước thải đột xuất tại Công ty này. Kết quả phân tích chất lượng nước thải cho thấy: Có 16/30 thông số xả thải vượt quy chuẩn cho phép trong Quy chuẩn Việt Nam số 24:2009/BTNMT. Trên cơ sở kết luận kiểm tra, đoàn đã kiến nghị đề xuất UBND tỉnh Nghệ An, Khu công nghiệp Bắc Vinh thực hiện các phương án bảo vệ môi trường, xử lý nghiêm các trường hợp vi phạm và báo cáo kết quả thực hiện về Bộ Tài nguyên môi trường trước ngày 31/12/2010.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Sau khi có kết luận của đoàn thanh tra liên ngành Bộ Tài nguyên Môi trường, ngày 4/10/2010, UBND tỉnh Nghệ An có công văn về việc xử lý ô nhiễm môi trường gửi các cơ quan có liên quan giải quyết yêu cầu bồi thường thiệt hại do Công ty cổ phần sản xuất bao bì Sabeco Sông Lam gây ra cho người dân xã Hưng Đông.</li> <li>- Do không có hướng dẫn cụ thể về xác định thiệt hại</li> </ul>	

TT	Các vụ bồi thường thiệt hại về môi trường	Tóm tắt chung	Nguyên nhân và thiệt hại của các vụ bồi thường	Quy trình thực hiện bồi thường	Các kết quả đã đạt được trong các vụ bồi thường
		ty khẳng định không bồi thường cho người dân.		<p>đối với người dân, cán bộ quản lý xã, Công ty Sabeco cán bộ Phòng Tài nguyên và Môi trường thành phố Vinh đều rất lúng túng trong việc xác định thiệt hại. Năm 2011, Công ty Sabeco khẳng định không bồi thường cho các hộ dân sống xung quanh. Công ty này cho rằng việc xác định đối tượng gây ô nhiễm môi trường của các cơ quan chức năng không thỏa đáng. Công ty cổ phần bao bì Sabeco Sông Lam gây ô nhiễm môi trường và đã bị Thanh tra Bộ Tài nguyên và Môi trường xử phạt 47,250 triệu đồng vì có đến 16/30 tiêu chí vượt Quy chuẩn Việt Nam số 24:2009 và đề nghị đình chỉ hoạt động hoặc cấm hoạt động. Vậy mà công ty này vẫn yêu cầu phải có bằng chứng cụ thể. Rõ ràng Công ty cổ phần bao bì Sabeco Sông Lam đã cố tình phủ nhận kết quả kiểm tra của các cơ quan chức năng và phớt lờ chỉ đạo của UBND tỉnh về vấn đề bồi thường thiệt hại cho các hộ dân sống xung quanh nhà máy. Bức xúc vì ô nhiễm kéo dài, sáng ngày 1/5/2011, người dân</p>	



TT	Các vụ bồi thường thiệt hại về môi trường	Tóm tắt chung	Nguyên nhân và thiệt hại của các vụ bồi thường	Quy trình thực hiện bồi thường	Các kết quả đã đạt được trong các vụ bồi thường
				xã Hưng Đông đã kéo nhau ra đắp chặn mương thoát nước trước cổng Công ty cổ phần bao bì Sabeco Sông Lam.	

## **2. Tóm lại, thực tiễn giải quyết yêu cầu bồi thường thiệt hại về môi trường ở Việt nam trong thời gian qua cho thấy một số vấn đề sau:**

- Nhận thức về việc bảo vệ môi trường của tổ chức, cá nhân chưa tốt. Ý thức chấp hành của các đối tượng liên quan còn quá kém và hạn chế. Phần lớn các doanh nghiệp chưa có ý thức bảo vệ môi trường, còn có tình trạng thoái thác, lẩn tránh trách nhiệm bồi thường thiệt hại. Phần lớn họ cho rằng vẫn còn khá nhiều hạn chế trong việc giải quyết bồi thường thiệt hại do ô nhiễm môi trường, Cụ thể: Chỉ một số vụ việc gây xôn xao công luận như vụ Vedan gây ô nhiễm môi trường sông Thị Vải, Sonadezi Long Thành gây ô nhiễm môi trường trên Rạch Bà Chèo, khi bị báo chí và dư luận xã hội phản ánh thì việc bồi thường mới được thực hiện. Còn nhiều vụ việc khác thì chưa được thực hiện nghiêm túc, hiệu quả. Nguyên nhân là do các cơ quan chức năng còn chậm trễ, thụ động trong việc tiến hành các thủ tục giải quyết bồi thường thiệt hại. Bản thân các cơ quan chức năng chưa thực sự quan tâm đến vấn đề ô nhiễm, suy thoái môi trường và còn bao che, dung túng cho doanh nghiệp, chưa tích cực thực hiện vai trò chức năng của mình nên các doanh nghiệp, cá nhân gây ô nhiễm môi trường chưa thực hiện nghiêm túc các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và còn né tránh trách nhiệm bồi thường thiệt hại khi gây ô nhiễm, suy thoái môi trường.

- Chế tài xử phạt còn nhẹ, hệ thống cơ quan giám sát, bảo vệ môi trường còn mỏng. Đội ngũ cán bộ còn thiếu và yếu về chuyên môn. Do các cơ quan chức năng và chính quyền các cấp chưa nghiêm túc trong việc thực hiện nhiệm vụ công vụ của mình, không dám đương đầu với những sai trái của các doanh nghiệp, cá nhân có hành vi vi phạm pháp luật môi trường. Tình trạng phổ biến hiện nay là chỉ những vụ việc bị báo chí phanh phui, nhân dân bức xúc lên tiếng mạnh mẽ thì các cơ quan Nhà nước có thẩm quyền mới vào cuộc. Cả các cơ quan Nhà nước và người dân chưa thực sự nhận thức được tầm quan trọng và mức độ thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái môi trường có thể gây ra cho sức khỏe, tài sản của nhà nước và nhân dân. Mức độ thiệt hại do ô nhiễm môi trường rõ ràng là rất cao, nhưng khó nhận biết và xác định một cách cụ thể, rõ ràng.

- Các quy định của pháp luật về giải quyết bồi thường thiệt hại do môi trường bị ô nhiễm chưa rõ ràng, cụ thể và đồng bộ, chưa đủ sức răn đe khiến các tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm dễ dàng lách luật. Thời hiệu khởi kiện không phù hợp với đặc thù ô nhiễm môi trường; Người dân còn thiếu kiến thức, hiểu biết về việc bảo vệ quyền lợi của mình khi bị xâm hại; Các cơ quan quản lý, bảo vệ môi trường chưa sát sao trong thực hiện chức năng, nhiệm vụ của mình. Thực thi pháp luật chưa hiệu quả, mức phạt chưa đủ cao để răn đe. Người yêu cầu bồi thường không có kiến thức; hiểu biết còn những người phải bồi thường thì lại khá khéo léo trong vấn đề này. Các doanh nghiệp, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường thường lờ đi, tìm mọi cách né tránh trách nhiệm, tìm cách kéo dài thời gian thực hiện nghĩa vụ bồi thường thiệt hại hoặc tìm

cách giảm thiểu mức chi phí bồi thường thiệt hại. Thậm chí, họ biết trước hành vi của mình sẽ gây ô nhiễm cho môi trường, nhưng vẫn cố ý thực hiện chỉ vì lợi nhuận.

- Các tổ chức xã hội dân sự và cộng đồng dân cư giữ vai trò khá quan trọng trong việc giải quyết bồi thường thiệt hại về môi trường.

Vụ việc Vedan nêu trên là một minh chứng điển hình cho vai trò này:

+ Vai trò của Hội Nông dân: Liên quan tới thông tin nông dân xã Thạnh An, huyện Cần Giờ làm đơn kiện Công ty Vedan bồi thường thiệt hại do gây ô nhiễm sông Thị Vải, ảnh hưởng tới nghề nuôi trồng thủy sản, gây thiệt hại cho người dân, ông Nguyễn Văn Phụng - Phó Chủ tịch Hội Nông dân Thành phố Hồ Chí Minh cho biết: Hội nông dân thành phố đã đề nghị Ủy ban nhân dân huyện Cần Giờ chỉ đạo cho Phòng nông nghiệp, Hội nông dân huyện tiến hành điều tra số hộ nuôi trồng đánh bắt thủy hải sản bị thiệt hại từ năm 1995 đến nay, báo cáo về Hội nông dân. Ngoài ra, Hội nông dân TP cũng gửi văn bản đề nghị Sở Tài nguyên và Môi trường và Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn cung cấp số liệu thống kê về sản lượng, năng suất nuôi trồng thủy sản, cây trồng, chất lượng nguồn nước (kể cả nguồn nước gây ô nhiễm), từ đó đối chiếu, so sánh các thiệt hại trước và sau khi nguồn nước bị ô nhiễm. Mục đích là chứng minh sự liên quan của Vedan đối với thiệt hại của các hộ nông dân nuôi trồng thủy sản tại xã Thạnh An. Sau khi có đủ số liệu, đánh giá các thiệt hại, Hội nông dân sẽ chuyển toàn bộ đơn của nông dân kèm theo mức yêu cầu bồi thường thiệt hại đến Công ty. Nếu Vedan từ chối bồi thường, Hội nông dân thành phố sẽ đứng ra đại diện cho nông dân khởi kiện Vedan ra Tòa yêu cầu bồi thường thiệt hại, theo quy định của pháp luật<sup>2</sup>.

Cũng với mục đích trợ giúp những người nông dân bị thiệt hại, tại Bà Rịa – Vũng Tàu, Hội Nông dân tỉnh cũng đã có văn bản kiến nghị Trung ương Hội Nông dân Việt Nam đề nghị Tòa án nhân dân Tối cao cho tạm hoãn nộp án phí vì nông dân bị thiệt hại đa số là người nghèo.

+ Vai trò của Hội Luật gia: Trong vụ việc yêu cầu Công ty Vedan bồi thường thiệt hại, Hội Luật Gia Thành phố Hồ Chí Minh đã giúp đỡ những người nghèo và cận nghèo hoàn thiện các thủ tục hồ sơ để được miễn, giảm án phí trong quá trình khởi kiện. Theo Hội Luật gia Thành phố Hồ Chí Minh, trong số 839 nông dân nộp đơn kiện Công ty Vedan, có đến 1/3 là những người nghèo và cận nghèo và số tiền án phí họ được miễn, giảm là khoảng 2 tỷ đồng. Hai luật sư là Hội viên Hội Luật Gia Thành phố Hồ Chí Minh và 2 cán bộ đại diện Hội Nông dân Thành phố Hồ Chí Minh đã sẵn sàng tham gia tố tụng theo ủy quyền của bà con nông dân.

Tại Bà Rịa – Vũng Tàu, đoàn Luật sư tỉnh đã cử khoảng 120 luật sư sẵn sàng trợ giúp pháp lý và đại diện hợp pháp cho 1.255 người dân bị thiệt hại khởi kiện

---

<sup>2</sup>[http://m.tin247.com/hoi\\_nong\\_dan\\_se\\_giup\\_dan\\_kien\\_vedan\\_oi\\_boi\\_thuong-1-21324981](http://m.tin247.com/hoi_nong_dan_se_giup_dan_kien_vedan_oi_boi_thuong-1-21324981).

Vedan. Đoàn đứng ra tiếp nhận 1.255 hồ sơ kiện Vedan để nghiên cứu và hướng dẫn người dân làm thủ tục ủy quyền và nộp đơn kiện tại Tòa án nhân dân huyện Tân Thành<sup>3</sup>.

+ Vai trò của cộng đồng: Trước tình trạng “chây ỳ” từ chối trách nhiệm bồi thường toàn bộ thiệt hại do hành vi vi phạm của mình gây ra của Công ty Vedan, người bán hàng và người tiêu dùng đã gây sức ép buộc Công ty này phải thực hiện nghĩa vụ bằng việc tẩy chay hàng hóa của Công ty. Sau khi Co.op Mart chính thức công bố việc ngừng bán sản phẩm của Vedan, hàng loạt các siêu thị cũng đưa ra quyết định “tẩy chay” sản phẩm của công ty này như BigC, Metro, Citimart... Quyết định này được các siêu thị đưa ra nhằm ủng hộ bà con nông dân Thành phố Hồ Chí Minh, Đồng Nai và Bà Rịa - Vũng Tàu hiện đang trong quá trình khởi kiện công ty Vedan về việc công ty này gây ô nhiễm sông Thị Vải. Đại diện của các siêu thị cho biết, việc ngưng bán sản phẩm này sẽ được duy trì cho đến khi phía Công ty Vedan khắc phục xong sự cố và giải quyết thỏa đáng cho bà con nông dân. “Phong trào” tẩy chay Vedan không chỉ rộ lên ở các siêu thị mà tại các chợ, các cửa hàng tạp hóa ở Thành phố Hồ Chí Minh, sản phẩm của công ty này cũng bị các tiểu thương ngưng bán hoặc đang tiếp tục “đình chỉ”, còn người tiêu dùng thì “quay lưng”.

---

<sup>3</sup>://vov.vn/Phap-luat/Hoi-Luat-gia-TPHCM-ho-tro-839-nong-dan-kien-Vedan/151383.vov

**DỰ ÁN TĂNG CƯỜNG NĂNG LỰC  
QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG NƯỚC LƯU VỰC SÔNG**

**BÁO CÁO**

**NGHIÊN CỨU, RÀ SOÁT CÁC VĂN BẢN PHÁP LUẬT QUI  
ĐỊNH VỀ BỒI THƯỜNG THIỆT HẠI**

**Phạm Văn Dũng**

**Hà Nội, 2016**

# MỤC LỤC

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT.....	3
MỞ ĐẦU.....	1
CHƯƠNG I. KHÁI QUÁT CHUNG VỀ BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI .....	2
1.1 Khái niệm về bồi thường thiệt hại.....	2
1.2 Khái niệm về nghĩa vụ bồi thường thiệt hại.....	2
1.3 Trách nhiệm bồi thường thiệt hại.....	3
1. 4 Phân loại trách nhiệm bồi thường thiệt hại .....	4
CHƯƠNG II. RÀ SOÁT, ĐÁNH GIÁ CÁC VĂN BẢN PHÁP LUẬT QUI ĐỊNH VỀ TRÁCH NHIỆM BỒI THƯỜNG CỦA NHÀ NƯỚC.....	6
2.1 Rà soát các quy định pháp luật về trách nhiệm bồi thường của nhà nước.....	6
2.2 Phân tích, đánh giá các quy định của pháp luật về trách nhiệm bồi thường của nhà nước.....	12
2.3 Nghiên cứu quy trình giải quyết một số vụ việc cụ thể về trách nhiệm bồi thường của nhà nước .....	22
CHƯƠNG III. RÀ SOÁT, ĐÁNH GIÁ CÁC VĂN BẢN PHÁP LUẬT VỀ BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI ĐỐI VỚI TÀI SẢN, TÍNH MẠNG VÀ SỨC KHỎE DO HÀNH VI VI PHẠM PHÁP LUẬT VỀ MÔI TRƯỜNG GÂY RA.....	26
3.1 Rà soát các văn bản pháp luật quy định về bồi thường thiệt hại về tài sản, tính mạng và sức khỏe.....	28
3.1.1. Các văn bản pháp luật quy định về bồi thường thiệt hại về tài sản .....	28
3.1.2. Các văn bản pháp luật quy định về bồi thường thiệt hại tính mạng, sức khỏe .....	29
3.2 Phân tích, đánh giá các văn bản pháp luật qui định về bồi thường thiệt hại về tài sản, tính mạng và sức khỏe .....	34
3.3 Nghiên cứu quy trình giải quyết một số vụ việc cụ thể về bồi thường thiệt hại tính mạng, tài sản và sức khỏe .....	37
CHƯƠNG IV. RÀ SOÁT, ĐÁNH GIÁ CÁC VĂN BẢN QUI ĐỊNH VỀ BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN.....	42

4.1. Rà soát các văn bản pháp luật quy định về bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên.....	42
4.2. Phân tích, đánh giá các qui định pháp luật về bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên.....	50
4.3 Nghiên cứu quy trình giải quyết một số vụ việc cụ thể liên quan tới bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên.....	69
<b>CHƯƠNG V. NHẬN XÉT VÀ KIẾN NGHỊ.....</b>	<b>75</b>
5.1 Một số nhận xét về qui định về bồi thường thiệt hại trong 03 lĩnh vực: bồi thường trách nhiệm của nhà nước, bồi thường thiệt hại về tài sản, tính mạng và sức khỏe; bồi thường thiệt hại về môi trường tự nhiên.....	75
5.2 Đề xuất, kiến nghị.....	77
<b>DANH MỤC TÀI LIỆU THAM KHẢO.....</b>	<b>81</b>



## DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

Cụm công nghiệp	CCN
Bộ Luật dân sự	BLDS
Bồi thường thiệt hại	BTTH
Bộ Tài nguyên và Môi trường	BTN&MT
Bộ luật Tố tụng dân sự	BLTTDS
Giám đốc thẩm	GĐT
Khu công nghiệp	KCN
Luật Bảo vệ môi trường	LBVMT
Tái thẩm	TT
Trách nhiệm bồi thường của nhà nước	TNBTCNN
Tòa án nhân dân	TAND
Ủy ban thường vụ quốc hội	UBTVQH
Ủy ban nhân dân	UBND
Xét xử	XX

## MỞ ĐẦU

Môi trường hiện đang là vấn đề nóng không chỉ ở Việt Nam mà còn đối với nhiều quốc gia trên thế giới, dù là quốc gia phát triển hay quốc gia đang phát triển. Sự ô nhiễm, suy thoái và những sự cố môi trường đang làm cho môi trường có những thay đổi bất lợi đối với các yếu tố mang tính tự nhiên như nước, đất, không khí, hệ thực vật, hệ động vật và đặc biệt ảnh hưởng trực tiếp tới sức khỏe con người. Nguyên nhân chính của tình trạng này là sự tác động theo chiều hướng tiêu cực của con người tới môi trường ngày càng gia tăng. Có nhiều cách thức, biện pháp khác nhau được đưa ra nhằm bảo vệ môi trường, ngăn chặn, hạn chế tình trạng ô nhiễm môi trường, trong đó các biện pháp pháp lý với nội dung chính là quy định trách nhiệm phải bồi thường thiệt hại do làm ô nhiễm, suy thoái môi trường. Về mặt lý luận khoa học pháp lý thì bất kỳ hành vi trái pháp luật nào gây thiệt hại cho chủ thể khác thì người thực hiện hành vi đó phải bị một loại trách nhiệm pháp lý- tức là chịu hậu quả bất lợi do hành vi của mình gây ra. Pháp luật Việt Nam đã quy định về trách nhiệm bồi thường thiệt hại của cá nhân, tổ chức có hành vi gây ô nhiễm môi trường trong Bộ Luật dân sự (BLDS), Luật Bảo vệ môi trường (LBVMT) và các văn bản pháp lý có liên quan. Các quy định của pháp luật, bước đầu đã tạo cơ sở pháp lý quan trọng để cá nhân, tổ chức bị thiệt hại do ô nhiễm môi trường yêu cầu bồi thường thiệt hại do hành vi làm ô nhiễm môi trường gây ra nhằm bảo vệ quyền, lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân. Thực tế hiện nay, các quy định về bồi thường thiệt hại do làm ô nhiễm môi trường hiện vẫn còn dừng lại ở mức quy định chung, mang tính nguyên tắc, gây khó khăn cho việc giải quyết các yêu cầu bồi thường thiệt hại do hành vi làm ô nhiễm môi trường gây nên trên thực tế.

Báo cáo tập trung rà soát và đánh giá các văn bản quy phạm pháp luật về bồi thường thiệt hại do vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường, nhằm góp phần hoàn thiện thêm một bước pháp luật về bồi thường thiệt hại do làm ô nhiễm môi trường ở Việt Nam.

## **CHƯƠNG I. KHÁI QUÁT CHUNG VỀ BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI**

### **1.1 Khái niệm về bồi thường thiệt hại**

Bồi thường thiệt hại (BTTH) bao gồm bồi thường thiệt hại về vật chất, bồi thường thiệt hại về tinh thần và bồi thường thiệt hại về suy giảm chức năng, tính hữu ích của môi trường. Bồi thường thiệt hại về vật chất là trách nhiệm bù đắp tổn thất vật chất thực tế, tính được thành tiền do bên vi phạm gây ra, bao gồm tổn thất về tài sản, chi phí hợp lý để ngăn chặn, hạn chế, khắc phục thiệt hại, thu nhập thực tế bị mất hoặc bị giảm sút. Người gây thiệt hại về tính mạng, sức khỏe phải bồi thường chi phí hợp lý cho việc cứu chữa, bồi dưỡng, phục hồi sức khỏe và chức năng bị mất, bị giảm sút. Người gây thiệt hại về tinh thần cho người khác thì ngoài việc chấm dứt hành vi vi phạm, xin lỗi, cải chính công khai còn phải bồi thường một khoản tiền để bù đắp tổn thất về tinh thần cho người bị thiệt hại.

Bồi thường thiệt hại là nguyên tắc quan trọng và bắt buộc đã được ghi nhận tại Điều 585 Bộ Luật Dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24 tháng 11 năm 2015. Nguyên tắc này lại tiếp tục được khẳng định tại khoản 8, Điều 4, Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23 tháng 6 năm 2014. Nguyên tắc này qui định như sau: tổ chức, hộ gia đình, cá nhân gây ô nhiễm, sự cố và suy thoái môi trường phải khắc phục, bồi thường thiệt hại về trách nhiệm khách theo qui định của pháp luật.

### **1.2 Khái niệm về nghĩa vụ bồi thường thiệt hại**

Chế định BTTH là chế định sớm được quy định trong pháp luật dân sự của nước ta. Tuy nhiên chỉ đến BLDS năm 1995 chế định này mới thực sự được xây dựng một cách công phu, điều chỉnh được hầu hết các vấn đề đặt ra trong giải quyết các tranh chấp dân sự nói chung và tranh chấp về trách nhiệm bồi thường thiệt hại nói riêng. Nghĩa vụ BTTH là một loại quan hệ dân sự trong đó chủ thể (cá nhân hoặc pháp nhân) xâm phạm tới quyền và lợi ích hợp pháp của

chủ thể khác (cá nhân hoặc pháp nhân) mà gây ra thiệt hại phải bồi thường những thiệt hại do mình gây ra.

Trong quan hệ nghĩa vụ này, chủ thể tham gia có thể là công dân, pháp nhân, hộ gia đình, tổ hợp tác. Trong một số trường hợp, các cơ quan nhà nước, cơ quan tiến hành tố tụng cũng có thể trở thành bên có quyền hoặc bên có nghĩa vụ.

### **1.3 Trách nhiệm bồi thường thiệt hại**

Về mặt lý luận khi nghiên cứu về BTTH thì việc tìm hiểu khái niệm và những đặc điểm nổi bật của trách nhiệm bồi thường thiệt hại (TNBTTH) cần thiết phải được xem xét. Tiếp cận dưới góc độ khoa học pháp lý chúng ta thấy rằng, mỗi người sống trong xã hội đều phải tôn trọng quy tắc chung của xã hội, không thể vì lợi ích của mình mà xâm phạm đến quyền và lợi ích hợp pháp của người khác. Khi một người vi phạm nghĩa vụ pháp lý của mình gây tổn hại cho người khác thì chính người đó phải chịu bất lợi do hành vi của mình gây ra, hoặc người gây thiệt hại xâm phạm đến lợi ích công của nhà nước như gây ô nhiễm môi trường.

Sự gánh chịu một hậu quả bất lợi bằng việc bù đắp tổn thất cho chủ thể khác (cá nhân hoặc pháp nhân) được hiểu là bồi thường thiệt hại (BTTH).

Như vậy, có thể hiểu TNBTTH là một loại trách nhiệm dân sự mà theo đó khi chủ thể vi phạm nghĩa vụ pháp lý của mình gây tổn hại cho chủ thể khác phải bồi thường những tổn thất mà mình gây ra.

Là một loại trách nhiệm pháp lý nên ngoài những đặc điểm của trách nhiệm pháp lý nói chung như do cơ quan nhà nước có thẩm quyền áp dụng đối với người có hành vi vi phạm pháp luật, luôn mang đến hậu quả bất lợi cho người bị áp dụng, được đảm bảo thực hiện bằng cưỡng chế nhà nước.... thì trách nhiệm BTTH còn có những đặc điểm riêng sau đây:

- Về cơ sở pháp lý: TNBTTH là một loại trách nhiệm Dân sự và chịu sự điều chỉnh của pháp luật Dân sự và pháp luật khác như pháp luật môi trường.

Khi một người gây ra tổn thất cho người khác thì họ phải bồi thường thiệt hại và bồi thường thiệt hại chính là một quan hệ tài sản.

– Về điều kiện phát sinh: TNBTTH chỉ đặt ra khi thoả mãn các điều kiện nhất định đó là: Có thiệt hại xảy ra, có hành vi vi phạm nghĩa vụ dân sự (nghĩa vụ theo hợp đồng hoặc ngoài hợp đồng), có mối quan hệ nhân quả giữa hành vi gây thiệt hại với thiệt hại xảy ra, có lỗi của người gây thiệt hại (không phải là điều kiện bắt buộc). Đây là những điều kiện chung nhất để xác định trách nhiệm của một người phải bồi thường những thiệt hại do mình gây ra.

– Về hậu quả: TNBTTH luôn mang đến một hậu quả bất lợi về tài sản cho người gây thiệt hại. Bởi lẽ, khi một người gây ra tổn thất cho người khác thì tổn thất đó phải tính toán được bằng tiền hoặc phải được pháp luật quy định là một đại lượng vật chất nhất định nếu không sẽ không thể thực hiện được việc bồi thường. Do đó, những thiệt hại về tinh thần, thiệt hại về suy giảm chức năng, tính hữu ích của môi trường mặc dù không thể tính toán được nhưng cũng sẽ được xác định theo quy định của pháp luật để bù đắp lại tổn thất cho người bị thiệt hại. Và cũng chính vì vậy, thực hiện trách nhiệm bồi thường sẽ giúp khôi phục lại thiệt hại cho chủ thể bị thiệt hại.

#### **1. 4 Phân loại trách nhiệm bồi thường thiệt hại**

Việc phân loại TNBTTH sẽ căn cứ vào các nội dung cụ thể để phân loại như căn cứ vào lợi ích bị xâm phạm, vào nguồn gốc phát sinh, vào lợi ích bị xâm hại và những thiệt hại xảy ra, nguyên nhân gây ra thiệt hại, mối quan hệ giữa quyền và nghĩa vụ của các chủ thể, ...Dựa trên những nội dung này sẽ phân loại trách nhiệm BTTH thành những loại khác nhau.

Căn cứ vào lợi ích bị xâm phạm và những thiệt hại xảy ra mà TNBTTH được phân thành TNBTTH về vật chất và trách nhiệm bù đắp tổn thất về tinh thần.

TNBTTH về vật chất là trách nhiệm bồi thường tổn thất vật chất thực tế được tính thành tiền do bên vi phạm gây ra, bao gồm tổn thất về tài sản, chi phí

hợp lý để ngăn chặn, hạn chế, khắc phục thiệt hại, thu nhập thực tế bị mất hoặc giảm sút.

TNBTTH về tinh thần được hiểu là người gây thiệt hại cho người khác do xâm phạm đến tính mạng, sức khỏe, danh dự, nhân phẩm, uy tín của người đó thì ngoài việc chấm dứt hành vi vi phạm, xin lỗi, cải chính công khai còn phải bồi thường một khoản tiền để bù đắp những tổn thất về tinh thần cho người bị thiệt hại như sự buồn rầu, lòng đau thương...

Việc phân biệt hai loại trách nhiệm này có ý nghĩa trong việc xác định nghĩa vụ chứng minh và mức bồi thường: Về nguyên tắc, người bị thiệt hại phải có nghĩa vụ chứng minh thiệt hại xảy ra và mức bồi thường sẽ bằng mức thiệt hại. Tuy nhiên, nguyên tắc này chỉ có thể áp dụng đối với trường hợp đó là TNBTTH về vật chất còn trong trường hợp BTTH về tinh thần thì rõ ràng những tổn thất về tinh thần là những tổn thất không thể nhìn thấy, không thể tính toán và không thể chứng minh được. Chính vì vậy, trong trường hợp này pháp luật cần quy định một mức nhất định để cơ quan Nhà nước có thẩm quyền áp dụng trong trường hợp một người có hành vi xâm phạm đến các quyền nhân thân của người khác.

Căn cứ vào chủ thể chịu trách nhiệm, TNBTTH được phân loại thành trách nhiệm BTTH của cá nhân, trách nhiệm BTTH của pháp nhân, các tổ chức khác và trách nhiệm bồi thường Nhà nước.

Trách nhiệm BTTH của cá nhân được hiểu là trách nhiệm dân sự mà theo đó thì TNBTTH thuộc về cá nhân người gây thiệt hại hoặc đại diện theo pháp luật của người đó như cha mẹ, người giám hộ.

Trách nhiệm BTTH pháp nhân và các tổ chức khác được hiểu là trách nhiệm dân sự phát sinh cho pháp nhân hoặc các tổ chức khác trong trường hợp người của pháp nhân và các tổ chức gây thiệt hại trong khi thực hiện nhiệm vụ pháp nhân hoặc tổ chức giao cho.

Trách nhiệm bồi thường của Nhà nước (TNBTCNN) được hiểu là khi cán bộ, công chức gây thiệt hại thuộc phạm vi bồi thường Nhà nước thì Nhà nước

phải bồi thường thiệt hại cho người bị thiệt hại chứ không phải chính cán bộ công chức hay cơ quan quản lý cán bộ công chức phải bồi thường.

## **CHƯƠNG II. RÀ SOÁT, ĐÁNH GIÁ CÁC VĂN BẢN PHÁP LUẬT QUY ĐỊNH VỀ TRÁCH NHIỆM BỒI THƯỜNG CỦA NHÀ NƯỚC**

### **2.1 Rà soát các quy định pháp luật về trách nhiệm bồi thường của nhà nước**

Trước khi ban hành Luật TNBTCNN, Nhà nước đã ban hành một hệ thống pháp luật, bước đầu đáp ứng được những yêu cầu cơ bản của quản lý nhà nước đối với mọi mặt của đời sống xã hội, trong đó có pháp luật về trách nhiệm bồi thường của cơ quan nhà nước đối với các thiệt hại do cán bộ, công chức nhà nước gây ra trong khi thi hành công vụ. Hiến pháp năm 1992 quy định: “Người bị bắt, bị giam giữ, bị truy tố, bị xét xử trái pháp luật có quyền được bồi thường thiệt hại về vật chất và phục hồi danh dự” (Điều 72); “Mọi hành vi xâm phạm lợi ích của Nhà nước, quyền và lợi ích hợp pháp của tập thể và của công dân phải được kịp thời xử lý nghiêm minh. Người bị thiệt hại có quyền được bồi thường về vật chất và phục hồi về danh dự” (Điều 74). BLDS năm 1995 đã dành hai điều 623 và 624 để quy định trách nhiệm bồi thường của các cơ quan nhà nước và các quy định này tiếp tục được ghi nhận trong BLDS năm 2005 (Điều 619 và Điều 620).

Để cụ thể hóa các quy định nêu trên, Nhà nước ta đã ban hành nhiều văn bản hướng dẫn thi hành như: Nghị định số 47/CP ngày 03 tháng 5 năm 1997 của Chính phủ về việc giải quyết bồi thường thiệt hại do công chức, viên chức nhà nước, người có thẩm quyền của cơ quan tiến hành tố tụng gây ra (sau đây gọi tắt là Nghị định số 47); Nghị quyết số 388/2003/NQ-UBTVQH11 ngày 17 tháng 3 năm 2003 của Ủy ban thường vụ Quốc hội về bồi thường thiệt hại cho người bị oan do người có thẩm quyền trong hoạt động tố tụng hình sự gây ra. Các bộ, ngành có liên quan cũng đã ban hành các văn bản hướng dẫn thi hành về việc giải quyết bồi thường thiệt hại do cán bộ, công chức nhà nước và người tiến hành tố tụng (sau đây gọi chung là người thi hành công vụ) gây ra.



Ngày 18-6-2009, Quốc hội lần đầu tiên ban hành Luật TNBTCNN, thống nhất quy định về việc bồi thường thiệt hại cho các tổ chức, công dân do các hành vi vi phạm pháp luật của người thi hành công vụ gây ra. Việc ban hành Luật trách nhiệm bồi thường của nhà nước có vai trò rất quan trọng đối với đời sống xã hội; là một yêu cầu tất yếu xã hội dân chủ, công bằng và văn minh, xuất phát từ các nguyên tắc cơ bản của Nhà nước pháp quyền xã hội chủ nghĩa; góp phần ngăn chặn tình trạng tham nhũng, quan liêu, sách nhiễu người dân vẫn còn tồn tại ở một số cơ quan hành chính nhà nước, trong một bộ phận cán bộ, công chức, đồng thời khắc phục tình trạng yếu kém về trình và năng lực chuyên môn của một bộ phận cán bộ, công chức nước ta, nâng cao ý thức trách nhiệm và đạo đức của đội ngũ cán bộ, công chức, từ đó hạn chế những rủi ro đem lại cho người dân từ hoạt động công vụ; đồng thời còn nhằm động viên tinh thần đối với người bị thiệt hại, thể hiện sự tôn trọng quyền, lợi ích hợp pháp của công dân.

Luật TNBTCNN quy định trách nhiệm bồi thường của Nhà nước (Luật số 35/2009/QH12 ngày 18 tháng 6 năm 2009) đối với cá nhân, tổ chức bị thiệt hại do người thi hành công vụ gây ra trong hoạt động quản lý hành chính, tố tụng, thi hành án; thủ tục giải quyết bồi thường thiệt hại; quyền, nghĩa vụ của cá nhân, tổ chức bị thiệt hại; kinh phí bồi thường và trách nhiệm hoàn trả của người thi hành công vụ đã gây ra thiệt hại. Các đối tượng bị thiệt hại về vật chất, tinh thần trong các trường hợp theo quy định được Nhà nước bồi thường. Luật TNBTCNN điều chỉnh những vấn đề về: phạm vi trách nhiệm bồi thường của Nhà nước đối với cá nhân, tổ chức bị thiệt hại do người thi hành công vụ gây ra trong hoạt động quản lý hành chính, tố tụng, thi hành án; thủ tục giải quyết bồi thường thiệt hại; quyền, nghĩa vụ của cá nhân, tổ chức bị thiệt hại; kinh phí bồi thường và trách nhiệm hoàn trả của người thi hành công vụ đã gây ra thiệt hại.

Ngày 03/3/2016, Chính phủ ban hành Nghị định số 16/2010/NĐ-CP quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Trách nhiệm bồi thường của Nhà nước. Nghị định này quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật TNBTCNN về giải quyết bồi thường tại cơ quan có trách

nhiệm bồi thường và trách nhiệm hoàn trả của người thi hành công vụ trong hoạt động quản lý hành chính, tổ tụng và thi hành án; quản lý nhà nước về công tác bồi thường trong hoạt động quản lý hành chính và thi hành án.

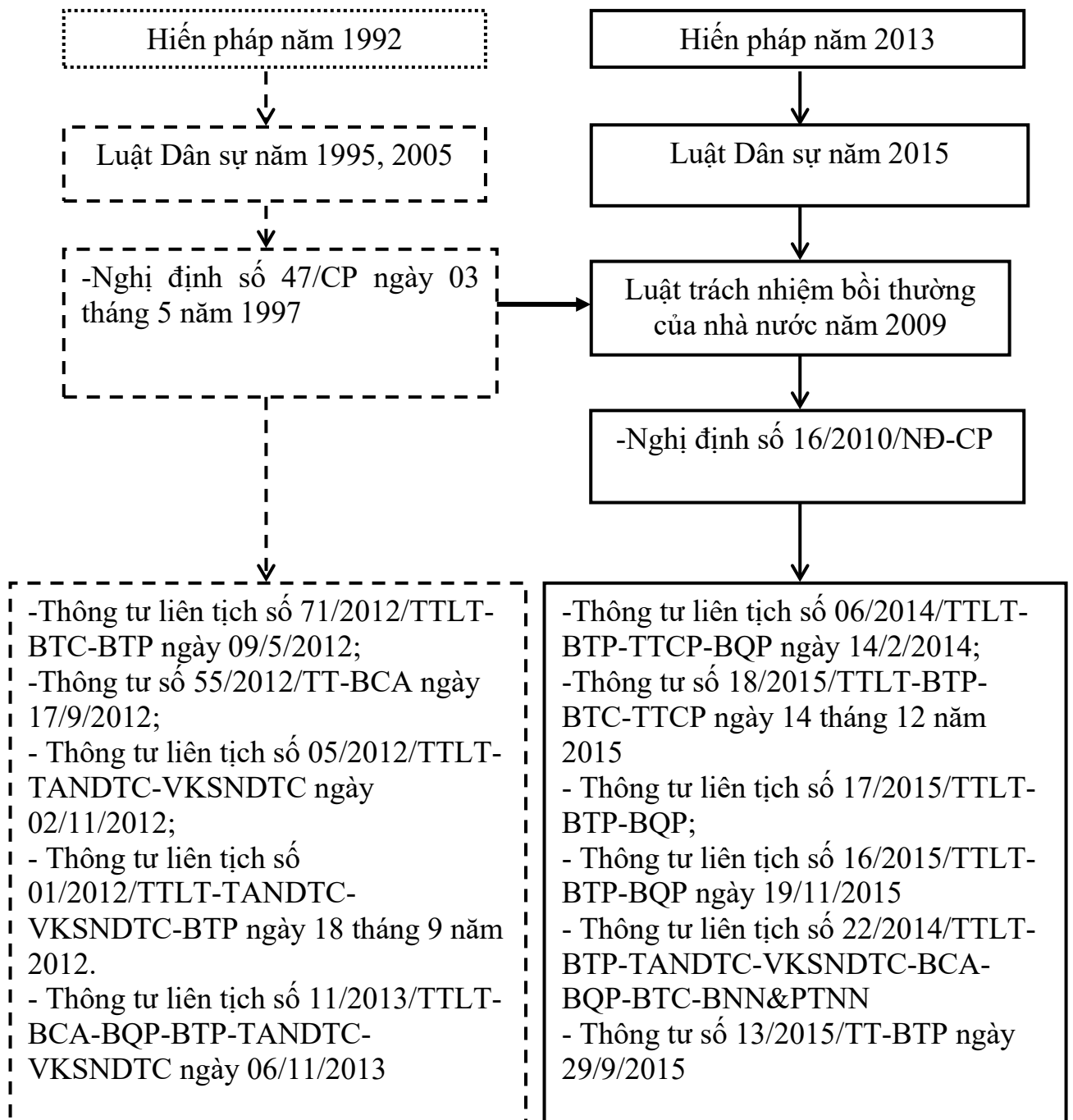
Về thủ tục giải quyết bồi thường thiệt hại tại cơ quan có trách nhiệm bồi thường được quy định trong các thông tư hướng dẫn, cụ thể Thông tư số 18/2015/TTLT-BTP-BTC-TTCP ngày 14 tháng 12 năm 2015 giữa Bộ Tư Pháp, Bộ Tài Chính, Thanh Tra Chính phủ hướng dẫn việc thực hiện trách nhiệm bồi thường của nhà nước trong hoạt động quản lý hành chính; Thông tư liên tịch số 01/2012/TTLT-TANDTC-VKSNDTC-BTP ngày 18 tháng 9 năm 2012 giữa TAND tối cao, Viện kiểm soát nhân dân tối cao và Bộ Tư pháp hướng dẫn về trách nhiệm bồi thường nhà nước trong hoạt động tố tụng dân sự, tố tụng hành chính; Thông tư liên tịch số 17/2015/TTLT-BTP-BQP ngày 7 tháng 12 năm 2015 giữa Bộ Tư pháp và Bộ Quốc phòng hướng dẫn việc thực hiện trách nhiệm bồi thường của nhà nước trong hoạt động thi hành án dân sự.

Bên cạnh đó các Bộ, ngành đã phối hợp, ban hành các thông tư liên tịch quy định về các vấn đề có liên quan tới bồi thường trách nhiệm của nhà nước như quy định trách nhiệm, lập dự toán, quản lý, sử dụng và quyết toán kinh phí thực hiện trách nhiệm bồi thường nhà nước...Các văn bản pháp luật được hệ thống lại như sau

<b>TT</b>	<b>Tên văn bản</b>
1	Nghị định 47- CP ngày 3/5/1997 của Chính phủ về việc giải quyết bồi thường thiệt hại do công chức, viên chức nhà nước, người có thẩm quyền của cơ quan tiến hành tố tụng gây ra
2	Thông tư số 38/1998/TT-BTC ngày 30/3/1998 của Bộ Tài chính hướng dẫn việc lập dự toán, sử dụng và quyết toán Ngân sách Nhà nước cho bồi thường thiệt hại do công chức, viên chức nhà nước, người có thẩm quyền của cơ quan nhà nước, cơ quan tiến hành tố tụng gây ra
3	Thông tư số 54/1998/TT-TCCP ngày 4/6/1998 của Ban Tổ chức cán bộ Chính phủ (nay là Bộ Nội vụ) hướng dẫn thực hiện một số nội dung Nghị định 47/CP ngày 3/5/1997 của Chính phủ quy định thủ tục giải

	quyết bồi thường thiệt hại do công chức, viên chức nhà nước, người có thẩm quyền của cơ quan tiến hành tố tụng gây ra
4	Nghị quyết số 388/2003/NQ-UBTVQH11 ngày 17/3/2003 của Ủy ban thường vụ Quốc hội về bồi thường thiệt hại cho người bị oan do người có thẩm quyền trong hoạt động tố tụng hình sự gây ra
5	Thông tư liên tịch số 01/2004/TTLT-VKSNDTC-BCA-TANDTC-BTP-BQP-BTC ngày 25/3/2004 hướng dẫn thi hành một số quy định của Nghị quyết số 388/2003/NQ-UBTVQH11 ngày 17/3/2003 về bồi thường thiệt hại cho người bị oan do người có thẩm quyền trong hoạt động tố tụng hình sự gây ra
6	Thông tư liên tịch số 04/2006/TTLT-VKSNDTC-TANDTC-BCA-BTP-BQP-BTC ngày 22/11/2006 hướng dẫn thi hành một số quy định của Nghị quyết số 388/2003/NQ-UBTVQH11 ngày 17/3/2003 về bồi thường thiệt hại cho người bị oan do người có thẩm quyền trong hoạt động tố tụng hình sự gây ra (thay thế Thông tư liên tịch số 01 nói trên)
7	Thông tư liên tịch số 71/2012/TTLT-BTC-BTP ngày 09/5/2012 của Bộ Tài chính, Bộ Tư pháp quy định việc lập dự toán, quản lý, sử dụng và quyết toán kinh phí thực hiện trách nhiệm bồi thường của Nhà nước
8	Thông tư số 55/2012/TT-BCA ngày 17/9/2012 của Bộ Công an quy định trách nhiệm quản lý nhà nước về công tác bồi thường trong Công an nhân dân.
9	Thông tư liên tịch số 05/2012/TTLT-TANDTC-VKSNDTC ngày 02/11/2012 của Viện kiểm sát nhân dân tối cao, TAND tối cao, Bộ Công an, Bộ Tư pháp, Bộ Quốc phòng, Bộ Tài chính hướng dẫn thực hiện trách nhiệm bồi thường của nhà nước trong hoạt động tố tụng hình sự.
10	Thông tư số 03/2013/TT-BTP ngày 31/01/2013 của Bộ Tư pháp hướng dẫn thực hiện quản lý nhà nước về công tác bồi thường trong lĩnh vực quản lý hành chính.
11	Thông tư liên tịch số 04/2013/TTLT-BTP-BQP ngày 01/02/2013 của liên Bộ Tư pháp, Bộ Quốc phòng hướng dẫn thực hiện quản lý nhà nước về công tác bồi thường trong hoạt động thi hành án dân sự.
12	Thông tư liên tịch số 11/2013/TTLT-BCA-BQP-BTP-TANDTC-

	VKSNDTC ngày 06/11/2013 của Bộ Công an, Bộ Quốc phòng, Bộ Tư pháp, Toà án nhân dân tối cao, Viện Kiểm sát nhân dân tối cao hướng dẫn thực hiện trách nhiệm bồi thường của Nhà nước trong hoạt động thi hành án hình sự.
13	Thông tư liên tịch số 04/2014/TTLT-BTP-TANDTC-VKSNDTC ngày 23/01/2014 của Bộ Tư pháp, Toà án nhân dân tối cao, Viện kiểm sát nhân dân tối cao hướng dẫn thực hiện trách nhiệm hoàn trả của người thi hành công vụ.
14	Thông tư liên tịch số 06/2014/TTLT-BTP-TTCP-BQP ngày 14/2/2014 của Bộ Tư pháp, Thanh tra Chính phủ, Bộ Quốc phòng hướng dẫn khiếu nại, giải quyết khiếu nại về công tác bồi thường trong hoạt động quản lý hành chính và thi hành án dân sự.
15	Thông tư liên tịch số 22/2014/TTLT-BTP-TANDTC-VKSNDTC-BCA-BQP-BTC-BNN&PTNN của Bộ Tư pháp, Toà án nhân dân tối cao, Viện kiểm sát nhân dân tối cao, Bộ Công an, Bộ Quốc phòng, Bộ Tài chính, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn hướng dẫn quản lý nhà nước về công tác bồi thường trong hoạt động tổ tụng.
16	Thông tư số 13/2015/TT-BTP ngày 29/9/2015 của Bộ Tư pháp sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 03/2013/TT-BTP ngày 31/01/2013 hướng dẫn thực hiện quản lý nhà nước về công tác bồi thường trong lĩnh vực quản lý hành chính.
17	Thông tư liên tịch số 16/2015/TTLT-BTP-BQP ngày 19/11/2015 của Bộ Tư pháp, Bộ Quốc phòng sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư liên tịch số 04/2013/TTLT-BTP-BQP ngày 01/02/2013 hướng dẫn thực hiện quản lý nhà nước về công tác bồi thường trong hoạt động thi hành án dân sự.



**Hình 1:** Mô hình các văn bản quy định về trách nhiệm bồi thường của nhà nước

Chú thích:   : văn bản đã hết hiệu lực  
  : văn bản đang còn hiệu lực

## **2.2 Phân tích, đánh giá các quy định của pháp luật về trách nhiệm bồi thường của nhà nước**

Trước khi ban hành Luật TNBTCNN, Nhà nước ta đã ban hành một hệ thống pháp luật tương đối hoàn chỉnh với các văn bản hướng dẫn hoạt động giải quyết bồi thường và quản lý nhà nước về công tác bồi thường trong hoạt động quản lý hành chính, tố tụng và thi hành án, đã tạo cơ sở pháp lý để các Bộ, ngành, địa phương tổ chức triển khai thực hiện bồi thường nhà nước. Các văn bản này bước đầu đáp ứng được những yêu cầu cơ bản của quản lý nhà nước đối với mọi mặt của đời sống xã hội, trong đó có trách nhiệm bồi thường của cơ quan nhà nước đối với những thiệt hại do cán bộ, công chức nhà nước gây ra khi thi hành công vụ. Hơn nữa, việc ban hành Luật TNBTCNN xác lập trách nhiệm của Nhà nước đối với những thiệt hại do công chức gây ra cho cá nhân, tổ chức trong quá trình thực thi công vụ là hoàn toàn cần thiết để đáp ứng đòi hỏi của một Nhà nước dân chủ, pháp quyền mà chúng ta đang từng bước xây dựng.

Các văn bản quy phạm pháp luật về bồi thường nhà nước được triển khai thực hiện đã phát huy hiệu quả trên thực tế, khẳng định chủ trương của Đảng và Nhà nước trong việc thiết lập cơ chế đặc thù để cá nhân, tổ chức và doanh nghiệp thực hiện quyền yêu cầu Nhà nước bồi thường thiệt hại do người thi hành công vụ gây ra. Công tác xây dựng văn bản hướng dẫn thi hành Luật được đẩy mạnh, các cơ quan có thẩm quyền đã ban hành đầy đủ các văn bản hướng dẫn thi hành Luật, đáp ứng yêu cầu thực hiện công tác bồi thường nhà nước trên thực tế. Hoạt động giải quyết bồi thường đã được các cơ quan có trách nhiệm bồi thường thực hiện nghiêm túc hơn, kịp thời thụ lý các vụ việc yêu cầu bồi thường khi có đủ căn cứ; giải quyết bồi thường đúng pháp luật; một số vụ việc phức tạp, kéo dài phát sinh đã được giải quyết dứt điểm như vụ việc của ông Nguyễn Thanh Chấn (Bắc Giang), ông Lương Ngọc Phi (Thái Bình); bà Đặng Thị Thông (Bình Định), ông Phan Văn Lá (Long An), Nguyễn Khắc Công (Nam Định)...

Bên cạnh đó các nội dung được quy định trong văn bản pháp luật TNBTCNN đã được quy định tương đối chi tiết và đầy đủ

Trong điều kiện hiện nay, để đảm bảo tính khả thi của các văn bản về bồi thường nhà nước, Luật TNBTCNN đã quy định cụ thể trách nhiệm bồi thường bằng cách liệt kê cụ thể các trường hợp phải bồi thường trong cả 3 lĩnh vực, cụ thể là:

+ Phạm vi trách nhiệm bồi thường trong lĩnh vực quản lý hành chính nhà nước.

+ Phạm vi trách nhiệm bồi thường trong hoạt động tổ tụng.

+ Phạm vi trách nhiệm bồi thường trong hoạt động tổ tụng dân sự, tổ tụng hành chính.

+ Phạm vi trách nhiệm bồi thường trong hoạt động thi hành án.

Ngoài ra, Luật TNBTCNN quy định cụ thể từng loại thiệt hại được bồi thường, bao gồm: thiệt hại do tài sản bị xâm phạm (Điều 45); thiệt hại do thu nhập thực tế bị mất hoặc bị giảm sút (Điều 46); thiệt hại do tổn thất về tinh thần (Điều 47); thiệt hại về vật chất do người bị thiệt hại chết (Điều 48); thiệt hại về vật chất do bị tổn hại về sức khỏe (Điều 49); trả lại tài sản (Điều 50); khôi phục danh dự cho người bị thiệt hại trong hoạt động tố tụng hình sự (Điều 51).

Đối với quy định về thiệt hại thực tế do thu nhập bị mất hoặc bị giảm sút, Luật TNBTCNN quy định cụ thể các căn cứ để xác định thu nhập của người bị thiệt hại, riêng đối với trường hợp không thể xác định được căn cứ để tính thu nhập trung bình của lao động cùng loại tại địa phương thì sẽ lấy mức lương tối thiểu chung đối với các cơ quan nhà nước làm căn cứ để tính thu nhập của người bị thiệt hại.

Đối với quy định về thiệt hại do tổn thất về tinh thần, Luật quy định phân biệt rõ đối với các trường hợp, điều này giúp xác định mức bồi thường hợp lý.

- Về thủ tục giải quyết yêu cầu bồi thường thiệt hại

Về cơ bản, thủ tục giải quyết yêu cầu bồi thường tại cơ quan có trách nhiệm bồi thường đã được quy định cụ thể từng bước thực hiện, cụ thể: sau khi nhận



được văn bản xác định hành vi trái pháp luật của người thi hành công vụ, người bị thiệt hại sẽ gửi đơn yêu cầu bồi thường đến cơ quan có trách nhiệm bồi thường. Cơ quan đã nhận đơn yêu cầu bồi thường và hồ sơ có trách nhiệm kiểm tra tính hợp lệ của hồ sơ yêu cầu bồi thường để thụ lý, trường hợp thấy không thuộc thẩm quyền của mình thì có trách nhiệm hướng dẫn người bị thiệt hại gửi đơn đến cơ quan có thẩm quyền. Kể từ khi thụ lý hồ sơ, trong thời hạn luật định, cơ quan đã thụ lý đơn có trách nhiệm tiến hành xác minh thiệt hại. Kết thúc việc xác minh thiệt hại, cơ quan có trách nhiệm bồi thường phải tiến hành việc thương lượng với người bị thiệt hại. Kết quả thương lượng sẽ là căn cứ để ra cơ quan này ra quyết định giải quyết bồi thường. Một điểm cần lưu ý là trong bất cứ trường hợp nào (có thương lượng thành được hoặc không) thì cơ quan có trách nhiệm bồi thường vẫn phải ra quyết định giải quyết bồi thường. Trường hợp người bị thiệt hại đồng ý với quyết định giải quyết bồi thường và không khởi kiện yêu cầu Toà án giải quyết bồi thường thì quyết định giải quyết bồi thường sẽ có hiệu lực pháp luật và là căn cứ để cơ quan có trách nhiệm bồi thường tiến hành các thủ tục cần thiết để bồi thường cho người bị thiệt hại. Trường hợp người bị thiệt hại không đồng ý với quyết định giải quyết bồi thường thì trong thời hạn luật định, họ có quyền khởi kiện ra Toà án yêu cầu giải quyết bồi thường. Trong trường hợp quyết định giải quyết bồi thường đã có hiệu lực pháp luật thì người bị thiệt hại không có quyền khởi kiện yêu cầu Toà án giải quyết bồi thường.

Nghị định số 16/2010/NĐ-CP đã qui định khá chi tiết về cử người đại diện thực hiện việc giải quyết bồi thường; nhiệm vụ, quyền hạn của người đại diện (ở Điều 7 và Điều 8), thủ tục giải quyết bồi thường tại cơ quan có trách nhiệm bồi thường (Điều 9) có ấn định thời gian từng giai đoạn trong qui trình thủ tục giải quyết bồi thường cụ thể; việc thành lập hội đồng xem xét trách nhiệm hoàn trả gồm nhiều thành phần đại diện liên quan, nhiệm vụ và phương pháp làm việc của Hội đồng (các Điều 13,14,15), xác định mức hoàn trả, ban hành quyết định hoàn trả đối với người thi hành công vụ có lỗi, kể cả xác định

trách nhiệm hoàn trả trong trường hợp người thi hành công vụ bị truy cứu trách nhiệm hình sự (ở các Điều 16,17,18), xử lý người thi hành công vụ cố ý không thực hiện nghĩa vụ hoàn trả (Điều 20). Nghị định cũng đã quy định khá đầy đủ các nội dung quản lý nhà nước về công tác bồi thường và trách nhiệm của Bộ Tư Pháp cùng các bộ ngành liên quan, cũng như trách nhiệm của UBND các cấp và cả việc đảm bảo tài chính trong công tác về bồi thường và giải quyết bồi thường, đã góp phần khắc phục về mặt trách nhiệm luật pháp tình trạng đùn đẩy, né tránh trách nhiệm mà bấy lâu nay, trong thực tế giải quyết bồi thường thiệt hại, đặc biệt trên lĩnh vực tố tụng chúng ta thường gặp, đã vô tình kéo dài thời gian khiếu kiện mệt mỏi cho công dân và tổ chức bị thiệt hại. Luật và nghị định sẽ góp phần khắc phục, hạn chế dần tình trạng khiếu kiện vượt cấp và khiếu kiện tràn lan đến nhiều cơ quan không có liên quan đến vụ việc phải thực hiện bồi thường.

Về cơ quan có trách nhiệm đền bù: Trước khi ban hành Luật TNBTCNN, việc thực hiện các quy định về bồi thường thiệt hại do cán bộ, công chức gây ra trong khi thi hành công vụ gặp nhiều khó khăn, đặc biệt là bởi tình trạng đùn đẩy, né tránh trách nhiệm của các cơ quan nhà nước có liên quan đến việc gây ra thiệt hại. Chính vì vậy, Luật TNBTCNN đã quy định rất cụ thể, chi tiết việc xác định cơ quan có trách nhiệm bồi thường (Điều 14, Điều 33 và Điều 40). Cụ thể cơ quan hành chính trực tiếp quản lý người thi hành công vụ có hành vi trái pháp luật gây ra thiệt hại là cơ quan có trách nhiệm bồi thường.

Theo quy định trước đây của Nghị định số 47/CP, thì việc giải quyết bồi thường được thực hiện thông qua cơ chế hội đồng giải quyết bồi thường, cơ chế mà trong đó có rất nhiều bất lợi cho người bị thiệt hại. (Ví dụ: Nếu Hội đồng không thể tiến hành họp theo quy định, thì không thực hiện được việc giải quyết bồi thường, cơ chế hội đồng không tạo điều kiện thuận lợi cho việc chuyên môn hóa nghiệp vụ giải quyết bồi thường...). Chính vì vậy, khắc phục những nhược điểm trên, Luật TNBTCNN đã quy định cơ chế giải quyết bồi thường thông qua người đại diện thực hiện việc giải quyết bồi thường.

Bên cạnh những yêu điểm nêu trên, trong hệ thống các quy định pháp luật về bồi thường nhà nước vẫn còn một số tồn tại, vướng mắc, cụ thể:

Về điều kiện để phát sinh việc bồi thường nhà nước để áp dụng các quy định của Luật TNBTCNN có nhiều bất cập nên thực tế có thể có những việc bồi thường xảy ra nhưng không được áp dụng theo quy định của pháp luật về bồi thường nhà nước. Theo quy định của Luật TNBTCNN thì việc bồi thường nhà nước chỉ phát sinh khi người có thiệt hại do cơ quan nhà nước làm sai có "đơn yêu cầu" bồi thường nhà nước gửi đến cơ quan nhà nước đã có việc làm sai đó; sau đó là một loạt các điều kiện kèm theo để xem xét việc đơn yêu cầu có đủ điều kiện để tiếp nhận hay không như: đơn có gửi đúng cơ quan nhà nước có trách nhiệm giải quyết hay không, đã có văn bản xác định hành vi trái pháp luật của cơ quan nhà nước có thẩm quyền chưa, đã có chứng cứ để xác định thiệt hại và mức thiệt hại yêu cầu bồi thường chưa... Trong khi đó đối với các cơ quan hành chính nhà nước thì thường không ra các "Quyết định giải quyết khiếu nại, tố cáo", chỉ ra các Công văn để trả lời đơn khiếu nại, tố cáo; thậm chí, nếu có ra Quyết định giải quyết khiếu nại tố cáo thì trong quyết định cũng chỉ xác định về hành vi hành chính hoặc quyết định hành chính của cơ quan nhà nước là đúng hay sai, không có nội dung xác định lỗi thuộc về cơ quan nào; chính vì vậy mà người dân nếu có muốn yêu cầu đòi bồi thường nhà nước thì cũng không biết sẽ gửi đơn đi đâu. Đối với việc bồi thường trong hoạt động tố tụng thì khi các cơ quan tiến hành tố tụng ra các Bản án, nếu có xác định được việc có lỗi của cơ quan nhà nước, có thiệt hại thực tế xảy ra phải bồi thường thì thường phần bồi thường thiệt hại đó được tuyên ngay trong bản án, khi đó, việc tiến hành bồi thường lại thực hiện theo các quy định của pháp luật về thi hành án chứ không thực hiện theo trình tự, thủ tục về bồi thường nhà nước.

Việc xác định lỗi của cơ quan nhà nước để xác định cơ quan có trách nhiệm bồi thường là một vấn đề rất khó khăn trong thực tế hoạt động quản lý nhà nước hiện nay. Theo quy định của Luật TNBTNN thì không có một cơ quan chuyên trách để thực hiện việc bồi thường nhà nước cho tất cả các cơ quan nhà nước,

mà việc bồi thường nhà nước sẽ do trực tiếp cơ quan nhà nước có lỗi gây thiệt hại đối với người dân; thậm chí Luật còn yêu cầu phải xác định đến cả lỗi của cá nhân để thực hiện việc bồi hoàn. Tuy nhiên, trong thực tế hoạt động của các cơ quan nhà nước thường có sự phối hợp với nhau để giải quyết công việc, do đó, khi có sai phạm xảy ra thì sẽ rất khó để quy trách nhiệm về cho một cơ quan nào, và việc xác định cá nhân nào có lỗi cũng là điều không dễ dàng. Trong khi nếu không xác định được cơ quan, cá nhân có lỗi thì không thể xác định được chủ thể thực hiện bồi thường nhà nước theo quy định của Luật.

Vấn đề xác định thiệt hại và mức bồi thường theo quy định của các quy định pháp luật hiện nay cũng còn nhiều bất cập. Luật mới chỉ quy định đến việc xác định các thiệt hại vật chất trực tiếp từ hành vi có lỗi của cơ quan nhà nước; chưa tính toán đến các thiệt hại và cơ sở xác định thiệt hại về tinh thần hoặc những thiệt hại khác phát sinh từ thiệt hại trực tiếp do hành vi có lỗi của cơ quan nhà nước. Chính vì vậy, các yêu cầu đòi bồi thường nhà nước nếu có thì thường mức bồi thường được yêu cầu cũng không cao, không phản ánh đúng mức thiệt hại xảy ra.

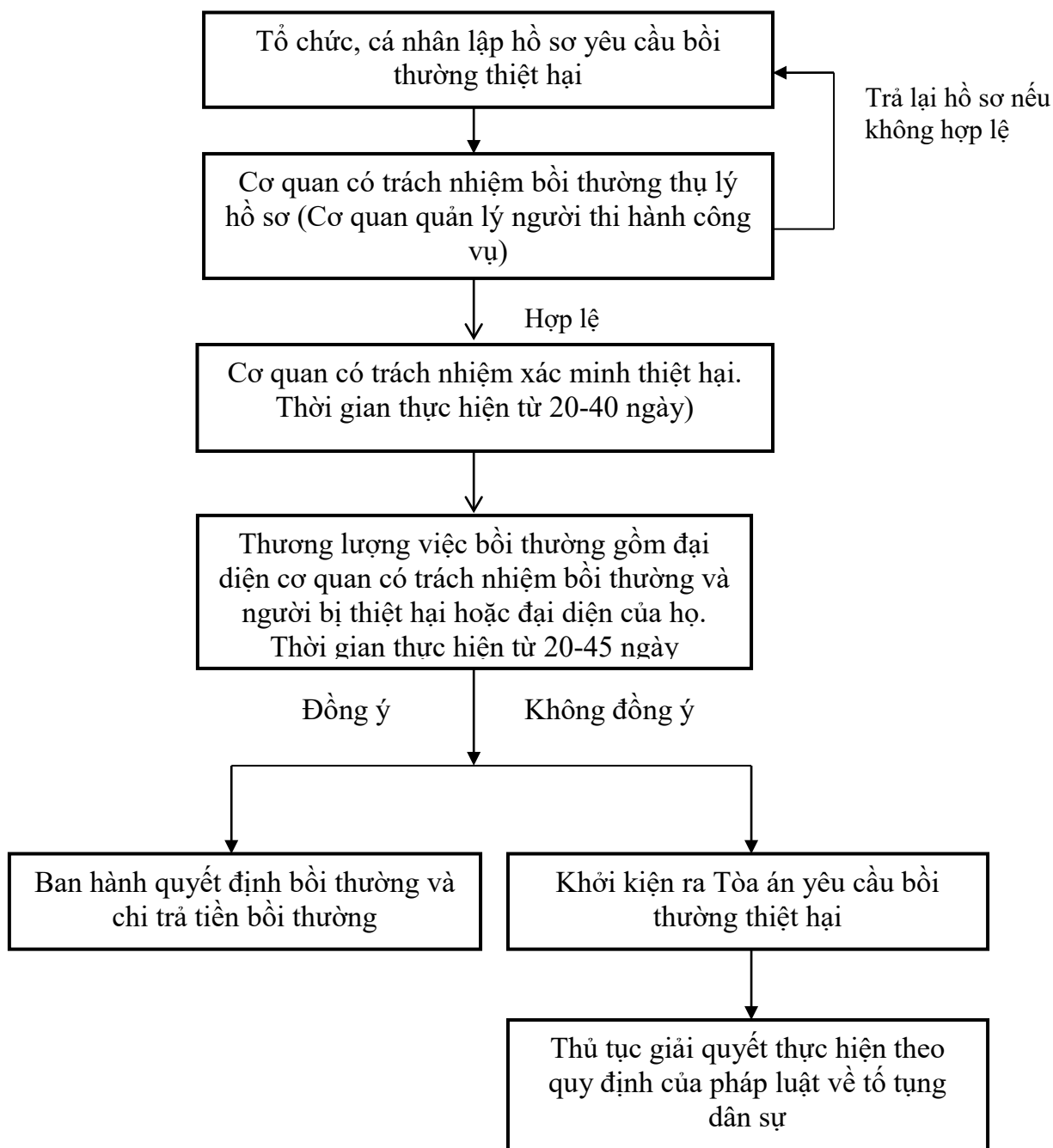
Luật TNBTCNN quy định rất nhiều cơ quan có trách nhiệm quản lý nhà nước và giải quyết bồi thường nhưng chưa quy định cụ thể nội dung quản lý nhà nước, thẩm quyền và trách nhiệm quản lý nhà nước, cơ chế phối hợp, cơ chế kiểm tra, thanh tra, giám sát, giải quyết khiếu nại, tố cáo hoạt động giải quyết bồi thường, thực hiện trách nhiệm hoàn trả v.v... nên đã làm giảm hiệu lực, hiệu quả quản lý nhà nước về công tác bồi thường. Luật TNBTCNN chưa quy định cơ chế kiểm tra, thanh tra, giám sát hoạt động giải quyết bồi thường, thực hiện trách nhiệm hoàn trả trong khi rất nhiều cơ quan thực hiện giải quyết bồi thường nên không kịp thời phát hiện sai phạm, vướng mắc trong hoạt động giải quyết bồi thường trong cả ba lĩnh vực quản lý hành chính, tố tụng và thi hành án.

- Thực tiễn thi hành văn bản pháp luật cho thấy, nhiều khoản thiệt hại thực tế mà người bị thiệt hại phải gánh chịu nhưng không được xem xét bồi thường vì chưa được quy định cụ thể như: thiệt hại là chi phí người bị thiệt hại phải bỏ ra

để có được văn bản làm căn cứ yêu cầu bồi thường; thiệt hại do quyết định, hành vi trái pháp luật của cơ quan nhà nước khiến người bị thiệt hại bị phạt hợp đồng; thiệt hại là tiền lãi của khoản tiền mà người bị thiệt hại đáng lý được nhận theo quy định về chính sách, pháp luật; thiệt hại do quyết định, hành vi trái pháp luật của cơ quan nhà nước khiến người bị thiệt hại không thực hiện được các giao dịch dân sự, kinh tế; thiệt hại là tổn thất về tinh thần do công chức bị xử lý kỷ luật bằng hình thức buộc thôi việc trái pháp luật; thiệt hại là việc khôi phục các quyền và lợi ích hợp pháp khác ngoài khoản tiền bồi thường mà người bị thiệt hại đã nhận.

Trong quy định của BLDS 1995 và nay là BLDS 2005, phạm vi trách nhiệm bồi thường nhà nước được hiểu là toàn bộ các lĩnh vực hoạt động của Nhà nước (lập pháp, hành pháp và tư pháp) (Điều 619). Tuy nhiên, các văn bản về trách nhiệm bồi thường của Nhà nước chỉ quy định trách nhiệm bồi thường của Nhà nước trong lĩnh vực quản lý hành chính và tư pháp. Như vậy, các thiệt hại do hoạt động xây dựng pháp luật gây ra chưa được Nhà nước bồi thường.

Quy trình thực hiện bồi thường nhà nước trong 03 lĩnh vực là bồi thường nhà nước trong hoạt động quản lý hành chính, bồi thường nhà nước trong hoạt động tố tụng và bồi thường nhà nước trong hoạt động thi hành án được tiến hành theo các bước giống nhau, tuy nhiên trong từng bước thì chi tiết thực hiện có thể có sự khác nhau phù hợp với tính chất của từng vụ việc.



**Hình 2:** Quy trình giải quyết trách nhiệm bồi thường của nhà nước

**Bước 1: Lập hồ sơ yêu cầu:** Đơn yêu cầu bồi thường trong hoạt động thi hành án dân sự có các nội dung chính sau đây:

- a) Tên, địa chỉ của người yêu cầu bồi thường thiệt hại;
- b) Lý do yêu cầu bồi thường;
- c) Thiệt hại và mức yêu cầu bồi thường.

d, Kèm theo đơn yêu cầu bồi thường phải có văn bản xác định hành vi trái pháp luật của người thi hành công vụ và tài liệu, chứng cứ có liên quan đến việc yêu cầu bồi thường.

### **Bước 2: Thụ lý hồ sơ**

- Khi nhận hồ sơ yêu cầu bồi thường, cơ quan có trách nhiệm bồi thường phải kiểm tra và xác định tính hợp lệ của đơn và các giấy tờ kèm theo; trường hợp hồ sơ không đầy đủ thì hướng dẫn người bị thiệt hại bổ sung.

- Trong thời hạn 05 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được đơn và các giấy tờ hợp lệ, nếu xác định yêu cầu bồi thường thuộc trách nhiệm giải quyết của mình thì cơ quan đã nhận hồ sơ phải thụ lý và thông báo bằng văn bản về việc thụ lý đơn cho người bị thiệt hại; trường hợp yêu cầu bồi thường không thuộc trách nhiệm giải quyết của mình thì cơ quan đã tiếp nhận hồ sơ phải trả lại hồ sơ và hướng dẫn người bị thiệt hại gửi đơn đến cơ quan có thẩm quyền để yêu cầu giải quyết bồi thường.

### **Bước 3: Xem xét, giải quyết yêu cầu bồi thường**

- Trong thời hạn 20 ngày, kể từ ngày thụ lý đơn yêu cầu bồi thường, cơ quan có trách nhiệm bồi thường phải hoàn thành việc xác minh thiệt hại để làm căn cứ xác định mức bồi thường; trường hợp vụ việc có nhiều tình tiết phức tạp hoặc phải xác minh tại nhiều địa điểm thì thời hạn xác minh thiệt hại có thể kéo dài nhưng không quá 40 ngày.

- Căn cứ vào tính chất, nội dung của vụ việc, cơ quan có trách nhiệm bồi thường có thể tổ chức việc định giá tài sản, giám định thiệt hại về tài sản, giám định thiệt hại về sức khỏe hoặc lấy ý kiến của các cơ quan có liên quan về việc giải quyết bồi thường. Chi phí định giá, giám định được bảo đảm từ ngân sách nhà nước.

- Trường hợp người bị thiệt hại không đồng ý với kết quả định giá, giám định mà yêu cầu định giá, giám định lại và được cơ quan có trách nhiệm bồi thường đồng ý thì chi phí định giá, giám định lại do người bị thiệt hại chi trả, trừ



trường hợp kết quả định giá, giám định chứng minh yêu cầu định giá, giám định lại là có căn cứ

#### **Bước 4: Thương lượng việc bồi thường**

- Trong thời hạn 30 ngày, kể từ ngày kết thúc việc xác minh thiệt hại, cơ quan có trách nhiệm bồi thường phải tổ chức và chủ trì thương lượng với người bị thiệt hại về việc giải quyết bồi thường; trường hợp vụ việc có nhiều tình tiết phức tạp thì thời hạn thương lượng có thể kéo dài nhưng không quá 45 ngày.

- Thành phần thương lượng gồm đại diện cơ quan có trách nhiệm bồi thường và người bị thiệt hại hoặc đại diện hợp pháp của họ. Trong trường hợp cần thiết, người thi hành công vụ gây ra thiệt hại được mời tham gia vào việc thương lượng.

Đại diện của cơ quan có trách nhiệm bồi thường phải là người có thẩm quyền để thỏa thuận việc bồi thường với người bị thiệt hại và chịu trách nhiệm trước cơ quan có trách nhiệm bồi thường.

- Kết quả thương lượng phải được ghi trong biên bản có chữ ký của các bên có liên quan.

#### **Bước 5: Khởi kiện tại Tòa án**

Trong trường hợp không tán thành với quyết định giải quyết bồi thường thì người bị hại có quyền khởi kiện lên Tòa án. Trong trường hợp này, đơn khởi kiện còn phải có các nội dung sau đây:

- a) Yêu cầu xác định hành vi trái pháp luật của người thi hành công vụ;
- b) Nội dung yêu cầu bồi thường;
- c) Thiệt hại và mức yêu cầu bồi thường;
- d) Tài liệu, chứng cứ có liên quan đến yêu cầu bồi thường.

Thủ tục giải quyết yêu cầu bồi thường trong quá trình giải quyết vụ án hành chính được áp dụng theo quy định của pháp luật về thủ tục giải quyết các vụ án hành chính.

### **2.3 Nghiên cứu quy trình giải quyết một số vụ việc cụ thể về trách nhiệm bồi thường của nhà nước.**

Theo số liệu tổng hợp báo cáo của các Bộ, ngành và địa phương, từ khi Luật TNBTCNN có hiệu lực đến ngày 31/12/2015, các cơ quan có trách nhiệm bồi thường đã thụ lý, giải quyết 258 vụ việc yêu cầu bồi thường thiệt hại, trong đó, đã giải quyết được 204 vụ việc (đạt tỷ lệ 79%), với tổng số tiền nhà nước phải bồi thường là 111 tỷ 149 triệu 416 nghìn đồng. Bên cạnh việc giải quyết bồi thường tại các cơ quan có trách nhiệm bồi thường, TAND các cấp đã thụ lý 51 vụ án dân sự về bồi thường nhà nước (các vụ việc người bị thiệt hại không đồng ý với quyết định giải quyết bồi thường của cơ quan có trách nhiệm bồi thường và khởi kiện yêu cầu Tòa án giải quyết bồi thường theo quy định tại điều 22 Luật TNBTCNN), đã giải quyết xong 39 vụ việc, với số tiền là 32 tỷ 529 triệu 484 nghìn đồng, còn 12 vụ việc đang giải quyết. Cụ thể về tình hình yêu cầu bồi thường và giải quyết bồi thường trong từng lĩnh vực như sau:

#### **a) Lĩnh vực quản lý hành chính**

Trong lĩnh vực quản lý hành chính, trong 06 năm các cơ quan quản lý hành chính đã thụ lý 57 vụ việc yêu cầu bồi thường, trong đó, số vụ việc đã giải quyết bồi thường là 45 vụ việc (đạt tỷ lệ 78,9 %) với tổng số tiền nhà nước phải bồi thường là 12 tỷ 742 triệu 442 nghìn đồng, còn 12 vụ việc đang tiếp tục giải quyết. Lĩnh vực phát sinh nhiều vụ việc bồi thường là: thuế, đất đai, xử lý vi phạm hành chính<sup>1</sup>.

#### **b) Lĩnh vực tố tụng**

Các cơ quan tố tụng đã thụ lý, giải quyết 163 vụ việc, đã giải quyết xong 133 vụ việc, (đạt tỷ lệ 81,5 %), với tổng số tiền Nhà nước phải bồi thường là 56 tỷ 759 triệu 384 nghìn đồng, còn 30 vụ việc đang giải quyết, cụ thể:

- Trong hoạt động tố tụng hình sự: Tòa án các cấp đã thụ lý, giải quyết 38 vụ việc, đã giải quyết xong 32 vụ việc, với số tiền phải bồi thường là 37 tỷ 772

---

<sup>1</sup> Một số vụ việc yêu cầu bồi thường nhà nước trong lĩnh vực quản lý nhà nước về đất đai xảy ra tại Bình Dương, Cà Mau, Ninh Thuận, Nghệ An; trong hoạt động xử lý vi phạm hành chính xảy ra tại TP. Hồ Chí Minh, Đắc Lắc; trong lĩnh vực thuế xảy ra tại TP. Hồ chí Minh, Đồng Tháp, Phú Yên, Bình Dương, Quảng Nam.

triệu 742 nghìn đồng (trong đó có 7 tỷ 272 triệu 247 nghìn đồng của ông Nguyễn Thanh Chấn (Bắc Giang), 22 tỷ 977 triệu 183 nghìn đồng của ông Lương Ngọc Phi (Thái Bình), còn 06 vụ việc đang giải quyết; Viện kiểm sát các cấp đã thụ lý, giải quyết đối với 113 trường hợp yêu cầu bồi thường, đã giải quyết xong 93 trường hợp, với tổng số tiền phải bồi thường là 16 tỷ 415 triệu 005 nghìn đồng, còn 20 trường hợp đang giải quyết; Ngành Công an đã thụ lý, giải quyết 11 vụ việc, đã giải quyết xong 7 vụ việc, với số tiền phải bồi thường là 2 tỷ 221 triệu 637 nghìn đồng, còn 04 vụ việc đang tiếp tục giải quyết; cơ quan tiến hành tố tụng thuộc phạm vi quản lý của Bộ Quốc phòng đã thụ lý, giải quyết 01 vụ việc với số tiền bồi thường là 350 triệu đồng (Quân khu III).

#### c) Lĩnh vực thi hành án

Giải quyết bồi thường trong hoạt động thi hành án bao gồm: thi hành án hình sự và thi hành án dân sự. Theo thống kê của các Bộ, ngành quản lý công tác thi hành án thì yêu cầu bồi thường mới chỉ phát sinh trong lĩnh vực thi hành án dân sự và các trường hợp này hầu hết thuộc trách nhiệm của cơ quan thi hành án dân sự thuộc phạm vi quản lý của Bộ Tư pháp. Đến nay, tổng số vụ việc yêu cầu bồi thường đã được thụ lý trong lĩnh vực thi hành án dân sự là 38 vụ việc, trong đó, số vụ việc đã giải quyết là 26 vụ việc (chiếm tỷ lệ 68,4 %), với số tiền Nhà nước phải bồi thường là 9 tỷ 118 triệu 106 nghìn đồng, còn 12 vụ việc đang trong quá trình giải quyết.<sup>2</sup>

*Một số vụ việc điển hình về bồi thường trách nhiệm nhà nước.*

Về quy trình giải quyết bồi thường nhà nước đối với cá nhân về cơ bản quy trình giải quyết bồi thường thiệt hại cho đối tượng bị hại được thực hiện theo quy định chung của pháp luật từ việc làm hồ sơ, thụ lý hồ sơ, thương lượng, và đền bù thiệt hại hoặc khởi kiện ra tòa án. Các vụ việc điển hình trong bồi thường nhà nước có thể kể đến là:

**Vụ đền bù cho ông Nguyễn Thanh Chấn tại Bắc Giang** là một vụ việc điển hình. Để hoàn thành các thủ tục yêu cầu bồi thường do bị kết án oan sai hơn

---

<sup>2</sup> Bộ Tư pháp, Báo cáo tổng kết 6 năm thi hành Luật trách nhiệm bồi thường nhà nước.

10 năm ông Chấn (người bị kết án oan sai) và đại diện gia đình đã phải hoàn thành hơn 100 giấy tờ có liên quan để đòi bồi thường phù hợp với từng khoản yêu cầu bồi thường. Sau khi TAND thụ lý hồ sơ và kết luận có oan sai trong vụ xử ông Chấn, TAND tối cao đồng ý thương lượng về mức tiền đền bù cho ông Chấn. Quá trình thương lượng, giải quyết bồi thường thiệt hại cũng rất căng thẳng đối với gia đình.

Chẳng hạn, gia đình yêu cầu bồi thường tổn thất tinh thần cho ông Chấn 2 tỷ đồng nhưng tòa không đồng ý. Qua những lần thương lượng, số tiền trên được gia đình ông Chấn rút xuống còn 1,5 tỷ đồng. Con số cuối cùng được tòa chốt lại là gần 600 triệu đồng.

Tiền bồi thường do mất thu nhập thực tế trong 10 năm của ông Chấn được tòa bồi thường hơn 1,5 tỷ đồng. Căn cứ xác minh thực tế, số tiền này được tính bằng 3.699 ngày (10 năm) x 410.000 đồng cho ngày thu nhập. Tiền bồi thường thăm nuôi 10 năm trong trại giam, gia đình ông Chấn yêu cầu bồi thường hơn 500 triệu đồng. Nhưng trại giam Vĩnh Quang cung cấp tổng số tiền thăm nuôi trong 10 năm là 13 triệu đồng. Đối chiếu với con số do trại giam cung cấp, tòa bồi thường thêm 30 triệu chi phí đi thăm nuôi cho gia đình ông Chấn...Kết quả thương lượng cuối cùng giữa gia đình người bị oan là ông Nguyễn Thanh Chấn và TAND tối cao là TAND tối cao sẽ đền bù cho ông Nguyễn Thanh Chấn tổng số tiền là 7,2 tỷ đồng.

**Vụ đòi bồi thường cho ông Nguyễn Văn Thêm:** Theo hồ sơ, tháng 8-1990, TAND huyện Hồng Ngự, tỉnh Đồng Tháp phạt ông Thêm một năm tù về tội vi phạm các quy định về quản lý đất và bảo vệ đất đai, buộc ông phải giao trả 5.000 m<sup>2</sup> đất nông nghiệp cho UBND huyện. Một tháng sau, TAND tỉnh Đồng Tháp hủy án sơ thẩm, giao hồ sơ cho cấp sơ thẩm điều tra, xét xử lại. Mãi đến đầu năm 2010, sau khi Ủy ban tư pháp của Quốc hội yêu cầu xem xét lại vụ án, cơ quan điều tra Công an huyện mới ra quyết định đình chỉ điều tra vụ án, đình chỉ điều tra bị can đối với ông Thêm vì “hết thời hạn điều tra mà không chứng minh được bị can đã thực hiện tội phạm”.

Ông Thêm đòi bồi thường do bị oan. VKSND huyện cho rằng mình không có lỗi, Công an huyện cũng cho rằng TAND huyện phải bồi thường vì đã xử án sai dẫn đến việc án bị hủy. Sự việc bị khiếu nại gay gắt, cuối cùng VKSND tối cao có văn bản khẳng định Công an huyện Hồng Ngự phải bồi thường cho ông Thêm.

Từ cơ sở này, ông Thêm khởi kiện Công an huyện Hồng Ngự ra TAND (thẩm quyền theo sự lựa chọn của nguyên đơn). Tòa án đã mời hai bên đến hòa giải nhưng không thành. Nhưng Tòa án căn cứ khoản 2 Điều 192, điểm i khoản 1 Điều 168, khoản 4 Điều 193, Điều 194 và Điều 245 của Bộ luật tố tụng dân sự; khoản 1 Điều 4, Điều 23, Điều 26, Điều 64 Luật trách nhiệm bồi thường của Nhà nước ra Quyết định đình chỉ giải quyết vì chưa có đủ điều kiện khởi kiện, với lý do là trong hồ sơ khởi kiện của ông Thêm chưa có văn bản nào của cơ quan nhà nước có thẩm quyền xác định hành vi của người thi hành công vụ là trái pháp luật. Không đồng ý với quyết định này, ông Thêm đã có đơn kháng cáo.

**Vụ án oan sai đối với Ông Lương Ngọc Phi tại Thái Bình:** Ngày 27/11/2015, TAND tỉnh Thái Bình đã ra quyết định đình chỉ xét xử phúc thẩm "vụ án oan sai ở Thái Bình" đối với ông Lương Ngọc Phi (68 tuổi, trú tại 463 Lý Thái Tổ, tổ 16, phường Quang Trung, thành phố Thái Bình) nguyên Giám đốc Công ty khai thác chế biến nông hải sản xuất khẩu Hòa Bình. Ông Phi bị khởi tố bị về hành vi lợi dụng tín nhiệm chiếm đoạt tài sản, trốn thuế vào tháng 4/1998, bị TAND tỉnh Thái Bình tuyên phạt tổng cộng 17 năm tù giam.

Tuy nhiên, đến năm 2001, Viện KSND tỉnh Thái Bình xác định vụ án oan sai và trả tự do cho ông Phi. TAND tỉnh Thái Bình đã xin lỗi công khai ông Phi tại nơi cư trú. Nhưng sau đó vụ án ông Phi kiện đòi bồi thường với các cơ quan gây oan sai cho ông qua nhiều lần, nhiều cấp xét xử vẫn không ngã ngũ.

Đến ngày 10/8/2015, TAND thành phố Thái Bình tuyên TAND tỉnh Thái Bình phải bồi thường cho ông Phi tổng số tiền là hơn 22,9 tỉ đồng. Tuy sau đó cả 2 bên cùng kháng cáo nhưng cuối cùng những lá đơn này đều được hai bên rút

lại. Ông Lương Ngọc Phi chính thức được minh oan sau gần 17 năm ngồi tù và 15 năm đòi bồi thường với số tiền lớn đền bù lớn nhất từ trước đến nay.

Qua phân tích một số vụ việc điển hình trên, có thể rút ra một số kết luận như sau:

- Cơ sở của việc giải quyết các vụ việc về bồi thường trách nhiệm của nhà nước hiện diễn ra trong cả ba lĩnh vực: quản lý hành chính, hoạt động tổ tụng và thi hành án.

- Trong các vụ việc người bị oan đều yêu cầu cơ quan chức năng đền bù cả thiệt hại về vật chất, tinh thần, tính mạng và tài sản. Trong nhiều vụ việc cơ quan quản lý nhà nước đã phải thực hiện đền bù với số tiền lớn cho người bị hại.

- Việc tính toán mức độ thiệt hại cũng như xác định mức đền bù chủ yếu vẫn dựa trên tinh thần thương lượng, mặc dù ở hầu hết các vụ việc đều rất khó đạt được sự đồng thuận, đồng ý của người bị hại và của cơ quan đại diện nhà nước thực hiện đền bù thiệt hại.

### **Tóm tắt nội dung**

Bồi thường nhà nước là việc Nhà nước chịu trách nhiệm bồi thường cho cá nhân, tổ chức bị thiệt hại về vật chất, tổn thất về tinh thần do lỗi của người thi hành công vụ gây ra trong quá trình thực hiện chức năng, nhiệm vụ được Nhà nước giao. Trách nhiệm bồi thường của Nhà nước là một trách nhiệm pháp lý thay thế, theo đó Nhà nước phải có trách nhiệm bồi thường khi cán bộ, công chức của mình có hành vi vi phạm pháp luật khi thi hành công vụ, gây thiệt hại đến quyền và lợi ích hợp pháp của công dân, tổ chức.

Về bản chất, cơ chế bồi thường của Nhà nước được quy định trên nguyên tắc và bản chất bồi thường thiệt hại ngoài hợp đồng trong pháp luật dân sự (người bị thiệt hại có thể yêu cầu bồi thường hoặc không yêu cầu bồi thường, việc yêu cầu bồi thường về nguyên tắc không được cao hơn thiệt hại thực tế xảy ra). Việc xác định mức độ thiệt hại cũng như mức bồi thường đều mang bản chất của quan hệ dân sự, tức là bình đẳng và thực tế, trên cơ sở thương lượng, thoả thuận giữa người gây thiệt hại và người bị thiệt hại. Trong quan hệ bồi thường

của nhà nước, Nhà nước không còn là chủ thể của quyền lực công trong mối quan hệ mang tính "mệnh lệnh - phục tùng", mà Nhà nước khi đó đóng vai trò như một chủ thể của quan hệ tư, không có quyền lực hành chính mà chỉ là một chủ thể dân sự bình đẳng với bên bị thiệt hại trong việc giải quyết bồi thường thiệt hại.

So với các lĩnh vực khác, lĩnh vực pháp luật qui định về trách nhiệm bồi thường của nhà nước ra đời muộn hơn, năm 1997 với sự ra đời của Nghị định số 47/CP ngày 3 tháng 5 năm 1997. Đây là một thiết chế quan trọng, thể hiện tính dân chủ, công khai và trách nhiệm trong hoạt động của cơ quan nhà nước. Cơ quan nhà nước nếu làm sai, gây thiệt hại đều phải có nghĩa vụ và trách nhiệm bồi thường.

Các vụ án trong lĩnh vực tố tụng tư pháp đều do 4 cơ quan giải quyết: cơ quan điều tra, cơ quan kiểm soát, tòa án và cơ quan thi hành án. Vì vậy, khi có vụ án oan sai xảy ra, việc xác định trách nhiệm làm oan sai của mỗi cơ quan là rất khó khăn. Đây cũng là vướng mắc lớn trong lĩnh vực bồi thường nhà nước.

Bộ Tư pháp là cơ quan quản lý nhà nước về trách nhiệm bồi thường nhưng lại không có thẩm quyền xử phạt nếu như các cơ quan chậm trễ trong việc giải quyết bồi thường thiệt hại.



## **CHƯƠNG III. RÀ SOÁT, ĐÁNH GIÁ CÁC VĂN BẢN PHÁP LUẬT VỀ BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI ĐỐI VỚI TÀI SẢN, TÍNH MẠNG VÀ SỨC KHỎE DO HÀNH VI VI PHẠM PHÁP LUẬT VỀ MÔI TRƯỜNG GÂY RA**

### **3.1 Rà soát các văn bản pháp luật quy định về bồi thường thiệt hại về tài sản, tính mạng và sức khỏe**

#### **3.1.1. Các văn bản pháp luật quy định về bồi thường thiệt hại về tài sản**

Tài sản bị xâm phạm do nhiều nguyên nhân khác nhau cả về mặt chủ quan và khách quan. Trước khi BLDS được ban hành, theo thông tư số 173/TANDTC ngày 23/03/1972 của TAND tối cao hướng dẫn xét xử, về BTTH ngoài hợp đồng thì nguyên tắc khi xác định thiệt hại do tài sản bị xâm phạm cần phải thanh toán thỏa đáng tỷ lệ hao mòn của tài sản từ khi còn mới cho đến khi xảy ra thiệt hại. Điều 612, BLDS 1995 và Điều 610, BLDS 2005 quy định chi tiết việc xác định thiệt hại về tài sản của tổ chức, cá nhân do ô nhiễm, suy thoái môi trường để được bồi thường như sau “trong trường hợp tài sản bị xâm phạm thì thiệt hại được bồi thường bao gồm: (i) tài sản bị mất; (ii) tài sản bị hủy hoại hoặc bị hư hỏng; (iii) lợi ích gắn liền với việc sử dụng, khai thác tài sản; và (iv) chi phí hợp lý để ngăn chặn, hạn chế và khắc phục thiệt hại”.

Trong đó, lợi ích gắn liền với việc sử dụng, khai thác tài sản được hiểu là những tổn hại về lợi ích vật chất, sự giảm sút về thu nhập chính đáng mà nguyên nhân là do suy giảm chức năng, tính hữu ích của môi trường. Đây là những thiệt hại đối với người được phép khai thác, sử dụng một cách hợp pháp các thành phần môi trường nhưng vì chúng đã bị ô nhiễm, suy thoái nên họ không thể tiếp tục khai thác, sử dụng hoặc phải khai thác, sử dụng một cách hạn chế, dẫn đến lợi ích vật chất của họ bị tổn hại. Nói khác đi, thiệt hại về tài sản và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân được thể hiện thông qua những tổn thất về cây trồng, vật nuôi, những khoản chi phí cho việc sửa chữa, thay thế, ngăn chặn và phục hồi tài sản bị thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái môi trường gây nên; những lợi ích

hợp pháp từ việc khai thác, sử dụng các thành phần môi trường mà đáng lẽ tổ chức, cá nhân có được nếu chúng không bị ô nhiễm, suy thoái.

Điều 130 LBVMT 2005 và Điều 163 LBVMT 2014 quy định thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái môi trường bao gồm: (i) suy giảm chức năng, tính hữu ích của môi trường; (ii) thiệt hại về sức khỏe, tính mạng con người, tài sản và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân do hậu quả của việc suy giảm chức năng, tính hữu ích của môi trường gây ra. Việc xác định thiệt hại về sức khỏe, tính mạng của con người, tài sản và lợi ích hợp pháp của tổ chức, cá nhân do các hành vi gây ô nhiễm, suy thoái môi trường cũng được đề cập đến tại Điều 165 LBVMT 2014, tuy nhiên chỉ ở mức chung chung chưa cụ thể.

Nghị định số 03/2015/NĐ-CP ngày 06/01/2015 quy định về trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại mới chỉ hướng dẫn chi tiết việc xác định thiệt hại đối với môi trường chứ không đề cập đến việc xác định, bồi thường các thiệt hại dân sự (như tài sản, sức khỏe và tính mạng của người dân) do ô nhiễm, suy thoái môi trường gây ra.

### **3.1.2. Các văn bản pháp luật quy định về bồi thường thiệt hại do tính mạng, sức khỏe**

Hành vi xâm phạm tính mạng, sức khỏe của con người không chỉ bị truy cứu trách nhiệm hình sự theo các quy định của BLHS mà còn phải bồi thường những thiệt hại do hành vi phạm tội gây ra. Nếu như thiệt hại về tài sản có khả năng sửa chữa, thay thế bằng một tài sản khác thì sức khỏe con người là vô giá. Mọi công dân đều được pháp luật bảo hộ quyền được bảo vệ sức khỏe và Nhà nước đảm bảo thực hiện quyền này bằng nhiều hình thức được quy định cụ thể trong nhiều văn bản pháp luật khác nhau như Hiến pháp năm 1992, Hiến pháp năm 2013, Luật bảo vệ sức khỏe nhân dân, Pháp lệnh hành nghề y dược tư nhân...

Trước khi có BLDS năm 1995, Tòa án xét xử các vụ án về xâm phạm tính mạng, sức khỏe của con người căn cứ vào hướng dẫn tại Nghị Quyết số 173/UBTP ngày 23/3/1972 của Ủy ban Thẩm phán TAND tối cao để giải quyết

vấn đề BTTH. Kể từ ngày 01/7/1996, các Tòa án phải căn cứ theo quy định của BLDS năm 1995, theo các quy định này, việc BTTH do hành vi xâm phạm tính mạng, sức khỏe của con người là TNBTTH ngoài hợp đồng. Điều 32 BLDS quy định về quyền được bảo đảm an toàn về tính mạng, sức khỏe thân thể. Không ai được xâm phạm đến tính mạng, sức khỏe, thân thể người khác.

Đối với những thiệt hại về tính mạng, sức khỏe do hành vi làm ô nhiễm môi trường gây ra, BLDS năm 2005 đã có các quy định làm căn cứ để xác định trách nhiệm cũng như mức độ bồi thường thiệt hại do hành vi làm ô nhiễm môi trường gây ra. Cụ thể: thiệt hại do tài sản bị xâm phạm (Điều 608); thiệt hại do sức khỏe bị xâm phạm (Điều 609); thiệt hại do tính mạng bị xâm phạm (Điều 610). Tuy nhiên, các quy định này rất chung chung, khái quát và khó áp dụng có hiệu quả trên thực tiễn.

Để thực hiện được nghĩa vụ bồi thường này thì việc xác định cần phải căn cứ vào Điều 613 của BLDS năm 1995 và Điều 609 BLDS năm 2005, thiệt hại sức khỏe bị xâm phạm được xác định bao gồm các khoản chi phí sau:

- Chi phí hợp lý cho việc cứu chữa, bồi dưỡng phục hồi sức khỏe và chức năng bị mất, bị giảm sút, bị mất của người bị thiệt hại.

- Thu nhập thực tế bị mất hoặc bị giảm sút của người bị thiệt hại, nếu thu nhập thực tế của người bị thiệt hại không ổn định và không thể xác định được thì phải áp dụng mức thu nhập trung bình của lao động cộng lại.

- Chi phí hợp lý và phần thu nhập thực tế bị mất của người chăm sóc của người bị thiệt hại trong thời gian điều trị, nếu người bị thiệt hại mất khả năng lao động và cần có người thường xuyên chăm sóc người bị thiệt hại và khoản tiền cấp dưỡng cho những người mà có nghĩa vụ thiệt hại cấp dưỡng.

- Tùy trường hợp mà Tòa án quyết định người bị xâm phạm đến sức khỏe của người khác phải bồi thường một khoản tiền bù đắp về tinh thần mà người đó phải gánh chịu.

Điều 614 của BLDS 1995 và Điều 610 của BLDS 2005 quy định thiệt hại do tính mạng bị xâm phạm bao gồm:

- Chi phí hợp lý cho việc cứu chữa, bồi thường chăm sóc người bị thiệt hại trước khi chết; chi phí hợp lý cho việc mai táng; tiền mai táng cho người mà người bị thiệt hại có nghĩa vụ phải cấp dưỡng.

- Tùy từng trường hợp mà Tòa án quyết định người gây thiệt hại do xâm phạm tính mạng phải bồi thường một khoản tiền bù đắp tổn thất về tinh thần cho những thân thích của họ nỗi đau đớn. Khác với quy định về BLDS 1995, thiệt hại về tinh thần chưa phải là thiệt hại bắt buộc phải xác định mà chỉ có thể phải xác định trong từng trường hợp, thì theo quy định tại Khoản 2 Điều 609 và Khoản 2 Điều 610 BLDS năm 2005, vấn đề thiệt hại về tinh thần bắt buộc phải được xác định. Nghị quyết số 03/2006/NQ-HĐTP của Hội đồng thẩm phán TAND tối cao ngày 08/07/2006 hướng dẫn áp dụng một số quy định của BLDS năm 2005 về BTTH ngoài hợp đồng cũng đã có sự hướng dẫn cụ thể về bồi thường tổn thất tinh thần. Mục II của Nghị quyết này đã quy định cụ thể về xác định thiệt hại làm cơ sở để tính mức độ bồi thường thiệt hại do hành vi làm ô nhiễm môi trường gây ra. Mặc dù vậy, khi bàn đến thiệt hại về sức khỏe, tính mạng, tài sản do hành vi làm ô nhiễm môi trường dưới góc độ pháp lý một trong những vấn đề cần làm sáng tỏ là xác định mối quan hệ nhân quả giữa hành vi làm ô nhiễm môi trường và thiệt hại xảy ra để đảm bảo quyền lợi cho những người bị thiệt hại .

Đối với những khoản tiền thiệt hại này, thiệt hại về tính mạng, sức khỏe bị xâm phạm được chia thành thiệt hại trực tiếp và gián tiếp. Theo hướng dẫn của TAND tối cao khi có yêu cầu BTTH về tính mạng và sức khỏe thì căn cứ vào các quy định của pháp luật về xác định thiệt hại để giải quyết và Tòa án không phân biệt thiệt hại trực tiếp hay gián tiếp. Về nguyên tắc thiệt hại phải được bồi thường toàn bộ tức là thiệt hại đó được tính cụ thể. Bởi vì theo quy định của điều luật này thì thiệt hại do sức khỏe bị xâm phạm xác định gồm bốn khoản chi phí này mà cần xem xét thiệt hại xảy ra đến đâu, mức độ thiệt hại như thế nào... Những khoản thiệt hại luôn luôn cần thiết trong mọi trường hợp để xác định.

Việc giải quyết các khoản tiền bồi thường phải căn cứ vào từng vụ việc cụ thể, từng điều kiện hoàn cảnh cụ thể để án định mức bồi thường thỏa đáng.

BLTTDS quy định những nguyên tắc cơ bản trong tố tụng dân sự; trình tự, thủ tục khởi kiện để Tòa án giải quyết các vụ án về tranh chấp dân sự trong đó có tranh chấp bồi thường thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái, sự cố môi trường gây ra. Theo BLTTDS năm 2004, tranh chấp bồi thường thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái, sự cố môi trường gây ra thuộc loại tranh chấp về bồi thường thiệt hại ngoài hợp đồng. Cơ quan, tổ chức trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn của mình có quyền khởi kiện vụ án dân sự để yêu cầu Tòa án bảo vệ lợi ích công cộng, lợi ích của Nhà nước thuộc lĩnh vực mình phụ trách.

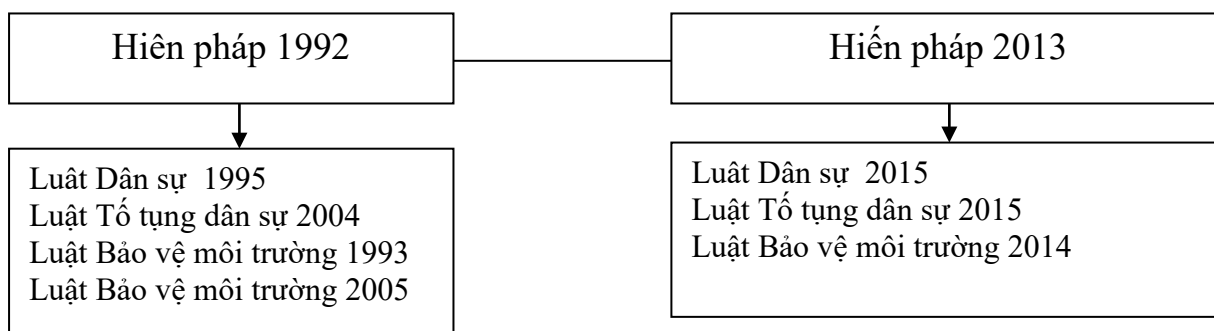
Toà án chỉ thụ lý giải quyết vụ việc dân sự khi có đơn khởi kiện, đơn yêu cầu của đương sự và chỉ giải quyết trong phạm vi đơn khởi kiện, đơn yêu cầu đó. Cá nhân, cơ quan tổ chức khởi kiện bảo vệ lợi ích công cộng, lợi ích của Nhà nước hoặc yêu cầu Tòa án bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của người khác thì phải đưa ra chứng cứ để chứng minh cho việc khởi kiện, yêu cầu của mình là có căn cứ và hợp pháp. Việc khởi kiện tại tòa án yêu cầu BTTH do ô nhiễm, suy thoái môi trường có thể thực hiện theo 2 cấp xét xử: Tòa án cấp sơ thẩm và tòa án cấp phúc thẩm. BLTTDS năm 2004 quy định chi tiết thẩm quyền của tòa án các cấp cũng như các thủ tục giải quyết vụ án cấp sơ thẩm và thủ tục giải quyết vụ án cấp phúc thẩm.

Có thể tổng hợp các văn bản quy định pháp luật về bồi thường thiệt hại đối với tài sản, tính mạng và sức khỏe như sau:

- Hiến pháp năm 1992
- Bộ Luật hình sự năm 2005
- Bộ Luật Tố tụng dân sự năm 2004
- Luật Bảo vệ môi trường năm 2014

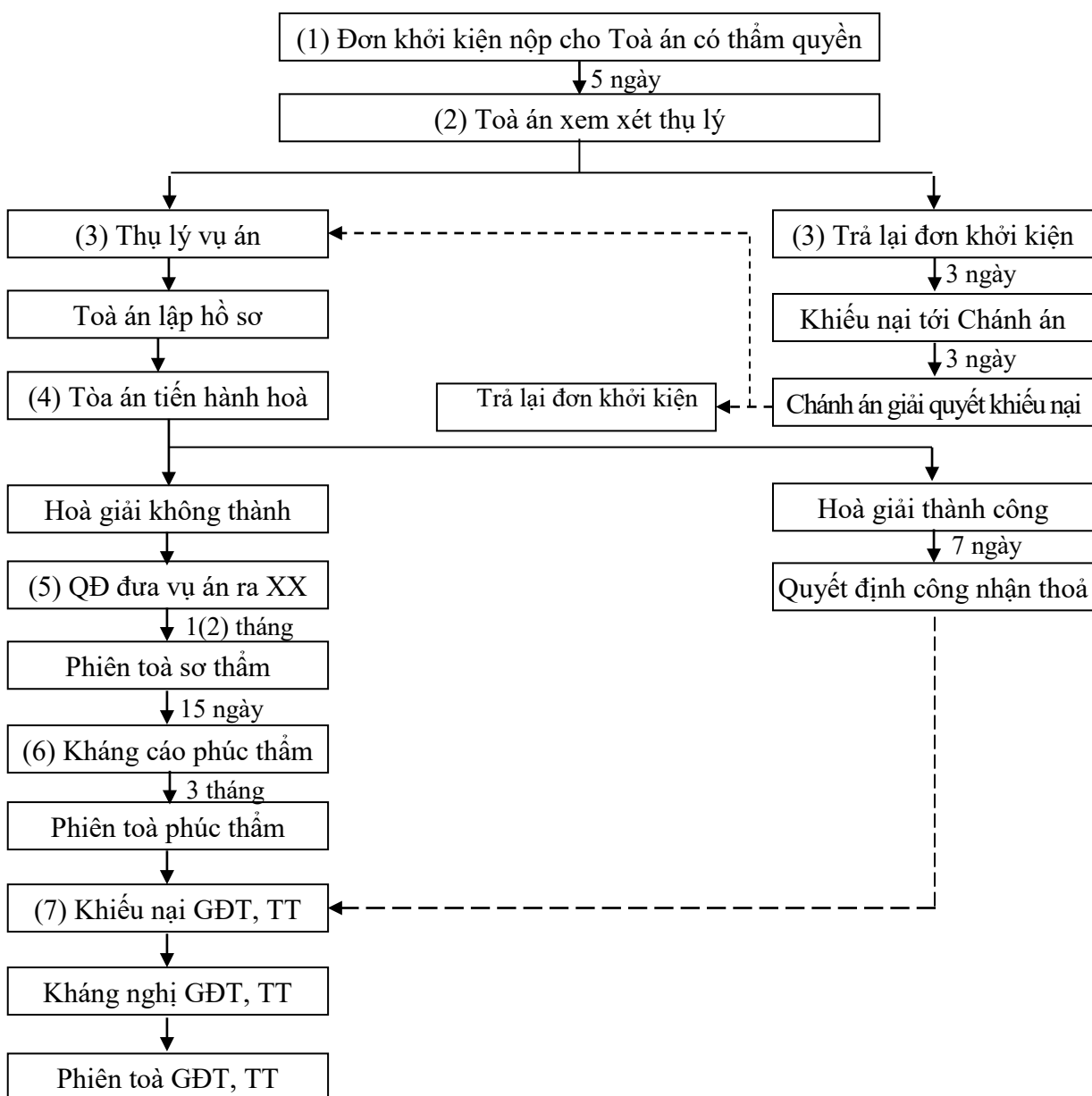
- Nghị quyết số 03/2006/NĐ-HĐTP của Hội đồng thẩm phán TAND tối cao ngày 08/07/2006 hướng dẫn áp dụng một số quy định của BLDS năm 2005 về bồi thường thiệt hại ngoài hợp đồng

- Thông tư số 173/TANDTC của TAND tối cao ngày 23/03/1972 hướng dẫn xét xử về bồi thường thiệt hại ngoài hợp đồng.



**Hình 3.** Mô hình các văn bản pháp luật về BTTH với tài sản, tính mạng và sức khỏe do hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường

Thủ tục giải quyết, yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với tài sản, tính mạng và sức khỏe do hành vi vi phạm pháp luật môi trường gây ra được quy định cụ thể tại BLTTDS năm 2004. Thủ tục này được thể mô hình hóa bằng hình dưới đây.



**Hình 4:** Trình tự, thủ tục giải quyết BTTH đối với tài sản, tính mạng và sức khỏe của con người tại Tòa án

### 3.2 Phân tích, đánh giá các văn bản pháp luật qui định về bồi thường thiệt hại về tài sản, tính mạng và sức khỏe

Sau khi BLDS, BLTTDS được ban hành, các quy định pháp luật về trách nhiệm BTTH về tính mạng, sức khỏe và tài sản nói chung và BTTH về tính



mạng, sức khỏe và tài sản do các hành vi vi phạm môi trường nói riêng là tương đối đầy đủ, đồng bộ, rõ ràng và cụ thể hơn so với BTTH về môi trường tự nhiên. Các văn bản quy phạm pháp luật này đã tạo cơ sở pháp lý cho các Tòa án trong công tác xét xử những tranh chấp liên quan tới trách nhiệm BTTH về tính mạng, sức khỏe và tài sản, góp phần quan trọng nhằm bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của các chủ thể trong giao lưu dân sự.

Trên thực tế, các vụ khởi kiện đòi yêu cầu BTTH về tính mạng, sức khỏe và tài sản người dân do các hành vi vi phạm môi trường cũng đã được Tòa án xét xử thành công một số vụ. Những vụ việc này cũng là hình thức răn đe, phòng ngừa, ngăn chặn các hành vi vi phạm môi trường gây thiệt hại về tính mạng, sức khỏe và tài sản của tổ chức, cá nhân.

Tuy nhiên các quy định về vấn đề này vẫn còn tồn tại một số bất cập sau:

*Thứ nhất*, theo quy định của pháp luật, căn cứ để phát sinh trách nhiệm BTTH do sức khỏe, tính mạng và tài sản bao gồm 4 yếu tố: (i) có thiệt hại xảy ra; (ii) hành vi gây thiệt hại là hành vi trái pháp luật; (iii) người gây thiệt hại có lỗi hoặc không có lỗi và (iv) mối quan hệ nhân quả giữa thiệt hại và hành vi trái pháp luật. Tuy nhiên đối với vấn đề này để chứng minh mối quan hệ nhân quả giữa thiệt hại và hành vi trái pháp luật làm ô nhiễm môi trường dưới góc độ pháp lý là cực kỳ khó khăn.

*Thứ hai*, theo quy định của pháp luật hiện hành, để bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của người dân về tính mạng, sức khỏe và tài sản, người dân phải tự thu thập các chứng cứ về hành vi vi phạm làm ô nhiễm môi trường của người gây thiệt hại và tự xác định mức độ thiệt hại của mình để khởi kiện đòi BTTH. Tuy nhiên trên thực tế, việc người dân tự thu thập chứng cứ là đặc biệt khó khăn do không đủ các nguồn lực về thời gian, tài chính cũng như trình độ, dẫn đến việc người dân không bao giờ có thể tự khởi kiện được.

*Thứ ba*, việc xác định giá trị và mức tính BTTH về tính mạng, tài sản là rất khó khăn, đặc biệt là mức tính BTTH về tinh thần do sức khỏe, tính mạng bị xâm hại do hành vi làm ô nhiễm môi trường gây ra. Hiện nay theo quy định tại Nghị quyết số 03/2006/NQ-HĐTP ngày 08/07/2006 của Hội đồng Thẩm phán

TAND tối cao hướng dẫn áp dụng một số quy định của BLDS về bồi thường thiệt hại ngoài hợp đồng, điểm b tiêu mục 1.1 mục 1 Phần 1 hướng dẫn xác định mức độ tổn thất về tinh thần của người bị thiệt hại, thì bồi thường thiệt hại về tinh thần trong trường hợp sức khỏe bị xâm hại cao nhất không quá 30 tháng lương tối thiểu và bồi thường thiệt hại về tinh thần cho người thân thích của người bị thiệt hại về tính mạng do ô nhiễm môi trường là cao nhất không quá 60 tháng lương tối thiểu. Việc xác định mức bồi thường thiệt hại cần phải dựa vào các căn cứ như: hậu quả của hành vi xâm phạm đối với chính bản thân người bị hại. Tức là người bị hại không chỉ bị thương tích hoặc bị tổn hại nặng đến sức khỏe vừa chịu đau đớn về thể xác, mà còn phải chịu thiệt hại về tinh thần (chịu những hậu quả xấu về thẩm mỹ, quan hệ xã hội, nghề nghiệp...). Thiệt hại tinh thần còn phụ thuộc vào điều kiện kinh tế, độ tuổi, vị trí công việc, dung mạo... cũng là những trường hợp thiệt hại về tinh thần khó có thể định lượng được.

*Thứ tư*, thiệt hại do hành vi vi phạm pháp luật về môi trường gây ra trên diện rộng và ảnh hưởng tới nhiều chủ thể bị thiệt hại. Tuy nhiên, theo quy định của pháp luật hiện nay, người dân không có quyền được khởi kiện tập thể để bảo vệ quyền lợi của mình. Bên cạnh đó, với số lượng hồ sơ khởi kiện nhiều dẫn đến tình trạng quá tải thì không có cơ quan nào có đủ thẩm quyền để thụ lý hết tất cả các hồ sơ.

*Thứ năm*, thiệt hại về tính mạng, sức khỏe và tài sản của người dân do các hành vi vi phạm pháp luật về môi trường là rất đa dạng với nhiều diễn biến phức tạp, vì vậy để xác định chính xác các thiệt hại cũng như giá trị của các vụ việc là rất khó khăn. Bên cạnh đó, các quy định về xác định thiệt hại và ấn định mức bồi thường thiệt hại trong BLDS chưa cụ thể, mang tính nguyên tắc. Điều này dẫn đến tình trạng mỗi Thẩm phán lại hiểu và áp dụng khác nhau, cách giải quyết thiếu nhất quán, chưa có sự thống nhất, do đó quyền, lợi ích của các chủ thể không được đảm bảo, nhiều trường hợp người gây thiệt hại phải bồi thường cho người bị thiệt hại cũng không thỏa đáng theo sự phán quyết của Tòa án.

*Thứ sáu*, hiện nay chưa có bất kỳ Tòa án nào chuyên trách về môi trường, kiến thức trong lĩnh vực môi trường của các Thẩm phán không cao dẫn đến việc không đảm bảo được quyền, lợi ích của các chủ thể.

*Thứ bảy*, các quy định về BTTH tính mạng, sức khỏe và tài sản do các hành vi vi phạm pháp luật về môi trường trong BLDS còn tồn tại nhiều khoảng trống chưa được điều chỉnh yêu cầu phát sinh trong thực tiễn. Ví dụ, hiện nay các quy định pháp luật tạo cơ sở pháp lý cho việc giải quyết yêu cầu BTTH về vật chất và tinh thần do tài sản vô hình, đặc biệt đối với các đối tượng sở hữu trí tuệ vẫn chưa được ghi nhận trong BLDS; các quy định liên quan tới cơ sở pháp lý nhằm xác định thiệt hại đối với pháp nhân, tổ chức gây thiệt hại cho tới nay cũng ít được ghi nhận. Tình trạng này gây ra rất nhiều khó khăn cho các Thẩm phán trong công tác xét xử, đặc biệt đối với những vi phạm về môi trường.

### **3.3 Nghiên cứu quy trình giải quyết một số vụ việc cụ thể về bồi thường thiệt hại tài sản, tính mạng và sức khỏe**

#### **- Vụ bồi thường do ruộng bị nhiễm phèn ở thành phố Hồ Chí Minh**

Vụ việc yêu cầu bồi thường thiệt hại do ruộng bị ô nhiễm phèn diễn ra từ năm 2005 đến năm 2008 giữa hai nguyên đơn là bà Lê Thị Phòng và bà Đinh Thị Thanh Vân tại huyện Bình Chánh, thành phố Hồ Chí Minh với công ty Phi Long. Cụ thể như sau:

- Năm 1996, bà Phòng được nhà nước cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đối với thửa đất rộng 8.290m<sup>2</sup> tại xã Phong Phú, huyện Bình Chánh.

- Năm 2002, bà Vân được nhà nước cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất đối với thửa đất rộng 4.126m<sup>2</sup> ngay sát thửa đất của bà Phòng.

- Năm 2002, công ty cổ phần đầu tư Phi Long tiến hành lập dự án đầu tư có mặt bằng chồng lấn 1 phần lên 2 mảnh đất kể trên của bà Phòng và bà Vân mà vẫn chưa thỏa thuận được về việc bồi thường cho hai bà. Sau đó, công ty tiến hành san lấp mặt bằng bằng cát nhiễm phèn trong phần đất của mình nhưng do không có biện pháp bảo vệ nên năm 2005, sau trận mưa lụt, cát đã tràn xuống ruộng của bà Phòng và bà Vân. Từ đó, đất của hai bà bị nhiễm phèn, không canh tác được.

- Năm 2005, bà Phòng và bà Vân đã trực tiếp liên hệ với công ty Phi Long để yêu cầu bồi thường thiệt hại nhưng không được giải quyết thỏa đáng;

- Nguyên đơn (bà Phòng và bà Vân) đã gửi đơn khiếu nại lên UBND xã Phong Phú và UBND xã đã tiến hành hòa giải 3 lần nhưng vẫn không đạt được thỏa thuận;

- Hai nguyên đơn làm đơn khởi kiện đòi công ty bồi thường cho phần thiệt hại 3 năm không canh tác được (năm 2005 đến 2007) với số tiền là 45 triệu đồng cho bà Phòng và 30 triệu đồng cho bà Vân.

- Năm 2008, tòa án cấp sơ thẩm (TAND huyện Bình Chánh) đã thụ lý vụ kiện và tuyên buộc công ty Phi Long bồi thường cho bà Phòng 30 triệu đồng và bà Vân 10 triệu đồng;

- Bị đơn là công ty Phi Long kháng cáo với lý do rằng tòa án cấp sơ thẩm đã áp dụng không đúng quy định tại Điều 604 BLDS năm 2005 và Nghị quyết số 03/2006/NQ-HĐTP. Theo bị đơn, trách nhiệm bồi thường của công ty Phi Long chỉ phát sinh khi có đủ 4 điều kiện: (1) có thiệt hại xảy ra, (2) có hành vi trái pháp luật, (3) có mối quan hệ nhân quả giữa thiệt hại và hành vi trái pháp luật, (4) người gây hại phải có lỗi. Bị đơn cho rằng, bản án sơ thẩm đã không chứng minh được 4 điều kiện này và bản thân phía nguyên đơn cũng không thực hiện được nghĩa vụ đưa ra chứng cứ về thiệt hại để chứng minh cho yêu cầu đòi bồi thường của mình. Do vậy, bị đơn đề nghị Tòa án cấp phúc thẩm bác toàn bộ yêu cầu khởi kiện của nguyên đơn;

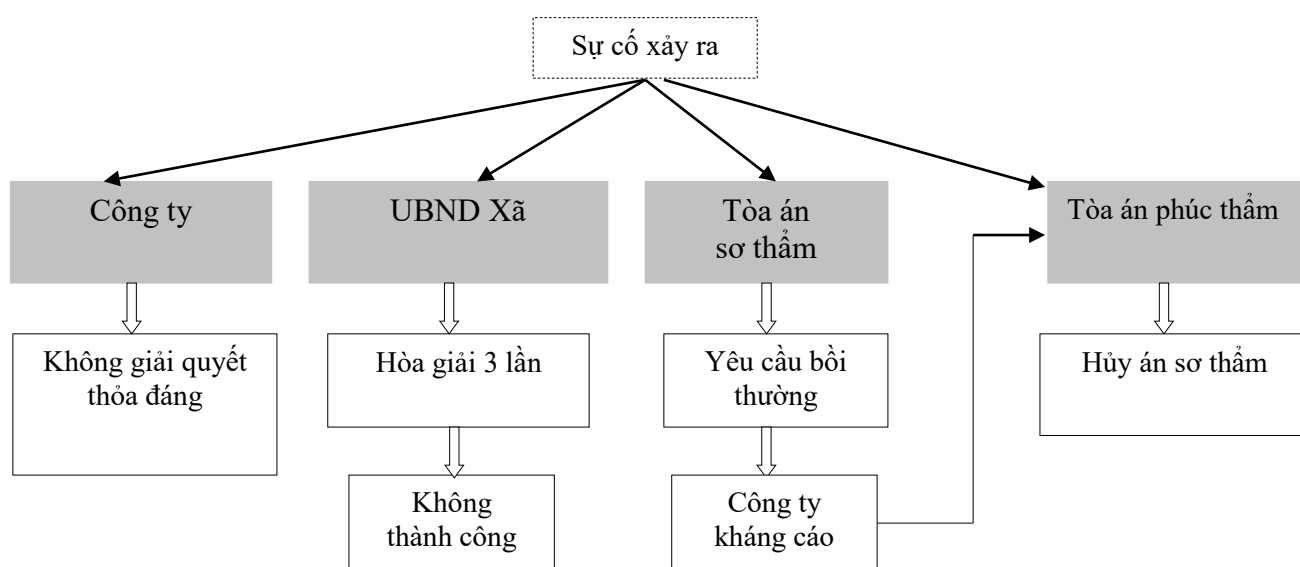
- Tòa án cấp phúc thẩm xem xét lại các bằng chứng tại phiên tòa và đã tuyên hủy án sơ thẩm để xét xử lại theo trình tự sơ thẩm. Lý do:

Thứ nhất, tòa án cấp sơ thẩm đã dựa vào hai biên bản thẩm định vào ngày 5/9/2008 và 4/11/2008 để buộc công ty Phi Long bồi thường trong khi phía nguyên đơn đã không sản xuất nông nghiệp trong 3 năm trước đó mà tòa án cấp sơ thẩm không xác minh làm rõ việc họ có thực sự sản xuất và bị thiệt hại trong thời gian 3 năm trước đó không.

Thứ hai, Biên bản thẩm định cũng không xác định nguyên nhân của thiệt hại là việc ruộng lúa bị nhiễm phèn (ô nhiễm) có phải là do công ty Phi Long gây ra hay không.

Thứ ba, tòa án cấp sơ thẩm đã không thực hiện trưng cầu giám định về vấn đề này.

Thứ tư, phía nguyên đơn không thể chứng minh được cụ thể mức độ thiệt hại của mình và tòa án chỉ dựa vào xác nhận của Hội nông dân xã là không chuẩn xác do có thể thiệt hại đến quyền lợi chính đáng của hai bên đương sự.



**Hình 5:** Quy trình giải quyết một số vụ việc cụ thể về bồi thường thiệt hại tài sản, tính mạng và sức khỏe của bà Phòng và bà Vân

**- Vụ việc bồi thường thiệt hại của cơ sở sản xuất còn thô của ông Đỗ Thành Hưng và bà Võ Thị Út Mỹ, ở phường Thuận An, quận Thốt Nốt, Cần Thơ**

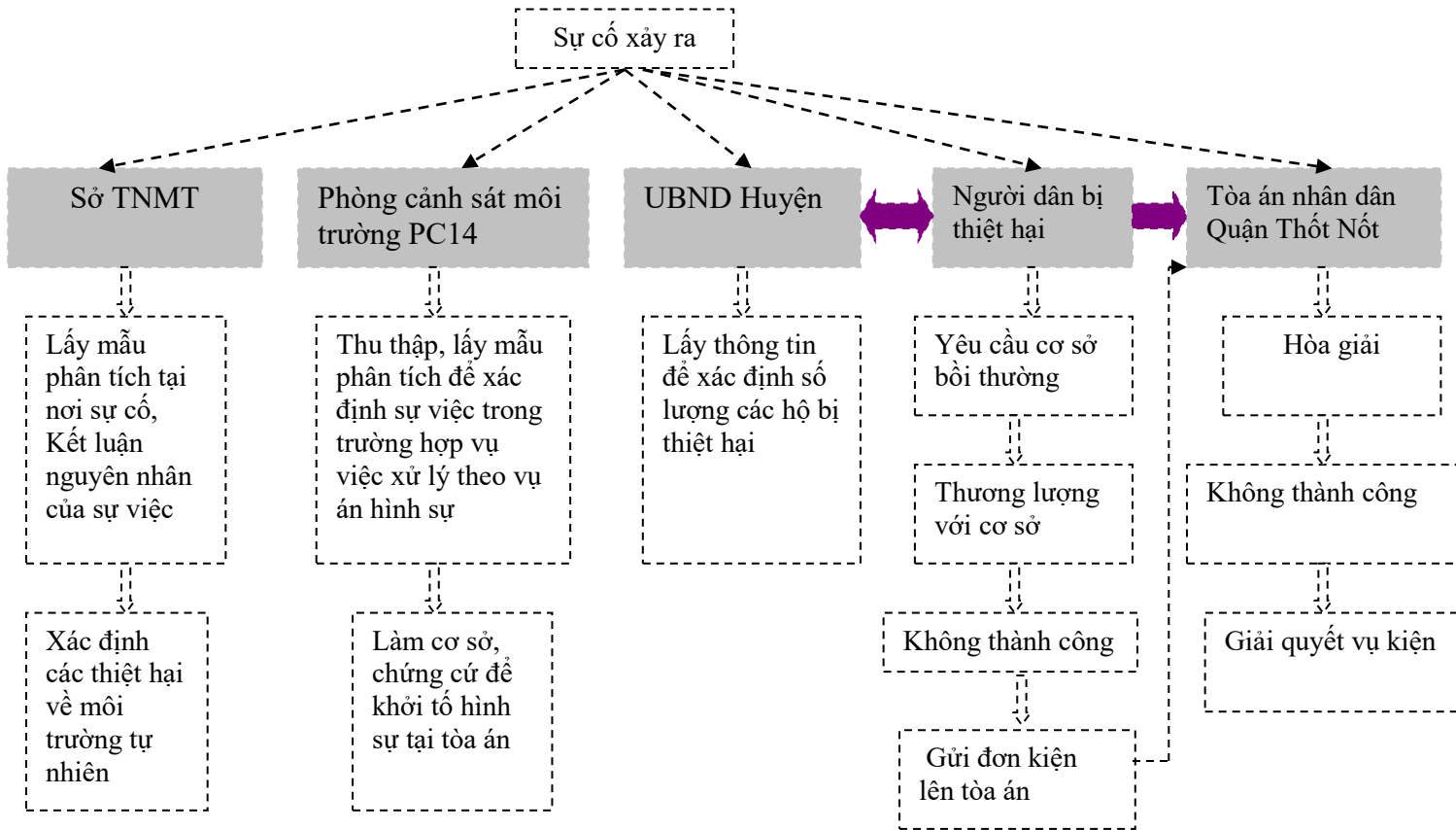
Năm 2008, trên địa bàn quận Thốt Nốt, thành phố Cần Thơ, xảy ra sự kiện cá chết hàng loạt. Trong đó, có hơn 400 tấn cá nuôi bè của 23 hộ dân bị thiệt hại, ước tính lên đến 6 tỉ đồng. Đến năm 2011, TNBTTH cho các hộ nuôi cá mới được TAND quận Thốt Nốt xác định tại phiên tòa sơ thẩm ngày 17-3-2011. Tuy nhiên, những người khởi kiện đã không được bồi thường đúng mức bị thiệt hại hoặc bị bác đơn yêu cầu do trong quá trình nuôi cá và khởi kiện tại tòa không thực hiện đầy đủ các quy định của pháp luật.

Ngày 28 và 29-6-2008, trên đoạn sông dài hơn 22km (thuộc phường Trung Kiên và phường Thốt Nốt, quận Thốt Nốt), không có sự cố môi trường nào ngoài việc Cơ sở sản xuất còn thô của ông Đỗ Thành Hưng và bà Võ Thị Út Mỹ, ở phường Thuận An, quận Thốt Nốt, thải ra sông 30 tấn mật đường do bồn chứa bị thủng. Cũng chính vào hai ngày trên, cá của các hộ dân nuôi trên đoạn sông đó chết hàng loạt. Vì vậy, các hộ nuôi cá bị thiệt hại nhiều, đã yêu cầu cơ sở sản xuất còn bồi thường, nhưng bị từ chối nên bà con đã khởi kiện tại tòa án. Nguyên nhân khiến cho vụ kiện này kéo dài là do sự việc có dấu hiệu hình sự. Nhưng sau khi thu thập các chứng cứ, xét thấy không đủ cơ sở để khởi tố vụ án, tháng 1-2009, Cơ quan Cảnh sát điều tra Công an quận Thốt Nốt mới chuyển vụ kiện sang tòa án để xét xử dân sự.

TAND quận Thốt Nốt đã tiến hành hòa giải theo luật định, nhưng phía bị đơn là bà Võ Thị Út Mỹ, chủ cơ sở sản xuất còn thô không đồng ý. Trong tổng số 23 hộ nuôi cá bè bị thiệt hại chỉ có 12 hộ yêu cầu bồi thường nhưng sau đó có 3 hộ rút đơn yêu cầu. Tổng số tiền đòi bồi thường thiệt hại của các hộ còn lại hơn 2 tỉ 48 triệu đồng. Tại phiên tòa, Thẩm phán Hoàng Ngọc Hạnh-Phó Chánh án TAND quận Thốt Nốt, phân tích: “Sự việc này xảy ra là do ông Đỗ Thành Hưng và bà Võ Thị Út Mỹ, chủ cơ sở, thiếu kiểm tra dây chuyền sản xuất. Việc xây dựng bồn chứa mật với số lượng lớn nhưng khi thiết kế, thi công lại giao cho người không có chuyên môn thực hiện, không được cơ quan chuyên môn kiểm định, thừa nhận mà đã đưa vào sử dụng. Hành vi trái pháp luật này cùng với lỗi vô ý đã gây ra sự cố thủng bồn làm mật đường chảy ra sông gây ô nhiễm môi trường. Việc lấy mẫu nước cho thấy khoảng cách xảy ra sự cố đến khi lấy mẫu nước là 24 giờ. Theo quy luật tự nhiên trên sông, theo chu kỳ thủy triều nước lên xuống để thử là chưa chính xác vì mẫu này không còn đúng lượng nước có mật đường khi xảy ra cá chết. Từ những cơ sở trên, xét thấy kết quả giám định chưa đủ cơ sở kết luận sự thật khách quan của vụ án mà phải xem xét toàn diện các chứng cứ khác. Căn cứ quyền hệ thống tác động môi trường có ghi nhận nếu gia tăng chất hữu cơ dẫn đến hòa tan trong nước có thể gây chết tôm cá và các loài thủy sinh khác. Nên từ những căn cứ trên đủ cơ sở kết luận chính

mật đường của bà Mỹ ông Hưng thả ra sông đã gây ô nhiễm nguồn nước làm chết cá nuôi bè của các nguyên đơn nên ông bà phải có trách nhiệm bồi thường cho các nguyên đơn theo quy định của BLDS. Tuy nhiên, do cơ sở sản xuất của ông Đỗ Thành Hưng là cơ sở sản xuất nhỏ, là hộ kinh doanh cá thể do lỗi vô ý gây hậu quả quá lớn so với khả năng kinh tế trước mắt và lâu dài. Ngoài ra, các hộ nuôi cá bè trên sông Hậu không có đăng ký theo quy định nên cần xem xét giảm 50% mức bồi thường theo quy định của khoản 2, điều 105 của BLDS là phù hợp”.

Tại phiên tòa chỉ có 5 hộ được bồi thường thiệt hại với tổng số tiền hơn 751 triệu đồng, 4 hộ còn lại bị bác đơn do không cung cấp được các chứng từ, căn cứ chứng minh bị thiệt hại.



Hình 6: Quy trình giải quyết các vụ việc BTTH về tài sản, tính mạng và sức khỏe qua vụ việc của ông Hưng và bà Mỹ



## **CHƯƠNG IV. RÀ SOÁT, ĐÁNH GIÁ CÁC VĂN BẢN QUY ĐỊNH VỀ BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG TỰ NHIÊN**

### **4.1. Rà soát các văn bản pháp luật quy định về bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên**

Rà soát hơn 50 văn bản quy phạm pháp luật thuộc các lĩnh vực khác nhau và theo thời gian từ năm 1945 đến nay cho thấy quy định về BTTH đối với môi trường tự nhiên được ghi nhận bắt đầu từ năm 1992 tại các văn bản sau:

1. Hiến pháp năm 1992, Hiến pháp 2013
2. Luật Bảo vệ môi trường năm 1993, 2005, 2014
3. Luật Dầu khí năm 1993
4. Bộ luật Dân sự năm 1995, 2005, 2015
5. BLTTDS năm 2004, 2015
6. Luật khoáng sản 1996, 2010
7. Luật Tài nguyên nước 1998, 2012
8. Luật Thủy sản 2003
9. Luật Đa dạng sinh học 2008
10. Nghị quyết số 04/2005/NQ-HĐTP ngày 17/9/2005 của TAND Tối cao hướng dẫn thi hành một số quy định của BLTTDS về “chứng minh và chứng cứ”
11. Nghị định Nghị định số 175/CP ngày 18/10/1994 hướng dẫn thi hành LBVMT 1993
12. Nghị định 113/2010/NĐ-CP ngày 03/12/2010 của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường
13. Nghị định 03/2015/NĐ-CP ngày 06/1/2015 của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường

Hiến pháp năm 1992 đã ghi nhận vấn đề bảo vệ môi trường là nghĩa vụ hiến định. Đây là một trong những nội dung hết sức quan trọng đối với sự phát

triển của luật môi trường. Hiến pháp là nền tảng của các văn bản pháp luật khác. Điều 17, 29 Hiến pháp 1992 là cơ sở hiến định cho việc qui định nghĩa vụ bảo vệ môi trường vào trong các lĩnh vực cụ thể khác của đời sống kinh tế. Cụ thể là Điều 17 Hiến pháp 1992 quy định: “Đất đai, rừng núi, sông hồ, nguồn nước, tài nguyên trong lòng đất, nguồn lợi ở vùng biển, thềm lục địa và vùng trời, phân vốn và tài sản do Nhà nước đầu tư vào các xí nghiệp, công trình thuộc các ngành và lĩnh vực kinh tế, văn hoá, xã hội, khoa học, kỹ thuật, ngoại giao, quốc phòng, an ninh cùng các tài sản khác mà pháp luật quy định là của Nhà nước, đều thuộc sở hữu toàn dân”. Điều 29 Hiến pháp 1992 quy định: “Cơ quan Nhà nước, đơn vị vũ trang, tổ chức kinh tế, tổ chức xã hội, mọi cá nhân phải thực hiện các quy định của Nhà nước về sử dụng hợp lý tài nguyên thiên nhiên và bảo vệ môi trường. Nghiêm cấm mọi hành động làm suy kiệt tài nguyên và huỷ hoại môi trường”. Điều 74 Hiến pháp 1992 quy định: “Mọi hành vi xâm phạm lợi ích của Nhà nước, quyền và lợi ích hợp pháp của tập thể và của công dân phải được kịp thời xử lý nghiêm minh. Người bị thiệt hại có quyền được bồi thường về vật chất và phục hồi danh dự”.

Trên cơ sở Hiến pháp 1992, một loạt các văn bản pháp luật khác cũng quy định cụ thể quy định bảo vệ môi trường, cụ thể:

BLDS năm 1995 được ban hành thể hiện bước phát triển trong đời sống dân sự của người dân, trong đó có việc pháp luật bảo vệ quyền của người dân được sống trong môi trường trong lành, được bồi thường khi có hành vi làm ô nhiễm môi trường gây thiệt hại. Cụ thể Điều 628 quy định: Cá nhân, pháp nhân và các chủ thể khác làm ô nhiễm môi trường gây thiệt hại, thì phải bồi thường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, trừ trường hợp người bị thiệt hại có lỗi”.

Với việc ban hành đạo luật riêng về môi trường, Trong LBVMT năm 1993, Nhà nước Việt Nam đã khẳng định một lần nữa sự quan tâm của mình đối với việc bảo vệ môi trường, trong đó tại Điều 7 quy định: “Tổ chức, cá nhân gây tổn hại môi trường do hoạt động của mình phải bồi thường thiệt hại theo quy định

của pháp luật”, Điều 30 quy định: “Tổ chức, cá nhân trong hoạt động sản xuất, kinh doanh và các hoạt động khác mà làm suy thoái môi trường, ô nhiễm môi trường, gây sự cố môi trường phải thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của Ủy ban nhân dân địa phương và cơ quan quản lý Nhà nước về bảo vệ môi trường, có TNBTTH theo quy định của pháp luật”, Điều 52 quy định: “Tổ chức, cá nhân có hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường, gây thiệt hại cho Nhà nước, tổ chức, cá nhân thì ngoài việc bị xử lý theo quy định tại Điều 50 và Điều 51 của Luật này, còn phải bồi thường thiệt hại, khắc phục hậu quả theo quy định của pháp luật”.

Luật Dầu khí năm 1993, Điều 44 quy định: “Tổ chức, cá nhân tiến hành các hoạt động dầu khí gây thiệt hại đối với tài nguyên dầu khí, tài nguyên thiên nhiên khác, môi trường hoặc tài sản của Nhà nước, của tổ chức, cá nhân, thì phải bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật Việt Nam”.

Luật khoáng sản năm 1996, Điều 23, 27, 33 và 46 quy định tổ chức, cá nhân được phép khảo sát, thăm dò, khai thác, chế biến, khai thác tận thu khoáng sản có nghĩa vụ bồi thường thiệt hại do hoạt động khảo sát, thăm dò, khai thác, chế biến, khai thác tận thu khoáng sản gây ra.

Luật Tài nguyên nước năm 1998, Điều 19 và Điều 23 quy định tổ chức, cá nhân được phép xả nước thải có nghĩa vụ: “Thực hiện việc xử lý nước thải để đạt tiêu chuẩn cho phép trước khi xả vào nguồn nước; nếu vi phạm những quy định về việc xả nước thải mà gây thiệt hại thì phải bồi thường”, tổ chức, cá nhân khai thác, sử dụng tài nguyên nước có nghĩa vụ: “bồi thường thiệt hại do mình gây ra trong khai thác, sử dụng tài nguyên nước theo quy định của pháp luật”.

Luật Thủy sản năm 2003 tại Điều 26 quy định tổ chức, cá nhân nuôi trồng thủy sản có nghĩa vụ: “Thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường”.

Luật Đa dạng sinh học năm 2008, Điều 75 quy định: “Tổ chức, cá nhân xâm hại khu bảo tồn, cơ sở bảo tồn đa dạng sinh học, giống cây trồng, vật nuôi, vi sinh vật và nấm đặc hữu, có giá trị, loài thuộc Danh mục loài nguy cấp, quý,

hiếm được ưu tiên bảo vệ, hành lang đa dạng sinh học thì phải bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật”, “Việc bồi thường thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái môi trường gây ra đối với đa dạng sinh học được thực hiện theo quy định của pháp luật”.

LBVMT năm 2005 thay thế LBVMT năm 1993, trong đó nhiều vấn đề về bảo vệ môi trường đã được sửa đổi, bổ sung cho phù hợp với các yêu cầu bảo vệ môi trường trong điều kiện phát triển kinh tế xã hội và xu thế chung của thế giới. Ngoài các quy định chung tại các điều 4, điều 61, Điều 93, Điều 127: “Tổ chức, hộ gia đình, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái môi trường có trách nhiệm khắc phục, bồi thường thiệt hại và chịu các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật”, đối với bảo vệ môi trường nước trong lưu vực sông: “Ủy ban nhân dân cấp tỉnh (trên thượng nguồn dòng sông) nơi xảy ra thiệt hại có trách nhiệm phối hợp với các cơ quan hữu quan để tổ chức việc điều tra, đánh giá về mức độ thiệt hại và yêu cầu các đối tượng gây thiệt hại phải bồi thường, “Ủy ban nhân dân cấp tỉnh nơi phát sinh nguồn thải có trách nhiệm áp dụng các biện pháp cưỡng chế buộc đối tượng gây ô nhiễm môi trường trên địa bàn phải thực hiện nghĩa vụ khắc phục và bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật”, Tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm môi trường có trách nhiệm: “Bồi thường thiệt hại theo quy định của Luật này và các quy định khác của pháp luật có liên quan”, “Người vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường thì tùy tính chất, mức độ vi phạm mà bị xử phạt vi phạm hành chính hoặc bị truy cứu trách nhiệm hình sự; nếu gây ô nhiễm, suy thoái, sự cố môi trường, gây thiệt hại cho tổ chức, cá nhân khác thì còn phải khắc phục ô nhiễm, phục hồi môi trường, bồi thường thiệt hại theo quy định của Luật này và các quy định khác của pháp luật có liên quan”. Vấn đề bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên cũng được quy định chi tiết hơn trong mục 2 chương XIV Bồi thường thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái môi trường.

BLDS năm 2005 thay thế cho BLDS năm 1995 cũng thể hiện bước phát triển trong việc bảo đảm các quyền của công dân trong lĩnh vực bảo vệ môi trường, quy định trách nhiệm của tổ chức, cá nhân có hành vi làm tổn hại đến môi trường tại Điều 624: “Cá nhân, pháp nhân và các chủ thể khác làm ô nhiễm

môi trường gây thiệt hại thì phải bồi thường theo quy định của pháp luật, kể cả trường hợp người gây ô nhiễm môi trường không có lỗi”, Điều 607 quy định “Thời hiệu khởi kiện yêu cầu bồi thường thiệt hại là 02 năm, kể từ ngày quyền và lợi ích hợp pháp của cá nhân, pháp nhân, chủ thể khác bị xâm phạm”.

Luật Khoáng sản năm 2010 tiếp tục quy định nghĩa vụ bồi thường thiệt hại do hoạt động thăm dò, khai thác khoáng sản gây ra của tổ chức, cá nhân thăm dò, khai thác khoáng sản tại Điều 42 và 55.

Luật Tài nguyên nước năm 2012 tiếp tục quy định nghĩa vụ bồi thường thiệt hại do hoạt động khai thác, sử dụng tài nguyên nước và hoạt động xả nước thải trái phép của các tổ chức, cá nhân gây ra tại Điều 38 và Điều 43.

TNBTTH được quy định cụ thể tại khoản 3 Điều 63 Hiến pháp 2013 “Tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm môi trường, làm suy kiệt tài nguyên thiên nhiên và suy giảm đa dạng sinh học phải bị xử lý nghiêm và có trách nhiệm khắc phục, bồi thường thiệt hại”

LBVMT năm 2014 tiếp tục khẳng định cơ sở pháp lý của việc truy cứu TNBTTH do hành vi gây ô nhiễm môi trường, suy thoái môi trường tại Khoản 8 Điều 4: “*Tổ chức, hộ gia đình, cá nhân gây ô nhiễm, sự cố và suy thoái môi trường phải khắc phục, bồi thường thiệt hại và trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật*” và chi tiết hóa các quy định về bồi thường thiệt hại trong lĩnh vực bảo vệ môi trường tại các Điều từ 163 đến Điều 167 Luật BVMT 2014.

BLDS năm 2015 tiếp tục khẳng định “Chủ thể làm ô nhiễm môi trường mà gây thiệt hại thì phải bồi thường theo quy định của pháp luật, kể cả trường hợp chủ thể đó không có lỗi”. Điểm mới đáng chú ý của BLDS năm 2015 so với BLDS 2005 là trong BLDS 2015 quy định: “Thời hiệu khởi kiện yêu cầu bồi thường thiệt hại là 03 năm, kể từ ngày người có quyền yêu cầu biết hoặc phải biết quyền, lợi ích hợp pháp của mình bị xâm phạm” trong khi BLDS 2005 quy định: “Thời hiệu khởi kiện yêu cầu bồi thường thiệt hại là 02 năm, kể từ ngày quyền và lợi ích hợp pháp của cá nhân, pháp nhân, chủ thể khác bị xâm phạm”.

Cũng giống như BLTTDS năm 2004, BLTTDS năm 2015 quy định những nguyên tắc cơ bản trong tố tụng dân sự; trình tự, thủ tục khởi kiện để Tòa án giải quyết các vụ án về tranh chấp dân sự trong đó có tranh chấp bồi thường thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái, sự cố môi trường gây ra. Việc khởi kiện tại tòa án yêu cầu BTTH do ô nhiễm, suy thoái môi trường có thể thực hiện theo 2 cấp xét xử: Tòa án cấp sơ thẩm và tòa án cấp phúc thẩm. BLTTDS 2015 quy định chi tiết thẩm quyền của tòa án các cấp cũng như các thủ tục giải quyết vụ án cấp sơ thẩm và thủ tục giải quyết vụ án cấp phúc thẩm. Cơ quan, tổ chức trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn của mình có quyền khởi kiện vụ án dân sự để yêu cầu Tòa án bảo vệ lợi ích công cộng, lợi ích của Nhà nước thuộc lĩnh vực mình phụ trách và có nghĩa vụ phải thu thập, cung cấp, giao nộp cho Tòa án tài liệu, chứng cứ để chứng minh cho việc khởi kiện, yêu cầu của mình là có căn cứ và hợp pháp.

Điểm mới của BLTTDS năm 2015 là chi tiết hóa hình thức, nội dung đơn khởi kiện; bổ sung phương thức gửi đơn khởi kiện trực tuyến bằng hình thức điện tử qua cổng thông tin điện tử của Tòa án, phân định rõ từng giai đoạn nhận và xử lý đơn khởi kiện, làm rõ và bổ sung các trường hợp trả lại đơn khởi kiện, quy định cụ thể yêu cầu sửa đổi, bổ sung đơn khởi kiện, kéo dài thời hạn được quyền khiếu nại, khởi kiện,... Tóm lại là trình tự, thủ tục khởi kiện để Tòa án giải quyết các vụ án về tranh chấp dân sự được sửa đổi, bổ sung cho phù hợp với tình hình thực tế và khắc phục các vướng mắc, bất cập trong việc áp dụng BLTTDS2004.

Nghị định số 175/CP ngày 18/10/1994 hướng dẫn thi hành Luật môi trường quy định “Các tổ chức sản xuất, kinh doanh có trách nhiệm: “bồi thường thiệt hại do có hành vi gây tổn hại môi trường theo quy định của pháp luật”.

Nghị quyết số 04/2005/NQ-HĐTP ngày 17/9/2005 của TAND tối cao hướng dẫn thi hành một số quy định của BLTTDS về “chứng minh và chứng cứ” quy định “khi có yêu cầu Tòa án bảo vệ quyền, lợi ích hợp pháp của mình hoặc phản đối yêu cầu của người khác đối với mình hoặc bảo vệ lợi ích công cộng, lợi ích của Nhà nước hoặc bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của người

khác, thì đương sự, cá nhân, cơ quan, tổ chức khởi kiện, yêu cầu có nghĩa vụ phải đưa ra chứng cứ để chứng minh cho yêu cầu của mình là có căn cứ và hợp pháp”

Nghị quyết số 02/2006/NQ-HĐTP ngày 12/05/2006 của TAND Tối cao hướng dẫn thi hành các quy định trong phần thứ hai “Thủ tục giải quyết vụ án tại Tòa án cấp sơ thẩm” của BLTTDS quy định “Cơ quan, tổ chức có quyền khởi kiện vụ án dân sự để yêu cầu Tòa án bảo vệ lợi ích công cộng, lợi ích của Nhà nước quy định tại khoản 3 Điều 162 của BLTTDS khi có đầy đủ các điều kiện sau đây:

a) Cơ quan, tổ chức đó có những nhiệm vụ, quyền hạn trong việc thực hiện chức năng quản lý nhà nước, quản lý xã hội về một lĩnh vực nhất định;

b) Lợi ích công cộng, lợi ích của Nhà nước cần yêu cầu Tòa án bảo vệ phải thuộc lĩnh vực do cơ quan, tổ chức đó phụ trách.

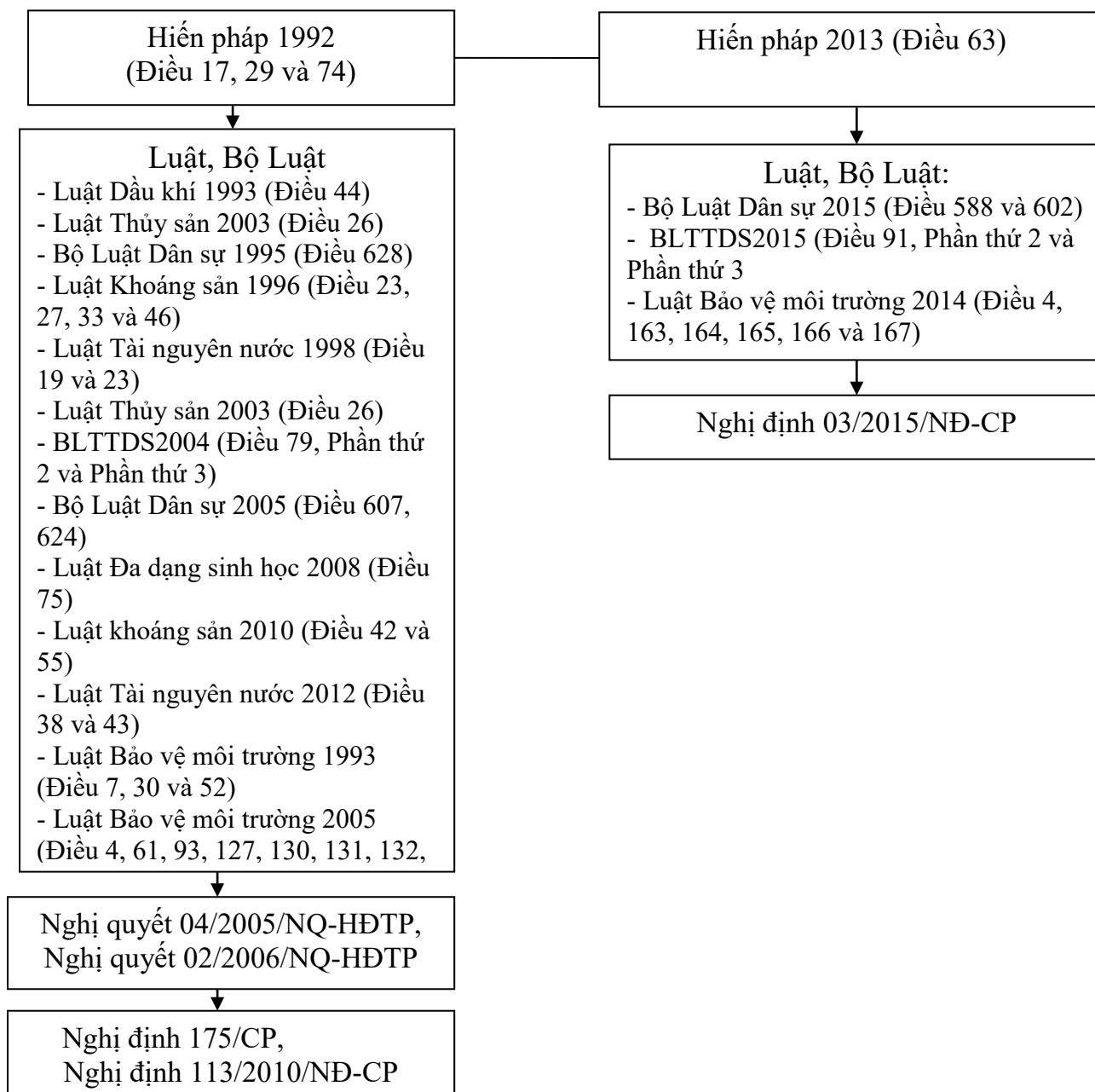
Ví dụ 1: Cơ quan Tài nguyên và Môi trường có quyền khởi kiện vụ án dân sự để yêu cầu Tòa án buộc cá nhân, cơ quan, tổ chức có hành vi gây ô nhiễm môi trường phải bồi thường thiệt hại, khắc phục sự cố gây ô nhiễm môi trường công cộng”.

Nghị định 113/2010/NĐ-CP ngày 03/12/2010 của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường. *Nghị định này quy định về trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại và xác định thiệt hại đối với môi trường bao gồm:* Thu thập dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường, tính toán thiệt hại đối với môi trường và xác định TNBTTH đối với môi trường do ô nhiễm, suy thoái gây ra trong các trường hợp: Môi trường nước phục vụ mục đích bảo tồn, sinh hoạt, giải trí, sản xuất và mục đích khác bị ô nhiễm, bị ô nhiễm ở mức nghiêm trọng, bị ô nhiễm ở mức đặc biệt nghiêm trọng; Môi trường đất phục vụ cho các mục đích bảo tồn, sản xuất và mục đích khác bị ô nhiễm, bị ô nhiễm ở mức nghiêm trọng, bị ô nhiễm ở mức đặc biệt nghiêm trọng; Hệ sinh thái tự nhiên thuộc và không thuộc khu bảo tồn thiên nhiên bị suy thoái; Loài được ưu tiên bảo vệ theo quy định của pháp luật bị chết, bị thương.



Nghị định 03/2015/NĐ-CP ngày 06/1/2015 của Chính phủ quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường tiếp tục quy định về trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường, trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại đối với môi trường. Điểm mới của Nghị định 03/2015/NĐ-CP so với Nghị định 113/2010/NĐ-CP là Quy định “BTN&MT chủ trì, phối hợp với UBND các tỉnh tổ chức thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường do ô nhiễm, suy thoái gây ra trên địa bàn từ hai tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương trở lên” trong Nghị định 03/2015/NĐ-CP thay cho quy định “BTN&MT có trách nhiệm tổ chức thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường do ô nhiễm, suy thoái gây ra trên địa bàn từ hai tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương trở lên” trong Nghị định 113/2010/NĐ-CP và bổ sung thêm quy định về thành phần Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại đối với môi trường trong Nghị định 03/2015/NĐ-CP.

Qua việc rà soát hệ thống các văn bản pháp luật có liên quan về bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên có thể thấy nội dung về bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên được quy định rải rác ở nhiều văn bản pháp luật khác nhau từ Hiến pháp, Luật, Nghị định, Thông tư và Nghị quyết của Hội đồng thẩm phán. Ngoại trừ Nghị định 03/2015/NĐ-CP của Chính phủ quy định trực tiếp về bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên, còn các văn bản khác chủ yếu quy định về mặt nguyên tắc. Có thể mô hình hóa các văn bản nói trên như sau:



**Hình 8:** Mô hình các văn bản pháp luật về bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên

#### **4.2. Phân tích, đánh giá các quy định pháp luật về bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên**

Việc BTTH có thể được thực hiện thông qua ba phương thức cơ bản:

**Phương thức 1:** Thỏa thuận việc bồi thường với người gây thiệt hại. Trong khoa học pháp lý, phương thức này còn được gọi là phương thức “thương lượng”. Theo phương thức này, bên có yêu cầu (bên bị thiệt hại), có thể gửi yêu

cầu của mình trực tiếp cho bên bị yêu cầu (bên gây thiệt hại) và hai bên có thể gặp gỡ, trao đổi trực tiếp với nhau để tìm ra phương án giải quyết.

**Phương thức 2:** “yêu cầu trọng tài giải quyết”. Theo phương thức này, bên yêu cầu và bên bị yêu cầu có thể thỏa thuận nhờ tới một bên thứ ba là các tổ chức trọng tài để tiến hành giải quyết.

**Phương thức 3:** “khởi kiện tại Tòa án”. Tuy Nghị định số 03/2015/NĐ-CP này không quy định rõ việc khởi kiện đòi BTTH này được thực hiện theo quy trình tố tụng nào tuy nhiên kết hợp với các quy định tại BLDS năm 2005 và BLTTDS năm 2004 (sửa đổi, bổ sung năm 2011) có thể hiểu thủ tục tố tụng áp dụng cho các vụ kiện đòi bồi thường thiệt hại do hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường gây ra là thủ tục tố tụng dân sự.

Nói chung, việc yêu cầu BTTH đối với môi trường tự nhiên do hành vi vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường gây ra thuộc lĩnh vực bồi thường thiệt hại ngoài hợp đồng. Do vậy, theo quy định của pháp luật hiện hành,<sup>3</sup> Cơ quan quản lý nhà nước về môi trường các cấp có thể thương lượng với bên gây thiệt hại để thống nhất mức bồi thường, yêu cầu trọng tài giải quyết hoặc khởi kiện vụ án dân sự tới Tòa án có thẩm quyền để bảo vệ lợi ích công cộng, lợi ích của Nhà nước thuộc lĩnh vực mình phụ trách và có nghĩa vụ phải thu thập, cung cấp, giao nộp cho Tòa án tài liệu, chứng cứ để chứng minh cho việc khởi kiện, yêu cầu của mình là có căn cứ và hợp pháp. Tòa án giải quyết việc BTTH theo các quy định của BLTTDS năm 2004 (sửa đổi, bổ sung năm 2011) và các văn bản hướng dẫn thi hành (Nghị quyết số 02/2006/NQ-HĐTP ngày 12/05/2006 của TAND Tối cao hướng dẫn thi hành các quy định trong Phần thứ hai “Thủ tục giải quyết vụ án tại Tòa án cấp sơ thẩm” của BLTTDS 2004, Điểm I.5 Nghị quyết số 03/2006/NQ-HĐTP ngày 8/7/2006 của Hội đồng thẩm phán TAND tối cao hướng dẫn áp dụng một số quy định của BLDS năm 2005 về bồi thường thiệt hại ngoài hợp đồng, Nghị quyết số 04/2005/NQ-HĐTP ngày 17/9/2005 của Hội đồng thẩm phán TAND tối cao hướng dẫn thi hành một số quy định của

---

<sup>3</sup> Điều 25 BLTTDS năm 2004 (sửa đổi, bổ sung năm 2011).

BLTTDS2004 về chứng minh và chứng cứ, việc cung cấp, xác định và thu thập chứng cứ).

Sau khi yêu cầu đòi BTTH được tòa án thụ lý, tòa án sẽ tiến hành việc giải quyết theo trình tự, thủ tục tố tụng quy định tại BLTTDS năm 2004 (sửa đổi, bổ sung năm 2011) và từ 01/7/2016 sẽ giải quyết theo trình tự, thủ tục tố tụng quy định tại BLTTDS năm 2015. Theo đó, các vụ yêu cầu BTTH thường phải trải qua nhiều thủ tục như thủ tục hòa giải trước phiên xét xử, thủ tục xét xử sơ thẩm, hầu hết các trường hợp, vụ việc chỉ thực sự kết thúc sau khi đã có xét xử phúc thẩm. Nhiều vụ việc, ngay cả khi đã có xét xử phúc thẩm, vụ việc cũng có thể bị xem xét lại và giải quyết theo thủ tục giám đốc thẩm hoặc tái thẩm. Sau khi phán quyết của tòa án đã có hiệu lực, nếu bên phải bồi thường không tự nguyện bồi thường, bên được bồi thường có thể nhờ tới sự can thiệp của các cơ quan thi hành án dân sự để tiến hành các biện pháp cần thiết (trong đó có cả các biện pháp cưỡng chế thi hành án).

Cho tới nay, Việt Nam chưa có tòa án riêng để giải quyết các vụ yêu cầu bồi thường thiệt hại trong lĩnh vực môi trường và cũng chưa có trình tự, thủ tục riêng áp dụng cho loại vụ việc này. Một số loại thủ tục tố tụng đã được áp dụng ở một số quốc gia như thủ tục khởi kiện tập thể, thủ tục khởi kiện bởi các tổ chức xã hội dân sự hoạt động trong lĩnh vực môi trường cũng chưa được pháp luật Việt Nam quy định.

Một số nội dung đạt được

Trong thời gian qua, các cơ quan có thẩm quyền của Việt Nam đã ban hành tương đối nhiều các văn bản quy phạm pháp luật điều chỉnh toàn bộ quá trình về vấn đề bồi thường thiệt hại nói chung và đối với môi trường tự nhiên nói riêng. Theo quy định của pháp luật hiện hành ở Việt Nam, BTTH do vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường thuộc lĩnh vực BTTH ngoài hợp đồng.<sup>4</sup> Do vậy, cơ sở pháp lý giải quyết các yêu cầu về BTTH do vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường trước hết được thực hiện theo các quy định về bồi thường

---

<sup>4</sup> TS. Vũ Thu Hạnh và các đồng nghiệp, *Quyền khởi kiện bồi thường thiệt hại do hành vi vi phạm pháp luật môi trường ở Việt Nam: Cơ sở pháp lý và quy trình thực hiện* (Trung tâm con người và thiên nhiên PanNature, 2011) tr. 3.

thiệt hại ngoài hợp đồng của BLDS năm 2005 (Điều 604, 624) và tới 01/01/2017 thì sẽ được áp dụng theo quy định về BTTH ngoài hợp đồng của BLDS năm 2015 (Điều 584 và Điều 602). Trình tự, thủ tục khởi kiện để Tòa án giải quyết các yêu cầu về BTTH do vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường được thực hiện theo các quy định của BLTTDS năm 2004 và tới 01/7/2016 thì sẽ được áp dụng theo quy định của BLTTDS năm 2015. Trình tự, thủ tục thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ để yêu cầu BTTH trước Tòa án được thực hiện theo các quy định của LBVMT năm 2014 và Nghị định 03/2015/NĐ-CP. Theo các quy định này, chủ thể có hành vi làm ô nhiễm môi trường thì phải bồi thường toàn bộ thiệt hại đối với môi trường do mình gây ra, đồng thời phải chi trả toàn bộ chi phí xác định thiệt hại và thực hiện thủ tục yêu cầu BTTH cho cơ quan đã ứng trước kinh phí, kể cả trường hợp người gây ô nhiễm môi trường không có lỗi. Cơ quan có trách nhiệm yêu cầu BTTH cho môi trường nói chung chỉ gồm 2 cơ quan sau đây: Ủy ban nhân dân các cấp (cấp xã, cấp huyện và cấp tỉnh) và BTN&MT, Cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ là UBND cấp huyện, cấp tỉnh và Bộ Tài nguyên môi trường tùy theo quy mô, phạm vi lãnh thổ xảy ra hành vi gây ô nhiễm, suy thoái. Trường hợp UBND cấp xã là cơ quan yêu cầu BTTH thì có trách nhiệm đề nghị UBND cấp huyện tổ chức thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ.

Các văn bản quy phạm pháp luật đó đã góp phần tạo cơ sở pháp lý vững chắc cho việc giải quyết BTTH đối với môi trường tự nhiên, bảo đảm, phòng ngừa, ngăn chặn và trừng phạt các hành vi vi phạm pháp luật gây ô nhiễm, suy thoái môi trường.

Những quy định này là những quy định mới thể hiện chính sách của Đảng và nhà nước ta trong việc kiên quyết bảo vệ các hành vi vi phạm môi trường đặc biệt là đụng chạm đến lợi ích chung của nhà nước là vấn đề từ trước đến nay chưa được đề cập.

Một số hạn chế, bất cập:

Các quy định của pháp luật về BTTH đối với môi trường tự nhiên được quy định rải rác ở các văn bản quy phạm pháp luật khác nhau với những hiệu lực

pháp lý khác nhau do đó rất khó cho các tổ chức, cá nhân trong việc thực hiện và áp dụng pháp luật trong đó có nhiều quy định mang tính nguyên tắc, chưa cụ thể, cần phải có hướng dẫn mới có thể thực hiện được.

Vấn đề gây ô nhiễm, suy thoái, thiệt hại cho môi trường tự nhiên do rất nhiều chủ thể gây ra và phạm vi tác động, gây ô nhiễm rất rộng (cả một dòng sông, một cánh đồng, một cái hồ, một lưu vực sông, một vùng biển,...) vì vậy việc xác định chính xác chủ thể trực tiếp gây thiệt hại để yêu cầu BTTH rất khó và do đó việc chứng minh chủ thể trực tiếp gây thiệt hại và phải bồi thường thiệt hại là vấn đề không đơn giản. Hay nói cách khác, vấn đề chứng minh mối quan hệ nhân quả giữa hành vi vi phạm pháp luật của chủ thể và hậu quả xảy ra là một vấn đề không hề đơn giản.

Thiệt hại do hành vi vi phạm pháp luật môi trường tự nhiên rất đa dạng nên hậu quả cũng rất đa dạng, việc xác định mức độ thiệt hại, thu thập xác định thiệt hại, thu thập dữ liệu, chứng cứ chứng minh cũng rất khó khăn và các máy móc thiết bị thu thập dữ liệu, chứng cứ cũng cần người có chuyên môn, trình độ cao, cách lấy mẫu, phân tích như thế nào để đảm bảo đặc trưng,... rất nhiều vấn đề gặp khó khăn trong thực tiễn. Nội dung này pháp luật chưa có hướng dẫn cụ thể để triển khai thực hiện.

Pháp luật hiện nay quy định cơ quan nhà nước có quyền thuê doanh nghiệp để thu thập dữ liệu, chứng cứ phục vụ cho việc bồi thường thiệt hại tuy nhiên doanh nghiệp ấy có đủ năng lực thực hiện hợp đồng không, kinh phí để chi trả cho doanh nghiệp qui định như thế nào, thái độ, trách nhiệm của doanh nghiệp là đối tượng phải bồi thường có tạo điều kiện cho doanh nghiệp thu thập dữ liệu, chứng cứ không. Pháp luật quy định UBND cấp tỉnh, cấp huyện, BTN&MT có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ nhưng pháp luật chưa quy định cụ thể Sở Tài nguyên và Môi trường, Phòng tài nguyên và Môi trường thực hiện chức năng này hay cơ quan nào của UBND cấp tỉnh, cấp huyện, BTN&MT thực hiện.

Tính toán thiệt hại không hề đơn giản khi chưa có các định mức chi phí xử lý một đơn vị diện tích, thể tích hoặc khối lượng nước, đất bị ô nhiễm đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; định mức chi phí phục hồi một đơn vị diện tích hệ sinh thái bị suy thoái; định mức chi phí phục hồi, thay thế một cá thể loài được

ưu tiên bảo vệ bị chết và định mức chi phí cứu hộ, chăm sóc để hồi phục sức khỏe một cá thể loài được ưu tiên bảo vệ bị thương.

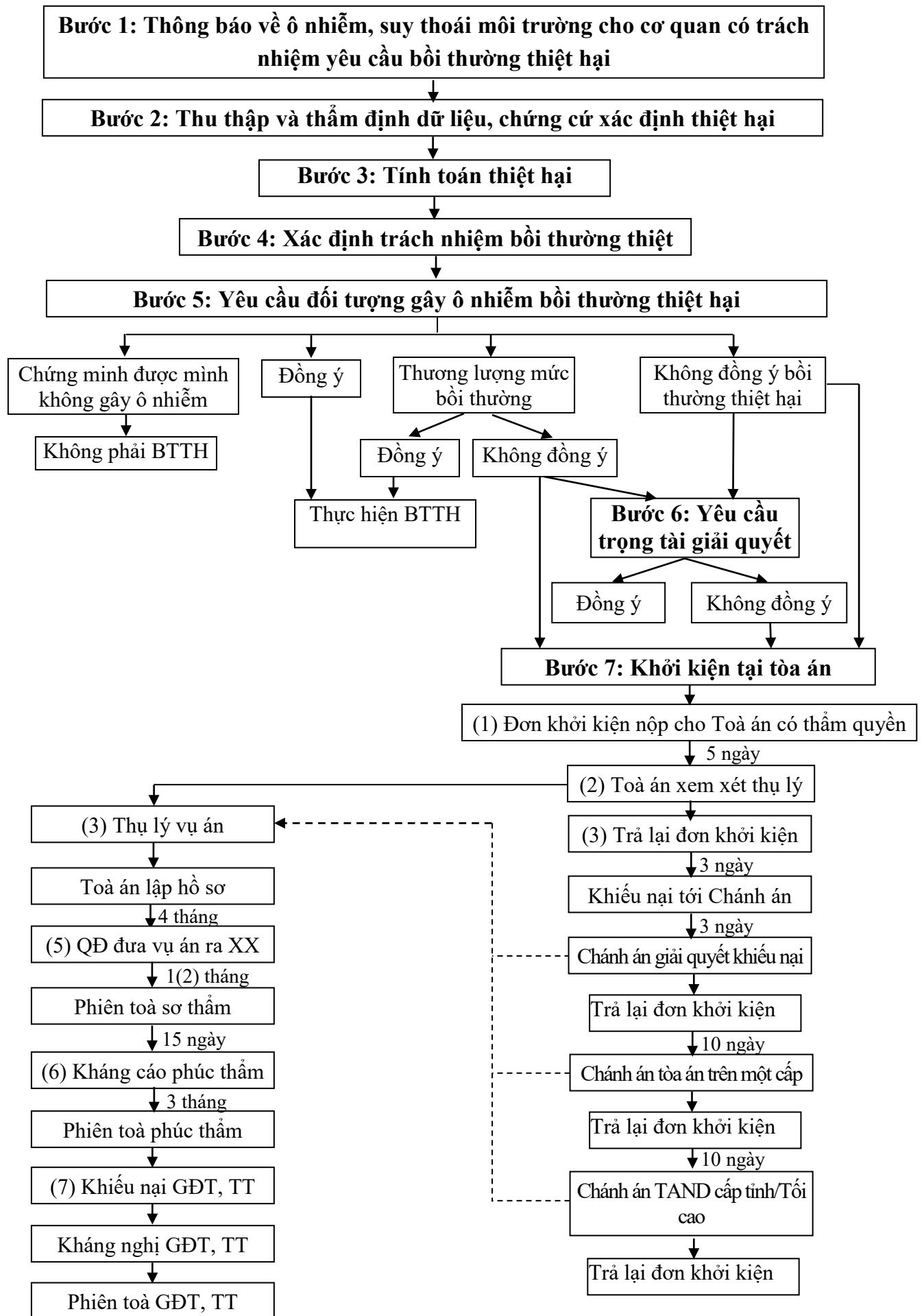
Trong trường hợp doanh nghiệp không đồng tình với mức bồi thường mà cơ quan yêu cầu bồi thường đưa ra thì chính doanh nghiệp phải tự chứng minh mình không gây ô nhiễm hoặc gây ô nhiễm ở mức thấp hơn tuy nhiên pháp luật chưa quy định cách thức, trình tự, thủ tục chứng minh như thế nào.

Ngoài ra trong lĩnh vực môi trường ở Việt Nam chưa có thông tin, dữ liệu về môi trường nên nên việt tính toán mức độ thiệt hại so với môi trường ban đầu rất khó khăn.

***- Trình tự, thủ tục giải quyết bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên***

Theo quy định tại BLTTDS 2015 và Nghị định 03/2015/NĐ- CP, nhóm nghiên cứu đề xuất trình tự, thủ tục giải quyết BTTH đối với môi trường tự nhiên như sau:





**Hình 9:** Trình tự, thủ tục giải quyết BTTH đối với môi trường tự nhiên

### **Bước 1: Thông báo về thiệt hại đối với môi trường.**

Theo quy định tại khoản 1 Điều 3 Nghị định 03/2015/NĐ-CP, Ủy ban nhân dân các cấp, tổ chức, cá nhân phát hiện môi trường có dấu hiệu bị ô nhiễm, suy thoái có trách nhiệm thông báo cho cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường.

### **Bước 2: Thu thập và thẩm định chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường tự nhiên**

Theo quy định tại khoản 3 Điều 3 Nghị định 03/2015/NĐ-CP, Cơ quan nhà nước có thẩm quyền thu thập, thẩm định dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại, gồm:

UBND cấp huyện có trách nhiệm tổ chức thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường do ô nhiễm, suy thoái gây ra trên địa bàn của mình, trừ trường hợp thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh;

UBND cấp tỉnh có trách nhiệm tổ chức thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường do ô nhiễm, suy thoái gây ra trên địa bàn từ hai huyện, quận, thị xã, thành phố thuộc tỉnh trở lên thuộc phạm vi quản lý của mình, trừ trường hợp thuộc thẩm quyền của Bộ Tài nguyên và Môi trường;

BTN&MT có trách nhiệm chủ trì, phối hợp với UBND các tỉnh tổ chức thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường do ô nhiễm, suy thoái gây ra trên địa bàn từ hai tỉnh, thành phố trực thuộc Trung ương trở lên.

Đối với trường hợp thiệt hại do sự cố môi trường gây ra, UBND cấp tỉnh tổ chức điều tra, xác định phạm vi ô nhiễm, thiệt hại do sự cố gây ra trên địa bàn; BTN&MT chỉ đạo UBND các tỉnh tổ chức điều tra, xác định phạm vi ô nhiễm, thiệt hại do sự cố gây ra trên địa bàn liên tỉnh.

Việc tổ chức thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường được thực hiện theo trình tự, thủ tục sau đây:

- Xác định các loại dữ liệu, chứng cứ cần thiết để xác định thiệt hại đối với môi trường và yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường;

- Lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ;

- Tổ chức hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ thu thập được

### **Bước 3: Tính toán thiệt hại đối với môi trường**

Các cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại sau khi đã thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ có trách nhiệm tính toán thiệt hại theo các công thức quy định tại Điều 11 Nghị định 03/2015/NĐ-CP.

### **Bước 4: Xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại**

Căn cứ vào các dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập để xác định tổ chức, cá nhân làm môi trường bị ô nhiễm, suy thoái, cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu chứng cứ có trách nhiệm xác định TNBTTH của các tổ chức, cá nhân có liên quan và chuyên toàn bộ hồ sơ thiệt hại về môi trường tự nhiên bao gồm: các dữ liệu, chứng cứ, văn bản kết luận của hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ, kết quả tính toán thiệt hại, bảng kê chi tiết các chi phí xác định thiệt hại cho cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại.

### **Bước 5: Gửi văn bản yêu cầu đối tượng gây ô nhiễm bồi thường thiệt hại**

Cơ quan có trách nhiệm yêu cầu BTTH gửi thông báo bằng văn bản về thiệt hại do hành vi gây ô nhiễm môi trường kèm theo các dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại, văn bản kết luận của hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ, văn bản kết luận của hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ, kết quả tính toán thiệt hại và xác định TNBTTH, bảng kê chi tiết các chi phí xác định thiệt hại và yêu cầu tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm, suy thoái phải BTTH.

Tổ chức, cá nhân tuân thủ đầy đủ các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, có hệ thống xử lý chất thải đạt yêu cầu và chứng minh được rằng không gây ô nhiễm, suy thoái môi trường thì không phải bồi thường thiệt hại đối với môi trường và không phải chịu các chi phí liên quan đến xác định thiệt hại và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại.

Nếu đối tượng gây ô nhiễm không đồng ý BTTH thì cả hai có thể yêu cầu trọng tài xem xét, giải quyết hoặc có thể khởi kiện ra tòa án để yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên.

### **Bước 6: Yêu cầu trọng tài giải quyết**

Các bên có liên quan gồm bên yêu cầu và bên bị yêu cầu có thể thỏa thuận nhờ tới một bên thứ ba là các tổ chức trọng tài để tiến hành giải quyết. Quyết định của trọng tài sẽ là cơ sở để giải quyết vụ việc nếu cả hai bên đều đồng ý. Nếu một trong hai bên hoặc cả hai bên đều không đồng ý với phán quyết của trọng tài thì vụ việc sẽ được chuyển sang tòa án để giải quyết.

### **Bước 7: Khởi kiện tại tòa án**

#### **(1) Đơn khởi kiện nộp cho Tòa án có thẩm quyền**

##### ***- Đơn khởi kiện***

Cơ quan đại diện cho môi trường tự nhiên bị thiệt hại do hành vi vi phạm môi trường phải làm đơn khởi kiện. Đại diện hợp pháp của cơ quan đó phải ký tên và đóng dấu vào phần cuối đơn. Đơn khởi kiện phải thể hiện được những nội dung chính: Ngày, tháng, năm làm đơn khởi kiện; toà án có thẩm quyền giải quyết vụ án; người đứng đơn kiện và nơi cư trú, làm việc; kiện ai và địa chỉ của người bị kiện; những người có quyền lợi, nghĩa vụ liên quan trong vụ kiện; những vấn đề cụ thể về yêu cầu khởi kiện trước Toà án và những lập luận để chứng minh cho yêu cầu khởi kiện là có căn cứ và hợp pháp: Kiện yêu cầu BTTH hay kiện yêu cầu chấm dứt hành vi vi phạm pháp luật về môi trường và yêu cầu khởi kiện dựa trên các căn cứ pháp lý nào và các tài liệu, chứng cứ nào để chứng minh. Kèm theo đơn kiện là các tài liệu, chứng cứ chứng minh cho yêu cầu khởi kiện trước Toà án là có căn cứ và hợp pháp.

##### ***- Xác định Toà án có thẩm quyền để gửi đơn khởi kiện:***

+ Toà án nơi bị đơn có trụ sở, nếu bị đơn là cơ quan, tổ chức. Nếu tranh chấp phát sinh từ hoạt động của chi nhánh tổ chức thì nguyên đơn có thể yêu cầu Toà án nơi tổ chức có trụ sở hoặc nơi tổ chức có chi nhánh giải quyết.

+ Toà án nơi nguyên đơn cư trú, làm việc, có trụ sở hoặc nơi xảy ra việc gây thiệt hại giải quyết.

### ***- Gửi đơn khởi kiện:***

Người khởi kiện vụ án gửi đơn khởi kiện và tài liệu, chứng cứ kèm theo đến Tòa án có thẩm quyền giải quyết vụ án bằng phương thức nộp trực tiếp tại Tòa án, gửi đến Tòa án qua bưu điện hoặc gửi trực tuyến bằng hình thức điện tử qua Cổng thông tin điện tử của Tòa án (nếu có). Ngày khởi kiện được tính từ ngày đương sự nộp đơn tại Tòa án hoặc ngày có dấu bưu điện nơi gửi hoặc ngày đương sự gửi đơn qua hình thức trực tuyến. Tuy nhiên, xét về thực tế để tránh việc thất lạc hồ sơ thì người khởi kiện nên trực tiếp đến Tòa án để nộp đơn khởi kiện hoặc gửi trực tuyến, nếu gửi qua bưu điện thì cần gửi qua thư bảo đảm.

### **(2) Tòa xem xét thụ lý vụ án**

#### ***- Tòa án xem xét các điều kiện để thụ lý vụ án***

Khi nhận đơn khởi kiện do Cơ quan tài nguyên và môi trường nộp trực tiếp tại Tòa án hoặc gửi qua bưu điện, Tòa án sẽ phải ghi vào sổ nhận đơn. Trong thời hạn 08 ngày làm việc, kể từ ngày nhận được đơn khởi kiện và các tài liệu chứng cứ kèm theo, Tòa án phải nghiên cứu xem việc kiện có đủ điều kiện để thụ lý hay không. Cụ thể là Tòa án sẽ xem xét tài liệu để xác định người khởi kiện có đủ tư cách pháp lý để thực hiện quyền khởi kiện hay không; đã đủ điều kiện để thực hiện việc khởi kiện ra Tòa hay chưa; vụ việc tranh chấp đã được giải quyết bằng bản án, quyết định đã có hiệu lực pháp luật của Tòa án hay chưa; vụ việc có còn thời hiệu khởi kiện hay không. Cụ thể là:

+ *Người khởi kiện phải có đủ tư cách pháp lý để thực hiện quyền khởi kiện:* UBND các cấp, Bộ TN&MT có quyền và có trách nhiệm khởi kiện vụ án dân sự để yêu cầu Tòa án buộc cá nhân, cơ quan, tổ chức có hành vi gây ô nhiễm môi trường phải BTTH, khắc phục sự cố gây ô nhiễm môi trường công cộng, căn cứ vào phạm vi địa bàn môi trường bị ô nhiễm.

+ *Vụ việc tranh chấp phải chưa được giải quyết bằng bản án, quyết định đã có hiệu lực pháp luật của Tòa án.* Trong đơn khởi kiện người khởi kiện cần nêu rõ là vụ tranh chấp chưa được Tòa án nào giải quyết. Tuy nhiên, người khởi kiện cũng cần lưu ý là nếu trước đây họ đã khởi kiện ra Tòa án yêu cầu BTTH về môi trường hoặc yêu cầu người vi phạm chấm dứt hành vi vi phạm và Tòa án

đã ra quyết định đình chỉ giải quyết vụ án dân sự vì lý do “Người khởi kiện rút đơn khởi kiện” hoặc “Nguyên đơn đã được triệu tập hợp lệ đến lần thứ hai mà vẫn vắng mặt” thì họ vẫn có quyền khởi kiện lại vụ án đó<sup>5</sup>.

+ *Vụ việc phải còn thời hiệu khởi kiện.* Theo quy định hiện hành thì thời hiệu khởi kiện yêu cầu BTTH là ba (03) năm, kể từ thời điểm tổ chức, cá nhân bị thiệt hại phát hiện được thiệt hại do hành vi vi phạm pháp luật về môi trường của tổ chức cá nhân khác. Như vậy, quyền lợi của bên bị thiệt hại do ô nhiễm môi trường gây ra sẽ không được Toà án xét đến nếu thời hiệu khởi kiện đã hết.

### ***- Toà án nhận đơn và yêu cầu sửa đổi bổ sung đơn kiện***

Nếu đơn khởi kiện hợp lệ và cơ quan khởi kiện đã cung cấp các tài liệu, chứng cứ kèm theo thì Toà án sẽ tiến hành các bước tiếp theo để thụ lý vụ tranh chấp. Trong trường hợp đơn khởi kiện không có đủ các nội dung theo quy định thì Toà án thông báo cho người khởi kiện biết để họ sửa đổi, bổ sung trong một thời hạn do Toà án ấn định, nhưng không quá ba mươi ngày; trong trường hợp đặc biệt, Toà án có thể gia hạn, nhưng không quá mười lăm ngày. Trong trường hợp hợp người khởi kiện đã sửa đổi, bổ sung đơn khởi kiện theo đúng quy định thì Toà án tiếp tục việc thụ lý vụ án; nếu họ không sửa đổi, bổ sung theo yêu cầu của Toà án thì Toà án trả lại đơn khởi kiện và tài liệu, chứng cứ kèm theo cho người khởi kiện.

### **(3) Trả lại đơn khởi kiện**

Theo quy định tại điều 192 của BLTTDS năm 2015 thì Toà án trả lại đơn khởi kiện trong các trường hợp sau:

- Cơ quan khởi kiện không có quyền khởi kiện hoặc không có đủ năng lực hành vi tố tụng dân sự.

- Sự việc đã được giải quyết bằng bản án, quyết định đã có hiệu lực pháp luật của tòa án hoặc quyết định đã có hiệu lực của cơ quan nhà nước có thẩm quyền, trừ trường hợp ngoại lệ.

- Chưa có đủ điều kiện khởi kiện.

---

<sup>5</sup> Theo Nghị quyết số 02/2006/NQ-HĐTP ngày 12/5/2006 thì trong những trường hợp trên đương sự có quyền khởi kiện nếu vụ việc còn thời hiệu khởi kiện. Tuy nhiên, theo Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của BLTTDS năm 2011 thì thời hiệu khởi kiện không được coi là một điều kiện khởi kiện nữa. Do vậy, vấn đề này cần chờ hướng dẫn cụ thể của cơ quan có thẩm quyền.

- Vụ án không thuộc thẩm quyền giải quyết của tòa án.

- Hết thời nộp án phí (7 ngày kể từ ngày Tòa án nhận được giấy báo của Tòa án về việc nộp tiền tạm ứng án phí) mà người khởi kiện không nộp biên lai thu tiền tạm ứng án phí cho Tòa án, trừ trường hợp người khởi kiện được miễn hoặc không phải nộp tiền tạm ứng án phí hoặc có trở ngại khách quan, sự kiện bất khả kháng.

Theo Pháp lệnh án phí, lệ phí Tòa án ngày 27/2/2009, có hiệu lực từ ngày 1/7/2009 thì cơ quan, tổ chức khởi kiện vụ án dân sự để bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của người khác, lợi ích công cộng, lợi ích của Nhà nước không phải nộp tiền tạm ứng án phí, án phí (khoản 2 Điều 10) vì vậy vụ án dân sự đòi bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên thuộc trường hợp được miễn án phí.

Như vậy, Tòa án chỉ có thể trả lại đơn khởi kiện cho đương sự khi có những căn cứ mà pháp luật quy định. Để hạn chế việc tùy tiện và lạm quyền của người tiến hành tố tụng dân sự, khoản 2 Điều 192 Bộ luật tố tụng dân sự 2015 đã quy định “Khi trả lại đơn khởi kiện và tài liệu, chứng cứ kèm theo cho người khởi kiện, Thẩm phán phải có văn bản nêu rõ lý do trả lại đơn khởi kiện, đồng thời gửi cho Viện kiểm sát cùng cấp. Đơn khởi kiện và tài liệu, chứng cứ mà Thẩm phán trả lại cho người khởi kiện phải được sao chụp và lưu tại Tòa án để làm cơ sở giải quyết khiếu nại, kiến nghị khi có yêu cầu.

Trong thời hạn 10 ngày, kể từ ngày nhận được văn bản trả lại đơn khởi kiện, người khởi kiện có quyền khiếu nại, Viện kiểm sát có quyền kiến nghị với Tòa án đã trả lại đơn khởi kiện. Ngay sau khi nhận được khiếu nại, kiến nghị về việc trả lại đơn khởi kiện, Chánh án Tòa án phải phân công một Thẩm phán khác xem xét, giải quyết khiếu nại, kiến nghị.

Trong thời hạn 05 ngày làm việc, kể từ ngày được phân công, Thẩm phán phải mở phiên họp xem xét, giải quyết khiếu nại, kiến nghị. Phiên họp xem xét, giải quyết khiếu nại, kiến nghị có sự tham gia của đại diện Viện kiểm sát cùng cấp và đương sự có khiếu nại; trường hợp đương sự vắng mặt thì Thẩm phán vẫn tiến hành phiên họp.



Căn cứ vào tài liệu, chứng cứ có liên quan đến việc trả lại đơn khởi kiện, ý kiến của đại diện Viện kiểm sát và đương sự có khiếu nại tại phiên họp, Thẩm phán phải ra một trong các quyết định sau đây:

- Giữ nguyên việc trả lại đơn khởi kiện và thông báo cho đương sự, Viện kiểm sát cùng cấp;
- Nhận lại đơn khởi kiện và tài liệu, chứng cứ kèm theo để tiến hành việc thụ lý vụ án.

Trong thời hạn 10 ngày, kể từ ngày nhận được quyết định trả lời khiếu nại, kiến nghị về việc trả lại đơn khởi kiện của Thẩm phán, người khởi kiện có quyền khiếu nại, Viện kiểm sát có quyền kiến nghị với Chánh án Tòa án trên một cấp trực tiếp xem xét, giải quyết.

Trong thời hạn 10 ngày, kể từ ngày nhận được khiếu nại, kiến nghị về việc trả lại đơn khởi kiện, Chánh án Tòa án trên một cấp trực tiếp phải ra một trong các quyết định sau đây:

- Giữ nguyên việc trả lại đơn khởi kiện;
- Yêu cầu Tòa án cấp sơ thẩm nhận lại đơn khởi kiện và tài liệu, chứng cứ kèm theo để tiến hành việc thụ lý vụ án.

Quyết định giải quyết khiếu nại, kiến nghị của Chánh án Tòa án trên một cấp trực tiếp có hiệu lực thi hành và được gửi ngay cho người khởi kiện, Viện kiểm sát cùng cấp, Viện kiểm sát đã kiến nghị và Tòa án đã ra quyết định trả lại đơn khởi kiện.

Trường hợp có căn cứ xác định quyết định giải quyết của Chánh án Tòa án trên một cấp trực tiếp quy định tại khoản 6 Điều này có vi phạm pháp luật thì trong thời hạn 10 ngày, kể từ ngày nhận được quyết định, đương sự có quyền khiếu nại, Viện kiểm sát có quyền kiến nghị với Chánh án TAND cấp cao nếu quyết định bị khiếu nại, kiến nghị là của Chánh án TAND cấp tỉnh hoặc với Chánh án TAND tối cao nếu quyết định bị khiếu nại, kiến nghị là của Chánh án TAND cấp cao.

Trong thời hạn 10 ngày, kể từ ngày nhận được khiếu nại của đương sự, kiến nghị của Viện kiểm sát thì Chánh án phải giải quyết. Quyết định của Chánh án là quyết định cuối cùng.

#### ***(4) Thụ lý vụ án***

Sau khi nhận đơn khởi kiện và tài liệu, chứng cứ kèm theo, nếu xét thấy vụ án thuộc thẩm quyền giải quyết của Tòa án thì Thẩm phán phải thụ lý vụ án.

Trong thời hạn 03 ngày làm việc, kể từ ngày thụ lý vụ án, Thẩm phán phải thông báo bằng văn bản cho nguyên đơn, bị đơn, cơ quan, tổ chức, cá nhân có quyền lợi, nghĩa vụ liên quan đến việc giải quyết vụ án, cho Viện kiểm sát cùng cấp về việc Tòa án đã thụ lý vụ án.

#### ***- Một số lưu ý đối với người khởi kiện sau khi Tòa án thụ lý vụ án***

Thời hạn chuẩn bị xét xử vụ án về bồi thường thiệt hại ngoài hợp đồng nói chung và bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên là bốn (04) tháng, kể từ ngày thụ lý vụ án. Sau khi thụ lý vụ án, người khởi kiện phải tiến hành các công việc cụ thể như sau :

- *Bổ sung chứng cứ, tài liệu.* Vì lý do khách quan nên đương sự không thể nộp ngay đầy đủ các tài liệu, chứng cứ thì họ phải nộp các tài liệu, chứng cứ ban đầu chứng minh cho việc khởi kiện là có căn cứ. Các tài liệu chứng cứ khác người khởi kiện phải tự mình bổ sung hoặc bổ sung theo yêu cầu của Tòa án trong quá trình giải quyết vụ án. Như vậy, trong trường hợp này người khởi kiện cần có văn bản giải trình lý do khách dẫn tới việc đương sự không thể cung cấp ngay cho Tòa án những chứng cứ tài liệu cần thiết. Tòa án có thể tiến hành một hoặc một số các biện pháp thu thập chứng cứ theo quy định của pháp luật, gồm: 1) Lấy lời khai của đương sự, người làm chứng; 2) Đối chất giữa các đương sự với nhau, giữa đương sự với người làm chứng; 3) Trưng cầu giám định; 4) Định giá tài sản; 5) Xem xét, thẩm định tại chỗ; 6) Ủy thác thu thập, xác minh tài liệu, chứng cứ; 7) Yêu cầu cá nhân, cơ quan, tổ chức cung cấp tài liệu đọc được, nghe được, nhìn được hoặc hiện vật khác liên quan đến việc giải quyết vụ việc dân sự.

- Chuẩn bị phương án để tranh tụng nhằm bác bỏ văn bản phản đối của bị đơn. Trong thời hạn ba ngày làm việc kể từ ngày thụ lý vụ án, Tòa án phải thông báo bằng văn bản cho bị đơn, cá nhân, cơ quan, tổ chức có quyền lợi, nghĩa vụ liên quan đến việc giải quyết vụ án, cho Viện kiểm sát cùng cấp về việc Tòa án đã thụ lý vụ án. Trong thời hạn mười lăm ngày kể từ ngày nhận được thông báo, người được thông báo phải nộp cho Tòa án văn bản ghi ý kiến của mình đối với yêu cầu của người khởi kiện và tài liệu, chứng cứ kèm theo. Do vậy, người khởi kiện cần đến Tòa án để sao chép văn bản phản đối của bị đơn và các chứng cứ, tài liệu mà bị đơn sử dụng để phản bác lại yêu cầu khởi kiện của mình. Trên cơ sở những tài liệu này, người khởi kiện sẽ tiếp tục củng cố lập luận và bổ sung thêm các chứng cứ, tài liệu để bác bỏ các luận cứ mà bị đơn đưa ra.

#### **(5) Tổ chức phiên họp kiểm tra việc giao nộp, tiếp cận, công khai chứng cứ và hòa giải**

Thẩm phán tiến hành phiên họp kiểm tra việc giao nộp, tiếp cận, công khai chứng cứ. Trước khi tiến hành phiên họp, Thẩm phán phải thông báo cho đương sự, người đại diện hợp pháp của đương sự, người bảo vệ quyền và lợi ích hợp pháp của đương sự về thời gian, địa điểm tiến hành phiên họp và nội dung của phiên họp. Khi kiểm tra việc giao nộp, tiếp cận, công khai chứng cứ, Thẩm phán công bố tài liệu, chứng cứ có trong hồ sơ vụ án, hỏi đương sự về những vấn đề sau đây: 1) Yêu cầu và phạm vi khởi kiện, việc sửa đổi, bổ sung, thay đổi, rút yêu cầu khởi kiện, yêu cầu phản tố, yêu cầu độc lập; những vấn đề đã thống nhất, những vấn đề chưa thống nhất yêu cầu Tòa án giải quyết; 2) Tài liệu, chứng cứ đã giao nộp cho Tòa án và việc gửi tài liệu, chứng cứ cho đương sự khác; 3) Bổ sung tài liệu, chứng cứ; yêu cầu Tòa án thu thập tài liệu, chứng cứ; yêu cầu Tòa án triệu tập đương sự khác, người làm chứng và người tham gia tố tụng khác tại phiên tòa; 4) Những vấn đề khác mà đương sự thấy cần thiết.

Sau khi các đương sự đã trình bày xong, Thẩm phán xem xét các ý kiến, giải quyết các yêu cầu của đương sự quy định tại khoản 2 Điều này. Trường hợp

người được Tòa án triệu tập vắng mặt thì Tòa án thông báo kết quả phiên họp cho họ

### **(6) Quyết định đưa vụ án ra xét xử và phiên tòa sơ thẩm**

Toà án sẽ quyết định đưa vụ án ra xét xử sơ thẩm. Trong thời hạn một tháng kể từ ngày có quyết định đưa vụ án ra xét xử, Toà án phải mở phiên tòa; trong trường hợp có lý do chính đáng thì thời hạn này là hai (02) tháng. Thời gian này, người khởi kiện cần nghiên cứu kỹ lưỡng các tài liệu, chứng cứ và lời khai của bị đơn để chuẩn bị bản luận cứ bảo vệ quyền lợi cho mình khi tranh tụng tại phiên tòa sơ thẩm hoặc nhờ người bảo vệ quyền lợi cho mình trước Toà án. Thông thường bản luận cứ bảo vệ sẽ xoay quanh việc chứng minh bốn yếu tố làm cơ sở cho yêu cầu đòi BTTH, bao gồm những thiệt hại thực tế phải gánh chịu, hành vi vi phạm pháp luật về môi trường của bị đơn, bị đơn có lỗi trong việc gây thiệt hại, giữa hành vi vi phạm pháp luật về môi trường và thiệt hại mà người khởi kiện phải gánh chịu có mối quan hệ nhân quả với nhau. Trong trường hợp, người tiến hành tố tụng có biểu hiện không vô tư khi làm nhiệm vụ nếu xét thấy cần phải yêu cầu thay đổi người tiến hành tố tụng thì phải có sự chuẩn bị các tài liệu, chứng cứ để làm căn cứ cho yêu cầu thay đổi người tiến hành tố tụng tại Toà án.

### **(7) Kháng cáo phúc thẩm và phiên tòa phúc thẩm**

#### ***- Kháng cáo***

Theo nguyên tắc hai cấp xét xử, thì sau khi Toà án cấp sơ thẩm xét xử và ra bản án sơ thẩm các đương sự có quyền kháng cáo để yêu cầu Toà án cấp trên xét lại vụ án theo thủ tục phúc thẩm. Đơn kháng cáo phải có các nội dung: Ngày, tháng, năm làm đơn kháng cáo; tên, địa chỉ của người kháng cáo; kháng cáo phần nào của bản án, quyết định của Toà án cấp sơ thẩm chưa có hiệu lực pháp luật; lý do kháng cáo và yêu cầu của người kháng cáo; chữ ký hoặc điểm chỉ của người kháng cáo.

Kèm theo đơn kháng cáo là tài liệu, chứng cứ để chứng minh cho kháng cáo của mình là có căn cứ và hợp pháp. Việc kháng cáo đối với bản án của Toà án cấp sơ thẩm phải được thực hiện trong thời hạn là mười lăm ngày, kể từ ngày

tuyên án; đối với đương sự không có mặt tại phiên toà thì thời hạn kháng cáo tính từ ngày bản án được giao cho họ hoặc được niêm yết. Đơn kháng cáo phải được gửi cho Toà án cấp sơ thẩm đã ra bản án, quyết định sơ thẩm bị kháng cáo. Trong trường hợp đơn kháng cáo gửi qua bưu điện thì ngày kháng cáo được tính căn cứ vào ngày bưu điện nơi gửi đóng dấu ở phong bì.

Sau khi chấp nhận đơn kháng cáo hợp lệ, Toà án cấp sơ thẩm phải thông báo cho người kháng cáo biết để họ nộp tiền tạm ứng án phí phúc thẩm theo quy định của pháp luật, nếu họ không thuộc trường hợp được miễn hoặc không phải nộp tiền tạm ứng án phí, án phí phúc thẩm. Trong thời hạn mười ngày kể từ ngày nhận được thông báo của Toà án về việc nộp tiền tạm ứng án phí phúc thẩm, người kháng cáo phải nộp tiền tạm ứng án phí và nộp cho Toà án cấp sơ thẩm biên lai nộp tiền tạm ứng án phí. Hết thời hạn này mà người kháng cáo không nộp tiền tạm ứng án phí phúc thẩm thì được coi là họ từ bỏ việc kháng cáo, trừ trường hợp có lý do chính đáng.

***- Thời hạn chuẩn bị xét xử phúc thẩm và quyền hạn của Hội đồng xét xử phúc thẩm***

Thời hạn chuẩn bị xét xử phúc thẩm là hai tháng kể từ ngày thụ lý vụ án. Đối với vụ án có tính chất phức tạp hoặc do trở ngại khách quan thì Chánh án Toà án cấp phúc thẩm có thể quyết định kéo dài thời hạn chuẩn bị xét xử, nhưng không được quá một tháng. Trong thời hạn một tháng, kể từ ngày có quyết định đưa vụ án ra xét xử, Toà án phải mở phiên toà phúc thẩm; trong trường hợp có lý do chính đáng thì thời hạn này là hai tháng.

Khi tiến hành phiên toà phúc thẩm, Hội đồng xét xử phúc thẩm có các quyền: Giữ nguyên bản án sơ thẩm; sửa bản án sơ thẩm; huỷ bản án sơ thẩm và chuyển hồ sơ vụ án cho Toà án cấp sơ thẩm giải quyết lại vụ án; huỷ bản án sơ thẩm và đình chỉ giải quyết vụ án.

**(8) Khiếu nại, kháng nghị giám đốc thẩm, tái thẩm và phiên toà giám đốc thẩm, tái thẩm**

Trong trường hợp bản án, quyết định của Toà án đã có hiệu lực pháp luật, các đương sự không có quyền yêu cầu Toà án cấp giám đốc thẩm, tái thẩm xem

xét lại vụ án mà chỉ có thể thực hiện quyền khiếu nại yêu cầu những người có thẩm quyền kháng nghị theo thủ tục giám đốc thẩm, tái thẩm tiến hành kháng nghị để xem xét lại vụ án theo thủ tục giám đốc thẩm, tái thẩm.

#### ***- Đơn khiếu nại***

Đơn khiếu nại phải thể hiện được có căn cứ để kháng nghị theo thủ tục giám đốc thẩm, tái thẩm. Cụ thể là: Kết luận trong bản án, quyết định không phù hợp với những tình tiết khách quan của vụ án; có vi phạm nghiêm trọng thủ tục tố tụng; có sai lầm nghiêm trọng trong việc áp dụng pháp luật.

Căn cứ kháng nghị theo thủ tục tái thẩm, gồm: mới phát hiện được tình tiết quan trọng của vụ án mà đương sự đã không thể biết được trong quá trình giải quyết vụ án; có cơ sở chứng minh kết luận của người giám định, lời dịch của người phiên dịch không đúng sự thật hoặc có giả mạo chứng cứ; thẩm phán, hội thẩm nhân dân, kiểm sát viên cố ý làm sai lệch hồ sơ vụ án hoặc cố ý kết luận trái pháp luật; bản án, quyết định hình sự, hành chính của toà án hoặc quyết định của cơ quan nhà nước mà toà án căn cứ vào đó để giải quyết vụ án đã bị huỷ bỏ.

#### ***- Người có thẩm quyền giải quyết khiếu nại***

Đơn khiếu nại phải gửi tới những người có quyền kháng nghị theo thủ tục giám đốc thẩm, tái thẩm. Cụ thể là đơn khiếu nại có thể được gửi tới Chánh án TAND tối cao, Viện trưởng Viện kiểm sát nhân dân tối cao; Chánh án Toà án nhân dân cấp tỉnh, Viện trưởng Viện kiểm sát nhân dân cấp tỉnh.

#### ***- Thời hạn đương sự phải gửi đơn khiếu nại***

Thời hạn kháng nghị theo thủ tục giám đốc thẩm là ba năm, kể từ ngày bản án, quyết định của Toà án có hiệu lực pháp luật; thời hạn kháng nghị theo thủ tục tái thẩm là một năm, kể từ ngày người có thẩm quyền kháng nghị biết được căn cứ để kháng nghị theo thủ tục tái thẩm. Do vậy, để việc khiếu nại có hiệu quả và tránh việc yêu cầu khiếu nại không được Toà án xem xét thì đương sự cần gửi đơn khiếu nại ngay sau khi bản án, quyết định của Toà án có hiệu lực pháp luật. Thời hạn kháng nghị giám đốc thẩm có thể được kéo dài thêm hai năm, kể từ ngày hết thời hạn kháng nghị nếu thoả mãn các điều kiện sau đây:

+ *Thứ nhất*, đương sự đã có đơn đề nghị xem xét kháng nghị theo thủ tục

giám đốc thẩm trong thời hạn một năm, kể từ ngày bản án, quyết định của Tòa án có hiệu lực pháp luật và sau khi hết thời hạn kháng nghị đương sự vẫn tiếp tục có đơn đề nghị xem xét kháng nghị theo thủ tục giám đốc thẩm;

+ *Thứ hai*, bản án, quyết định của Tòa án đã có hiệu lực pháp luật có vi phạm pháp luật, xâm phạm nghiêm trọng đến quyền, lợi ích hợp pháp của đương sự, của người thứ ba, xâm phạm lợi ích của Nhà nước và phải kháng nghị để khắc phục sai lầm trong bản án, quyết định đã có hiệu lực pháp luật đó.

Tóm lại, trình tự, thủ tục xét xử các vụ án bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên được pháp luật quy định tương đối cụ thể từ giai đoạn thụ lý hồ sơ đến xét xử (xét xử sơ thẩm, phúc thẩm, giám đốc thẩm, tái thẩm). Các thủ tục, trình tự do cơ quan hành chính giải quyết (theo Nghị định 03/2015/NĐ-CP) thì chưa được qui định cụ thể. Các bước từ tiếp nhận thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường, thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ để tính toán thiệt hại, chứng minh thiệt hại và xác định TNBTTH đối với môi trường tự nhiên để làm căn cứ yêu cầu bồi thường thiệt hại thì chưa được hướng dẫn cụ thể: cách thức thông báo thiệt hại, nơi tiếp nhận thông báo, việc tiếp nhận và xử lý thông báo, với mức độ thiệt hại như thế nào thì cần phải thu thập dữ liệu, chứng cứ để yêu cầu bồi thường thiệt hại, cách thức lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ thu thập dữ liệu, chứng cứ như thế nào, theo những tiêu chí nào, Hội đồng thẩm định gồm những thành phần nào, nội dung, hoạt động của hội đồng thẩm định,... vì vậy để có thể triển khai thực hiện trong thời gian tới thì cần thiết phải xây dựng Thông tư hướng dẫn trình tự, thủ tục giải quyết bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên trước tòa án.

#### **4.3 Nghiên cứu quy trình về giải quyết các vụ việc cụ thể về bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên**

Hiện nay số lượng các vụ việc vi phạm pháp luật về ô nhiễm môi trường xảy ra ngày càng nhiều với phạm vi và mức độ ngày càng nghiêm trọng. Điều này thể hiện rõ qua kết quả thanh tra, kiểm tra, định kỳ và đột xuất của BTN&MT cũng như các Sở, ban ngành tại địa phương.



Kết quả thực hiện công tác thanh tra của Thanh tra BTN&MT từ năm 2005 đến năm 2015 được thể hiện ở bảng 1.

**Bảng 1.** Kết quả hoạt động thanh tra môi trường của BTN&MT giai đoạn từ năm 2005-2015<sup>6</sup>

<b>Năm</b>	<b>Số lần đoàn thanh tra</b>	<b>Kết quả thực hiện</b>	<b>Số vụ vi phạm</b>	<b>Xử lý</b>
2005	- 04 đoàn thanh tra - Kiểm tra thực hiện QĐ số 64/QĐ-TTg tại 12 tỉnh, thành.	Kiểm tra tại 45 cơ sở	Trên 95% doanh nghiệp kiểm tra vi phạm pháp luật BVMT	Xử phạt trên 400 triệu đồng
2007	- Thanh tra theo kế hoạch 04 đoàn - 07 đoàn thanh tra, kiểm tra đột xuất	Kiểm tra 134 cơ sở	100% số doanh nghiệp kiểm tra vi phạm pháp luật BVMT	Xử phạt 1,5 tỷ đồng
2008	- Tổ chức 03 đoàn thanh tra, 09 đợt kiểm tra diện rộng - 08 đoàn thanh tra, kiểm tra đột xuất	Kiểm tra tại 397 cơ sở	100% số doanh nghiệp kiểm tra vi phạm pháp luật BVMT	Xử phạt 5,6 tỷ đồng, truy thu 127 tỷ đồng
2009	- Triển khai 18 cuộc thanh tra, kiểm tra - Kiểm tra đột xuất tại 03 dự án đầu tư, 05 cơ sở khắc phục tình trạng ô nhiễm môi trường, 06 cơ sở hoạt động về BVMT	Kiểm tra tại 793 cơ sở	Trên 90% số doanh nghiệp kiểm tra vi phạm pháp luật BVMT	Xử phạt trên 10 tỷ đồng, truy thu 1 tỷ đồng
2010	- Triển khai 15 đoàn kiểm tra, thanh tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường đối với các dự án, cơ sở và khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ	Kiểm tra 400 khu công nghiệp, cụm công nghiệp	285/400 khu/cụm công nghiệp vi phạm pháp luật BVMT	Xử phạt 18 tỷ 362 triệu đồng
2011	- Triển khai 05 cuộc thanh tra, kiểm tra trên địa bàn 32 tỉnh/thành	Kiểm tra 375 cơ sở và khu công nghiệp,	154/375 cơ sở và khu công nghiệp vi phạm	Xử phạt trên 22 tỷ đồng, xử phạt 35

<sup>6</sup> Viện Chiến lược Tài nguyên và Môi trường. Đánh giá tình hình thực hiện Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020. Hà Nội, 2011 và cập nhật của tác giả

	phố - Phối hợp với các Bộ, ngành kiểm tra ngành 66 cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng cần phải xử lý triệt theo Quyết định số 64/2003/QĐ-TTg	66 cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng	pháp luật BVMT, 35/66 cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng vi phạm quy định BVMT	cơ sở gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng 6 tỷ đồng
2012	- Triển khai 05 cuộc thanh tra, kiểm tra công tác bảo vệ môi trường trên phạm vi cả nước	Kiểm tra 50 cơ sở và 25 khu công nghiệp,	311 tổ chức vi phạm	Xử phạt trên 2 tỷ đồng
2013	- Tổ chức thanh tra, kiểm tra 636 cơ sở ở KCN, CCN và cơ sở trên địa bàn 19 tỉnh/thành phố trên phạm vi cả nước	Kiểm tra 636 cơ sở	335 cơ sở vi phạm	Xử phạt 46,68 tỷ đồng
2014	Tiến hành 24 cuộc thanh tra, kiểm tra: 10 cuộc thanh tra công tác bảo vệ môi trường đối với 606 tổ chức trên địa bàn 34 tỉnh, Thành phố và 14 cuộc kiểm tra về bảo vệ môi trường, bảo tồn đa dạng sinh học và việc thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường đối với các cơ sở sản xuất, dịch vụ tại các làng nghề và các cụm công nghiệp làng nghề	Kiểm tra 606 tổ chức	184 cơ sở vi phạm	Xử phạt hơn 37 tỉ đồng
2015	Thực hiện 9 cuộc thanh tra theo kế hoạch và đột xuất về bảo vệ môi trường đối với các tổ chức trên địa bàn 29 tỉnh, thành phố	Kiểm tra 1.076 cơ sở	426 cơ sở vi phạm	Xử phạt hơn 50 tỷ đồng

Kết quả thanh tra ở bảng trên cũng cho thấy có nhiều nơi, môi trường bị ô nhiễm, suy thoái. Tuy nhiên, qua nghiên cứu, tìm hiểu các tài liệu và các thông tin trong thời gian qua, kể từ khi có các quy định về bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên (Nghị định 113/2010/NĐ-CP), chưa có vụ việc yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên nào được thực hiện. Ngày cả với những vụ việc các công ty gây ô nhiễm nghiêm trọng về môi trường trên diện rộng gây xôn xao dư luận trong thời gian qua như Vụ Công ty cổ phần hữu hạn Vedan Việt Nam xả nước thải chưa qua xử lý đạt tiêu chuẩn môi trường ra sông Thị Vải với lưu lượng 44.800m<sup>3</sup> mỗi tháng gây ảnh hưởng nghiêm trọng tới môi trường sông Thị Vải, dẫn đến thiệt hại của hàng nghìn người dân sinh sống nhờ vào nguồn nước sông này, Vụ Nhà máy Xử lý nước thải tập trung KCN Long Thành của Cty CP Sonadezi Long Thành (Sonadezi Long Thành) xả thải vượt chuẩn ra môi trường lưu vực rạch Bà Chèo gây ô nhiễm nghiêm trọng và thiệt hại cho nguồn lợi thủy sản của hàng trăm hộ dân sinh sống xung quanh, Vụ công ty Hào Dương xả nước thải thuộc da chưa qua xử lý ra sông Đồng Điền gây ô nhiễm trầm trọng cả một vùng, Vụ Công ty cổ phần bao bì Sabeco Sông Lam xả nước thải xả thẳng ra ruộng tiêu của cánh đồng xóm Trung Mỹ, xã Hưng Đông, Thành phố Vinh - Nghệ An gây ô nhiễm ảnh hưởng nghiêm trọng đến nguồn nước ăn uống, sinh hoạt của dân, Vụ công ty Nicotex Thanh Thái sản xuất thuốc trừ sâu và chôn thuốc bảo vệ thực vật hết hạn sử dụng dưới lòng đất gây ô nhiễm môi trường không khí và môi trường đất, ảnh hưởng nghiêm trọng đến cuộc sống của người dân hai xã Cẩm Vân, Cẩm Tâm, huyện Cẩm Thủy, Thanh Hóa; và mới đây là Vụ các cơ sở chế biến hải sản tại xã Tân Hải, huyện Tân Thành, Bà Rịa Vũng Tàu xả thải trực tiếp gây ô nhiễm sông Chà Và khiến cá chết hàng loạt; vụ sự cố bể vỡ đập hồ chứa nước thải của Công ty San Miguel Pure Foods VN ngày 25/7/2009 khiến hơn 233.000m<sup>3</sup> nước thải đổ ập vào nhà dân, vào vườn cao su và khiến nhiều hecta hoa màu, lúa, măng tre ngập chìm trong nước thải. Con sông dài hàng chục kilômet từ xã An Điền đến xã Lai Hưng oằn mình chịu ô nhiễm. Nước thải sau đó đổ ra sông Sài Gòn, “tấn công” các điểm lấy nước phục vụ cấp nước cho hàng triệu người dân thành phố Hồ Chí Minh và

tỉnh Bình Dương cũng chưa có yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên. Các cơ quan được Nhà nước trao quyền quản lý về môi trường mặc dù đều thấy rõ môi trường do mình quản lý bị ô nhiễm, suy thoái song chủ yếu sử dụng thẩm quyền xử phạt hành chính của mình hoặc áp dụng biện pháp buộc khắc phục hậu quả như buộc thực hiện biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, xử lý chất thải; buộc phục hồi môi trường; chấm dứt các hoạt động trái phép, khôi phục lại tình trạng ban đầu đã bị thay đổi do vi phạm môi trường gây ra mà không thực hiện việc yêu cầu bồi thường thiệt hại do hành vi gây ô nhiễm, suy thoái môi trường. Khi có ô nhiễm suy thoái môi trường, các cơ quan nhà nước chỉ hỗ trợ người dân tính toán, xác định thiệt hại để yêu cầu bồi thường thiệt hại cho người dân chứ chưa nghĩ đến việc yêu cầu bồi thường thiệt hại cho môi trường tự nhiên, kể cả với những vụ việc đã thuê chuyên gia xác định phạm vi gây ô nhiễm môi trường ở các mức độ khác nhau như vụ Vedan hay Vụ Sonadeliz Long Thành và như vậy là các cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại đã không làm tròn nghĩa vụ và trách nhiệm của mình. Xét trên thực tế thì việc xử phạt hành chính cũng không đủ sức mạnh để răn đe và nguồn thu từ xử phạt hành chính cũng khó có thể bù đắp, khắc phục tổn hại về môi trường tự nhiên và theo nguyên tắc kẻ gây ô nhiễm phải chi trả, ngay cả khi các tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm gây thiệt hại cho tài sản, sức khỏe của người dân như các vụ việc cụ thể đã nêu ở trên tự nguyện (hoặc bị tòa án tuyên) chấp nhận các yêu cầu bồi thường của người dân thì vẫn chưa đủ. Các tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm còn phải bồi thường cho một loại thiệt hại khác, là thiệt hại về môi trường. Nguyên tắc này không xa lạ vì nó đã được cụ thể hóa trong các quy định đang có hiệu lực của nước ta. Do vậy, việc sử dụng biện pháp khởi kiện yêu cầu bồi thường dân sự nhằm khắc phục thiệt hại đối với môi trường tự nhiên là rất cần thiết và tạo nguồn thu cho việc cải tạo, phục hồi môi trường tự nhiên bị ô nhiễm, suy thoái.

Như vậy, các vụ việc yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên chưa được triển khai trong thực tế. Qua nghiên cứu trình tự, thủ tục yêu cầu BTTH đối với môi trường tự nhiên đã được trình bày ở phần trên, ta thấy để

hỗ trợ người dân yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với tài sản, sức khỏe, trình tự thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại cũng đã được thực hiện một số bước: tiếp nhận thông tin về ô nhiễm, suy thoái; thu thập dữ liệu, chứng cứ về ô nhiễm, suy thoái môi trường; thẩm định dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại; tổ chức các buổi họp thương lượng mức bồi thường. Cụ thể: Vụ Vedan đề yêu cầu bồi thường thiệt hại cho người dân, BTN&MT đã thuê Viện Tài nguyên và Môi trường Tp. HCM xác định vi phạm, mức độ ảnh hưởng do hành vi gây ô nhiễm của Công ty Cổ phần hữu hạn Vedan Việt Nam dưới dạng nhiệm vụ và kết quả của nhiệm vụ đã được nghiệm thu bởi một hội đồng nghiệm thu nhiệm vụ, và cũng đã tổ chức Vụ Sonadezi Long Thành đề yêu cầu bồi thường thiệt hại cho người dân, Tỉnh Đồng Nai đã thuê Viện Tài nguyên và Môi trường Tp. HCM xác định nguyên nhân, phạm vi, mức độ chịu ảnh hưởng về môi trường trên lưu vực Rạch Bà Chèo dưới dạng nhiệm vụ và kết quả của nhiệm vụ đã được nghiệm thu bởi một hội đồng nghiệm thu nhiệm vụ. Cả hai vụ việc này, chính quyền địa phương đều đã tổ chức các buổi họp với các đối tượng gây ô nhiễm để thương lượng việc bồi thường tài sản cho người dân. Vụ sự cố môi trường của công ty Sanmiguel, đề yêu cầu bồi thường thiệt hại cho tài sản của người dân, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương đã có buổi làm việc với Công ty San Miguel và đề nghị Phòng Tài nguyên và Môi trường huyện Bến Cát cùng các xã có liên quan thực hiện khảo sát, thống kê các ảnh hưởng, thiệt hại từ sự cố vỡ bờ bao hồ chứa nước thải của công ty và đã yêu cầu Công ty bồi thường thiệt hại do cá chết của người dân đồng thời phải khắc phục ô nhiễm nước trên đoạn sông mà sự cố chảy tràn của công ty gây ra.

Vụ sự cố thùng bồn chứa mật đường ở Cần Thơ, để có cơ sở giải quyết bồi thường thiệt hại cá chết của người dân, Sở TNMT Cần thơ đã tiến hành lấy mẫu nước tại nơi xảy ra sự cố để phân tích. Kết quả phân tích cho thấy: Hàm lượng chất thải tại khu vực có dung dịch mật đường tràn ra vượt 5.100 lần mức cho phép, chất rắn lơ lửng vượt 340 lần, thông số COD vượt hơn 15.500 lần. Nếu so với tiêu chuẩn nước mặt dùng cho cấp nước sinh hoạt thì chất rắn lơ lửng vượt 856 lần, thông số COD vượt hơn 77.800 lần. Sau khi có kết quả phân tích các

tại nơi xảy ra sự cố và xem xét các yếu tố khác (như có sự cố nào khác không, có hiện tượng nào bất thường ngoài sự cố đang xử lý không?). Sở TNMT đã có kết luận: Chính tạp chất tràn ra sông đã khử hết oxy khiến cá trong bè của các hộ dân bị chết ngạt. Sở TNMT đã thực hiện gửi công văn tới các ban, ngành liên quan để phối hợp giải quyết sự việc.

## **CHƯƠNG V. NHẬN XÉT VÀ KIẾN NGHỊ**

**5.1 Một số nhận xét về qui định về bồi thường thiệt hại trong 03 lĩnh vực: bồi thường trách nhiệm của nhà nước, bồi thường thiệt hại về tài sản, tính mạng và sức khỏe; bồi thường thiệt hại về môi trường tự nhiên.**

Qua nghiên cứu các văn bản qui phạm pháp luật điều chỉnh 03 lĩnh vực nêu trên cũng như thực tiễn giải quyết các vụ việc yêu cầu bồi thường thiệt hại ta có thể rút ra một số nhận xét như sau:

- Có nhiều văn bản qui phạm pháp luật điều chỉnh về 3 lĩnh vực nêu trên. Tuy nhiên quy định về BTTH cơ bản và đầy đủ nhất chỉ tập trung vào 4 văn bản luật sau:

- + Luật trách nhiệm bồi thường của nhà nước năm 2009
- + Bộ Luật dân sự năm 2015
- + Bộ Luật tố tụng dân sự năm 2015
- + Luật Bảo vệ môi trường năm 2014
- + Nghị định số 03/NĐ-CP năm 2014.

- Hiện nay pháp luật chưa cho phép người bị thiệt hại do hành vi ô nhiễm môi trường được quyền khởi kiện tập thể. Việc cho phép khởi kiện tập thể không những sẽ tạo điều kiện thuận lợi cho người bị thiệt hại bảo vệ tốt hơn quyền và lợi ích hợp pháp của mình mà còn giảm áp lực cho toà án trong việc giải quyết vụ án. Hình thức khởi kiện tập thể cho phép một người hoặc một nhóm người nhân danh cả tập thể người bị thiệt hại được tiến hành khởi kiện yêu cầu bồi thường mà không cần có văn bản ủy quyền chính thức của những người bị thiệt hại. Phán quyết của tòa sau đó sẽ có hiệu lực chung đối với toàn bộ những người được coi là thuộc tập thể khởi kiện.

- Thời hạn áp dụng TNBTTH trong lĩnh vực môi trường cũng là vấn đề còn nhiều tranh cãi. Thiệt hại phải được bồi thường toàn bộ và kịp thời đã trở thành nguyên tắc luật định, song trong lĩnh vực môi trường, do giá trị của các thiệt hại về môi trường thường rất lớn và khó xác định nên trong tuyệt đại đa số các trường hợp việc áp dụng trách nhiệm bồi thường toàn bộ và kịp thời các thiệt hại là điều khó có thể thực hiện được.

- Trong trường hợp thiệt hại về môi trường sẽ có nhiều người cùng gây thiệt hại cũng là tình trạng khá phổ biến. Luật BVMT năm 2005 quy định trong trường hợp có nhiều tổ chức, cá nhân cùng gây ô nhiễm môi trường thì cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường có trách nhiệm phối hợp với các bên liên quan để làm rõ trách nhiệm của từng đối tượng trong việc khắc phục ô nhiễm và phục hồi môi trường. Tuy nhiên, trên thực tế không dễ dàng xác định chính xác mức độ gây hại đến môi trường của từng đối tượng. Bồi thường thiệt hại theo phân bằng nhau là giải pháp đã được pháp luật dân sự tính đến trong trường hợp này.

- Cần quy định rõ cơ quan nào trong UBND các cấp và BTN&MT là cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại cũng như thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ để tính toán thiệt hại đối với môi trường tự nhiên và bổ sung thêm quy định về cơ chế giải quyết tranh chấp bằng trọng tài.

- So với lĩnh vực bồi thường thiệt hại do hành vi vi phạm pháp luật về môi trường làm thiệt hại tới tài sản, tính mạng và sức khỏe của con người cũng như bồi thường thiệt hại về môi trường nói chung (tính hữu ích của môi trường) thì hệ thống văn bản pháp luật về trách nhiệm bồi thường của nhà nước tương đối đầy đủ và đồng bộ hơn.

- Các vụ việc khởi kiện yêu cầu bồi thường trong lĩnh vực bồi thường trách nhiệm của nhà nước nhiều hơn và các cơ quan có thẩm quyền cũng giải quyết nhiều hơn và hiệu quả hơn so với bồi thường về tài sản, tính mạng và sức khỏe. Riêng khởi kiện yêu cầu bồi thường về môi trường tự nhiên chưa có vụ việc nào?.



- Cơ quan có trách nhiệm quản lý nhà nước và trực tiếp giải quyết bồi thường thiệt hại trong lĩnh vực bồi thường nhà nước được tổ chức chặt chẽ với chức năng, nhiệm vụ rõ ràng nhất đó là Cục bồi thường nhà nước trực thuộc Bộ Tư pháp (Quyết định số 767/QĐ-TTg ngày 23 tháng 5 năm 2011) và các bộ phận thuộc Sở Tư pháp các tỉnh, thành phố. Cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại về môi trường tự nhiên là Ủy ban nhân dân các cấp và BTN&MT nhưng pháp luật cũng chưa quy định là đơn vị nào thuộc Ủy ban nhân dân các cấp và đơn vị nào thuộc BTN&MT và có chức năng, nhiệm vụ như thế nào? Qui định về bồi thường thiệt hại về tài sản, tính mạng và sức khỏe cho người dân thì chưa có cơ quan chuyên trách theo dõi và quản lý.

- Thủ tục, trình tự giải quyết yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với các vụ việc trách nhiệm bồi thường của nhà nước và bồi thường về tài sản, tính mạng và sức khỏe của con người được pháp luật qui định rõ ràng và tương đối chặt chẽ. Riêng thủ tục, trình tự giải quyết yêu cầu bồi thường về môi trường tự nhiên pháp luật chưa quy định và đây là khoảng trống vô cùng tai hại.

- Vương mắc cơ bản nhất, quan trọng nhất trong việc giải quyết yêu cầu bồi thường của cả 3 lĩnh vực nêu trên là phải chứng minh được ai là người gây ra thiệt hại (chủ thể gây thiệt hại) và mức thiệt hại phải bồi thường là bao nhiêu tiền?. Việc chứng minh và tính toán được hai vấn đề này thật không hề đơn giản.

## **5.2 Đề xuất, kiến nghị**

Trên cơ sở những nhận xét nêu trên, nhóm nghiên cứu đề xuất những kiến nghị và giải pháp sau đây:

- TNBTTH về môi trường có mối quan hệ nhất định với trách nhiệm khắc phục tình trạng môi trường bị ô nhiễm. Thông thường, trong các quan hệ pháp lý khác có liên quan đến bồi thường thiệt hại, người gây thiệt hại chỉ phải bồi thường những thiệt hại do mình gây ra và được giải phóng khỏi quan hệ với người bị hại. Do vậy, trong lĩnh vực môi trường, người làm ô nhiễm môi trường gây thiệt hại thường phải thực hiện đồng thời cả hai biện pháp: i) Khắc phục tình trạng môi trường bị ô nhiễm; và ii) Bồi thường thiệt hại về môi trường.

- Hiện nay Bộ Tư pháp và các cơ quan liên quan đang nghiên cứu nhằm sửa đổi, bổ sung Luật TNBTCNN. Vì vậy đề nghị Bộ Tư pháp sửa đổi bổ sung những vướng mắc đã phân tích ở mục 5.1.

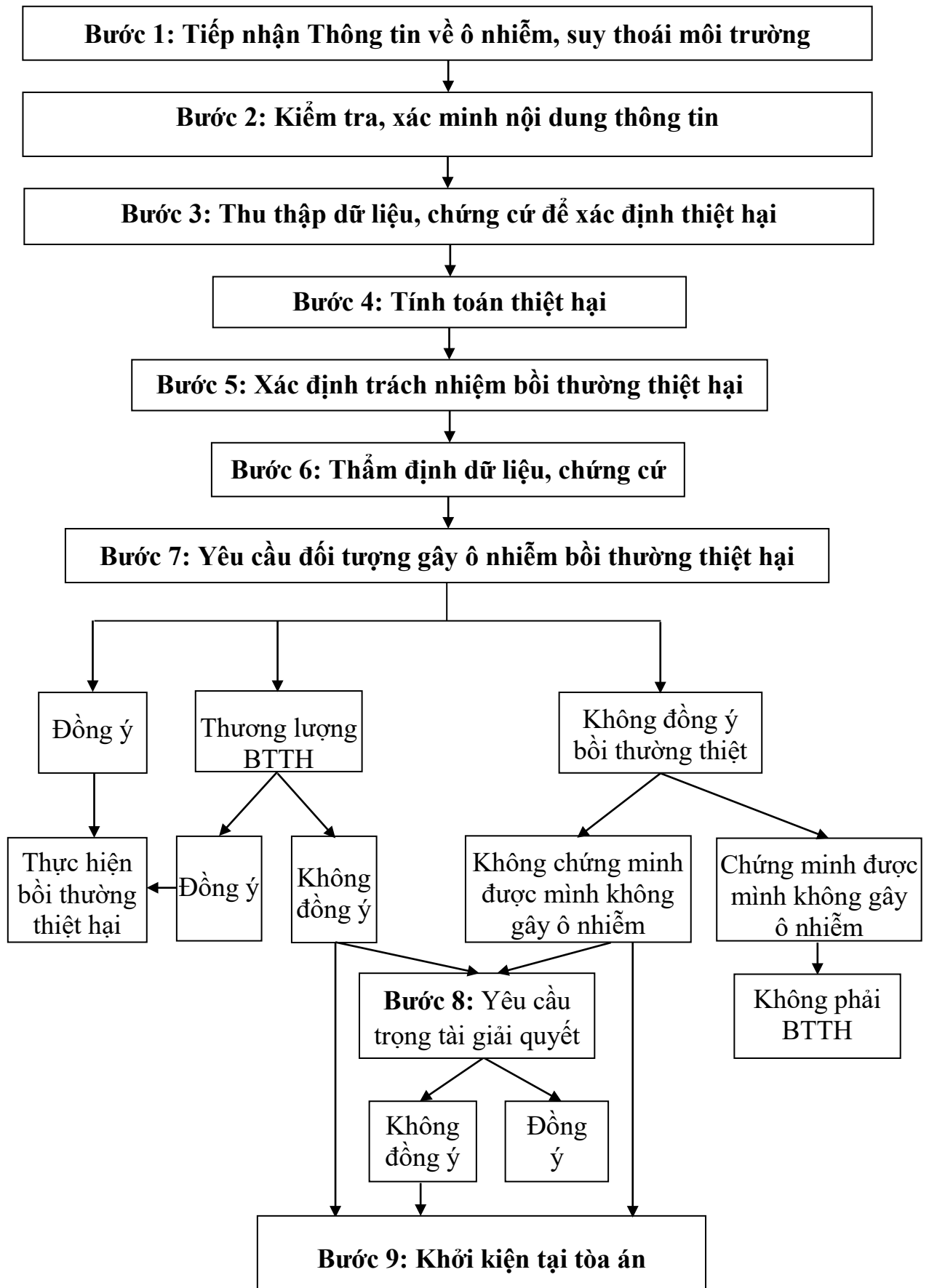
- Việc tính toán thiệt hại về tính mạng, tài sản và sức khỏe của con người do hành vi vi phạm pháp luật về môi trường gây ra là vấn đề phức tạp và khó. Vì vậy các cơ quan có thẩm quyền cần quan tâm nghiên cứu về vấn đề này. Nhà nước cần có bộ phận chuyên trách để quản lý, theo dõi và đôn đốc các vụ việc trong lĩnh vực này đồng thời sửa đổi, bổ sung các hạn chế của pháp luật như đã phân tích ở mục 5.1.

- Nhà nước đã ban hành Luật BVMT và các văn bản hướng dẫn yêu cầu bồi thường thiệt hại do ô nhiễm, suy thoái môi trường. Tuy nhiên, để thực sự trở thành công cụ hữu hiệu, đủ sức răn đe, xử lý các hành vi vi phạm pháp luật trong lĩnh vực môi trường thì cần phải nhanh chóng cụ thể hóa những quy định còn mang tính chung chung, cụ thể hướng dẫn cụ thể các quy định của Nghị định 03/2015/NĐ-CP và quy định cụ thể trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại của các cơ quan quản lý nhà nước và hậu quả pháp lý nếu không thực hiện đúng quy định.

- Pháp luật cần được sửa đổi theo hướng cho phép người dân bị thiệt hại do hành vi ô nhiễm môi trường gây ra được quyền khởi kiện tập thể (do một cá nhân hoặc tổ chức đại diện cho tất cả người bị thiệt hại đứng ra khởi kiện, tham gia tố tụng).

- Pháp luật cần có các quy định mang tính linh hoạt hơn trong lĩnh vực này. Chẳng hạn như người gây thiệt hại đối với môi trường có thể bồi thường một lần hoặc nhiều lần trong khoảng thời gian tối đa một số năm nhất định nào đó kể từ ngày áp dụng TNBTTH. Do đó, pháp luật cần kéo dài thời hiệu khởi kiện (thay vì thời hiệu 03 năm như hiện nay) nhằm đảm bảo quyền và lợi ích hợp pháp của người bị thiệt hại do hành vi gây ô nhiễm môi trường gây ra.

Cũng giống như quy trình bồi thường thiệt hại trách nhiệm của nhà nước và bồi thường thiệt hại đối với tài sản, tính mạng và sức khỏe, quy trình thực hiện bồi thường đối với môi trường tự nhiên trước tòa án nhóm nghiên cứu đề xuất thực hiện theo các bước như sau:



**Hình 11:** Đề xuất quy trình thực hiện bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên

Nội dung trên trình bày chi tiết quy trình thực hiện đền bù thiệt hại đối với môi trường tự nhiên, các bước thực hiện từ việc tiếp nhận thông tin, xác minh thông tin, thu thập chứng cứ, dữ liệu, thẩm định dữ liệu và yêu cầu bồi thường. Những nội dung chi tiết, cụ thể của từng bước thực hiện sẽ được tiếp tục nghiên cứu trong thời gian tiếp theo.

Tuy nhiên đây là thông tư quy định về bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên vì vậy đối tượng áp dụng của thông tư đó là

Dự kiến nội dung thông tư đảm bảo một số nguyên tắc sau đây....

Để đảm bảo tính khả thi thi hành thông tư cần tổ chức hội thảo, hội nghị xin ý kiến chuyên gia cho các đối tượng chịu tác động của thông tư.

## TÀI LIỆU THAM KHẢO

1. Bộ Tư pháp, 2015, *Báo cáo tổng kết 6 năm thi hành Luật trách nhiệm bồi thường nhà nước.*
2. Trung tâm con người và thiên nhiên, 2011, *Quyền khởi kiện bồi thường thiệt hại do hành vi vi phạm pháp luật môi trường ở Việt Nam.*
3. Viện Chiến lược Chính sách, Tài nguyên và Môi trường, 2011, *Đánh giá tình hình thực hiện Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2010 và định hướng đến năm 2020.*
4. Viện Chiến lược Chính sách, Tài nguyên và Môi trường, 2015, *Tài liệu hướng dẫn giải quyết tranh chấp môi trường thông qua hòa giải.*
5. Viện Nghiên cứu Khoa học pháp lý, Bộ Tư pháp, 2002, *Trách nhiệm pháp lý dân sự trong lĩnh vực môi trường.*
6. Chương trình hợp tác Việt Nam – Thụy Điển về tăng cường quản lý nhà nước về đất đai và môi trường, *Bồi thường thiệt hại về môi trường.*
7. Viện Khoa học môi trường, *Các giải pháp nâng cao hiệu quả giải quyết yêu cầu bồi thường thiệt hại do vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường*, Nhà xuất bản, Bộ Tư pháp, 2012
8. Viện Khoa học môi trường, *Kinh tế hóa lĩnh vực môi trường, Một số vấn đề lý luận và thực tiễn*, Nhà xuất bản, Bộ Tư pháp, 2011.
9. Trường Đại học kiểm soát Hà Nội, *Trách nhiệm bồi thường thiệt hại do nguồn nguy hiểm cao độ gây ra – Thực tiễn và đề xuất.*
10. Vũ Thu Hạnh. Luận án tiến sĩ luật học, 2014 “*Xây dựng và hoàn thiện cơ chế giải quyết tranh chấp trong lĩnh vực bảo vệ môi trường tại Việt Nam*”.
11. Nguyễn Thị Huệ, 2013, *Pháp luật về giải quyết tranh chấp môi trường ở Việt Nam.*
12. Phùng Trung Tập, 2009, *Bồi thường thiệt hại ngoài hợp đồng về tài sản, sức khỏe và tính mạng.*
13. Nguyễn Minh Oanh, Khoa pháp luật dân sự, Đại học Luật Hà Nội, 2010, *Khái niệm chung về trách nhiệm bồi thường thiệt hại và phân loại trách nhiệm bồi thường thiệt hại.*

14. Nguyễn Thanh Tịnh, *Bàn về trách nhiệm bồi thường thiệt hại của nhà nước trong hoạt động tố tụng hình sự*, Tạp chí Dân chủ và pháp luật, số 3/2001, tr 5-7.

15. Hoàng Thị Quỳnh Chi, *Bàn về trách nhiệm bồi thường nhà nước trong hoạt động tố tụng dân sự, tố tụng hành chính theo dự thảo luật bồi thường nhà nước*, Tạp chí Kiểm sát , Số 08/2009, tr 37-40.

16. Nguyễn Văn Hậu, *Thách thức trong công tác tư pháp môi trường ở Việt Nam và kiến nghị*.

**DỰ ÁN TĂNG CƯỜNG NĂNG LỰC QUẢN LÝ  
MÔI TRƯỜNG NƯỚC LƯU VỰC SÔNG**

**BÁO CÁO KHẢO SÁT  
PHỤC VỤ XÂY DỰNG THÔNG TƯ QUY ĐỊNH THỦ TỤC  
THỰC HIỆN BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG**

**NHÓM THỰC HIỆN: LÊ TUẤN SƠN**

**NGUYỄN MAI HẠNH**

**TRẦN THANH HƯƠNG**

**HÀ NỘI, NĂM 2016**



## MỤC LỤC

I. SỰ CẦN THIẾT PHẢI THỰC HIỆN KHẢO SÁT .....	1
II. MỤC ĐÍCH KHẢO SÁT .....	3
III. ĐỊA ĐIỂM, ĐỐI TƯỢNG, THỜI GIAN .....	3
IV. PHƯƠNG PHÁP, NỘI DUNG KHẢO SÁT .....	3
V. KẾT QUẢ KHẢO SÁT.....	6
PHẦN I. KINH NGHIỆM TỪ CÁC VỤ VIỆC CỤ THỂ .....	6
1.1. Vụ việc cá chết trên sông Bưởi, huyện Thạch Thành.....	6
1.2. Vụ cá chết trên sông Chà Và.....	11
1.3. Vụ việc Vedan.....	18
PHẦN II. Ý KIẾN GÓP Ý CHO VIỆC XÂY DỰNG DỰ THẢO THÔNG TƯ .....	24
KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ .....	36
PHỤ LỤC 1: NỘI DUNG VÀ NHÓM ĐỐI TƯỢNG KHẢO SÁT .....	38
PHỤ LỤC 2. KẾ HOẠCH KHẢO SÁT .....	43
PHỤ LỤC 3. CÁC ĐIỂM THẢO LUẬN .....	46

Thực hiện Nghiên cứu, rà soát các văn bản pháp luật quy định về bồi thường thiệt hại, nhóm nghiên cứu đã đề xuất khá nhiều các giải pháp và kiến nghị. Một trong những kiến nghị đó là đề xuất được quy trình thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại về môi trường tự nhiên. Trên cơ sở qui trình này, nhóm nghiên cứu đã xây dựng dự thảo Thông tư quy định thủ tục thực hiện bồi thường thiệt hại đối với môi trường. Để góp phần nâng cao chất lượng và hiệu quả thực thi trong thực tiễn của Thông tư, nhóm nghiên cứu đã đề xuất khảo sát về nội dung của Thông tư.

## **I. SỰ CẦN THIẾT PHẢI THỰC HIỆN KHẢO SÁT**

Theo đề xuất quy trình thực hiện bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên ở báo cáo Nghiên cứu, rà soát các văn bản pháp luật quy định về bồi thường thiệt hại, Nhóm tư vấn đã triển khai xây dựng Thông tư quy định thủ tục thực hiện bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên. Trong quá trình nghiên cứu, xây dựng Thông tư, nhóm tư vấn gặp một số vấn đề vướng mắc như sau:

Bước 1. Tiếp nhận Thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường.

Nghị định 03 Quy định là UBND các cấp, tổ chức, cá nhân phát hiện môi trường có dấu hiệu bị ô nhiễm, suy thoái có trách nhiệm thông báo cho cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường. Tuy nhiên không biết cơ quan nào trong UBND các cấp, Bộ Tài nguyên và môi trường tiếp nhận thông tin này là phù hợp nhất: Cơ quan Tài nguyên môi trường, cơ quan thanh tra hay là cơ quan nào? Có phải có cán bộ chuyên trách về vấn đề này không hay là cán bộ kiêm nhiệm

Về thời hạn phải xử lý Thông tin về ô nhiễm môi trường thì về nguyên tắc phải càng nhanh càng tốt đặc biệt với hành vi xả trộm và sự cố môi trường tuy nhiên chưa có quy định pháp luật nào về thời hạn này và nếu đề xuất thời gian ngắn thì địa phương có thể làm được không vì nếu không có cán bộ chuyên trách thì họ còn phải giải quyết rất nhiều việc chứ không chỉ việc này.

Bước 3, 4, 5. Thu thập dữ liệu, chứng cứ, Tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại

Trong việc xác định dữ liệu, chứng cứ cần thu thập, tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại theo quy định tại Nghị định 03 thì cơ

quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ phải thực hiện, tuy nhiên với trình độ của UBND cấp huyện thì có thể thực hiện được không hay cơ quan này có thể thuê chuyên gia tính toán, xác định thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại, các cơ quan này sẽ phối hợp với cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ xác định các loại dữ liệu, chứng cứ cần thu thập. Trên cơ sở đó Lựa chọn đơn vị quan trắc và phân tích các thông số môi trường để thu thập các dữ liệu, chứng cứ đã được xác định là cần thiết cho tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại.

Về kinh phí thuê chuyên gia tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại, thuê đơn vị quan trắc và phân tích các thông số môi trường lấy từ đâu ra? Từ quỹ bảo vệ môi trường Việt Nam, quỹ bảo vệ môi trường địa phương hay do Doanh nghiệp ứng ra làm, đến khi đòi được doanh nghiệp gây ô nhiễm thì sẽ thanh toán

Kinh phí cho họp Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ cũng như vậy, lấy ở đâu ra, từ quỹ BVMT hay từ ngân sách của nhà nước sau đó khi đòi được doanh nghiệp gây ô nhiễm sẽ trả lại.

Đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, phân tích môi trường ký hợp đồng với cơ quan nhà nước phải có quyền hạn và trách nhiệm gì, theo quy định của nhóm tư vấn thì có thực hiện được không, nếu thực hiện thì gặp vấn đề gì

#### Bước 6. Thẩm định dữ liệu, chứng cứ

Về việc thành lập Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ ở trung ương và địa phương như thế nào, Địa phương do giám đốc Sở TN&MT ra quyết định hay chủ tịch UBND tỉnh ra quyết định, tương tự ở trung ương là Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường hay Tổng cục trưởng TCMT ra quyết định.

Về thời hạn thu thập dữ liệu, chứng cứ, thời hạn thẩm định dữ liệu chứng cứ thì bao nhiêu ngày là phù hợp, thời gian do nhóm tư vấn đưa ra có dài qua hay ngắn quá, có thực hiện được không.

Các biểu mẫu mà nhóm tư vấn đưa ra thì theo nhóm tư vấn là phù hợp nhưng với người thực hiện thì có dễ thực hiện không.

Vì những lý do trên, cần thiết phải thực hiện khảo sát xin ý kiến các cơ quan thực hiện để đảm bảo Thông tư được xây dựng phù hợp với thực tiễn.

## II. MỤC ĐÍCH KHẢO SÁT

a. Mục đích chung: Thực hiện khảo sát thực tế nhằm xây dựng nội dung Thông tư quy định thủ tục thực hiện bồi thường thiệt hại đối với môi trường, đảm bảo nội dung Thông tư sẽ xây dựng phù hợp với tình hình thực tế chứ không mang tính lý thuyết

b. Mục đích cụ thể:

1. Nghiên cứu và tiếp cận thông tin của các vụ việc đã xảy ra và đã được các địa phương xử lý nhằm hoàn thiện quy trình sẽ xây dựng trong Thông tư

2. Đánh giá khả năng áp dụng và các vướng mắc, bất cập trong việc áp dụng dự thảo quy trình giải quyết bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên với các vụ việc ô nhiễm môi trường cụ thể của địa phương để hoàn thiện các quy trình giải quyết bồi thường thiệt hại (quy trình đang tiến hành xây dựng) đối với môi trường tự nhiên;

3. Thu thập dữ liệu nhằm so sánh khả năng áp dụng dự thảo thông tư với tình hình thực tiễn của các địa phương.

## III. ĐỊA ĐIỂM, ĐỐI TƯỢNG, THỜI GIAN

+ **Địa điểm:** tỉnh, thành phố: Thanh Hóa, Đồng Tháp, Bà Rịa – Vũng Tàu và Thành phố Hồ Chí Minh

+ **Đối tượng:**

- Viện Tài nguyên và Môi trường  
- 2 vụ thiệt hại về tài sản (cá), 1 vụ thiệt hại về muối, thủy sản, đánh bắt thủy sản.

- Cơ quan quản lý: (1) Sở TNMT, (2) UBND tỉnh/Thành phố các cấp (gồm: cấp tỉnh/thành phố, cấp quận, huyện, cấp xã/phường).

- Các tổ chức, hiệp hội, doanh nghiệp và người dân.

+ **Thời gian:**

Từ ngày 3 tháng 6 năm 2016 đến ngày 10 tháng 6 năm 2016.

## IV. PHƯƠNG PHÁP, NỘI DUNG KHẢO SÁT

*Phương pháp khảo sát:*

- Phỏng vấn trực tiếp:

Người dân sống xung quanh khu vực bị ô nhiễm, thiệt hại về môi trường dẫn đến cá chết hàng loạt (trên sông Chà Và đối với khu vực miền nam, Sông Bưởi: Đối với Thanh Hóa)

- Hợp nhóm với các tổ chức, cá nhân có liên quan đến việc bồi thường thiệt hại đối với môi trường: Sở TNMT tỉnh; UBND các cấp; Tòa án nhân dân các cấp, Các tổ chức, hiệp hội liên quan và Doanh nghiệp để xin ý kiến về các vấn đề còn vướng mắc, bất cập trong quá trình xây dựng Thông tư.

- Điều tra khảo sát thực tế:

Viện Tài nguyên Môi trường TPHCM, Huyện Thạch Thành (Sông Bưởi đoạn bị ô nhiễm)- Thanh Hóa, Sông Chà Và: Bà Rịa Vũng Tàu

### ***Đối tượng khảo sát và nội dung***

**- Nội dung làm việc với Viện Tài nguyên và Môi trường TPHCM:**

Viện Tài nguyên và Môi trường thành phố Hồ Chí Minh là đơn vị thực hiện đánh giá ô nhiễm của 02 vụ việc đó là Vụ công ty TNHH Vedan Việt Nam xả thải chất ô nhiễm ra sông Thị Vải và vụ cá chết trên sông Chà Và. Với kinh nghiệm giải quyết các vụ việc trên, nhóm nghiên cứu có buổi làm việc với đại diện của Viện về các nội dung có liên quan.

**- Nội dung làm việc tại các Tỉnh/thành phố**

- Kinh nghiệm trong việc xác định vi phạm, mức độ ô nhiễm, giải quyết bồi thường thiệt hại do hành vi gây ô nhiễm môi trường tại địa phương trong thời gian qua

- Xin ý kiến về các vấn đề khó khăn, vướng mắc trong quá trình xây dựng dự thảo Thông tư, cụ thể:

+ Cơ quan thuộc UBND các cấp sẽ tiếp nhận thông tin về ô nhiễm và thực hiện bồi thường thiệt hại, mức độ sẵn sàng tiếp nhận nhiệm vụ này.

+ Thời hạn phải xử lý thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường, thời hạn phải thu thập dữ liệu, chứng cứ để có thể xác định thiệt hại

+ Kinh phí ứng trước để thuê đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc các thông số môi trường, thuê chuyên gia tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại, kinh phí họp hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ lấy từ nguồn nào? cơ quan thực hiện thủ tục bồi thường thiệt hại; quỹ

bảo vệ môi trường địa phương hay doanh nghiệp thu thập dữ liệu, chứng cứ phải tự ứng ra trước?

+ Quyền hạn và trách nhiệm của Đơn vị cung cấp dịch vụ thu thập dữ liệu, chứng cứ như dự kiến trong dự thảo Thông tư có phù hợp không

+ Ai sẽ là người ra quyết định thành lập Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ ở trung ương và địa phương.

+ Xin ý kiến về nội dung và hình thức của các biểu mẫu đã được xây dựng trong Dự thảo Thông tư.

+ Khả năng áp dụng quy trình giải quyết bồi thường thiệt hại đối với môi trường vào các vụ việc ô nhiễm môi trường cụ thể của địa phương; dự báo các vướng mắc, bất cập khi áp dụng quy trình này.

- Các điều kiện bảo đảm để thực hiện quy trình bồi thường thiệt hại đã xây dựng nhằm giải quyết bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên tại địa phương.

- Đoàn khảo sát:

<b>TT</b>	<b>Họ và tên</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Chức vụ</b>
1	Lê Tuấn Sơn	Tổng cục Thi hành án dân sự, Bộ Tư Pháp	Giám đốc trung tâm Thống kê, quản lý dữ liệu và ứng dụng công nghệ thông tin
2	Nguyễn Mai Hạnh	Cục Bồi thường nhà nước, Bộ Tư pháp	
3	Trần Thanh Hương	Đoàn Luật sư TP. HCM	Chuyên gia Luật
4	Trần Mai Phương	Viện Khoa học môi trường	Phó trưởng phòng Kinh tế môi trường
5	Nguyễn Hoàng Phương Lan	Viện Khoa học môi trường	Phó trưởng phòng Quản lý môi trường và phát triển bền vững

6	Lê Thanh Nga	Viện Khoa học môi trường	Nghiên cứu viên
7	Dương Xuân Điệp	Viện Khoa học môi trường	Phó trưởng phòng Thông tin, tư vấn và đào tạo

## V. KẾT QUẢ KHẢO SÁT

### PHẦN I. KINH NGHIỆM TỪ CÁC VỤ VIỆC CỤ THỂ

#### 1.1. Vụ việc cá chết trên sông Bưởi, huyện Thạch Thành

Từ sáng ngày 04/05/2016, trên sông Bưởi đoạn từ giáp xã Ân Nghĩa (huyện Lạc Sơn, tỉnh Hòa Bình) chảy dọc địa bàn xã Thạch Lâm, huyện Thạch Thành nước sông đổi màu đen lục, sủi bọt, có mùi hôi và xuất hiện cá chết hàng loạt (cả cá nuôi lồng và cá tự nhiên). Tính đến 10h00 ngày 07/05/2016, tổng số lượng cá chết của các hộ nuôi cá lồng trên địa bàn huyện Thạch Thành là 17.385 kg, số lồng cá chết là 73/109 lồng của 32/49 hộ nuôi cá (chưa tính số lượng cá tự nhiên bị chết). Sau đó khối nước ô nhiễm tiếp tục di chuyển trên sông Bưởi (đến khoảng cách 45-50km tính từ điểm phát hiện đầu tiên), nhưng theo nhận định ban đầu của Sở TNMT tỉnh Thanh Hóa, mức độ ô nhiễm có suy giảm.

#### Xử lý sự việc của UBND tỉnh Thanh Hóa

Chỉ đạo Sở TN&MT Thanh Hóa tổ chức lấy mẫu, quan trắc chất lượng nước sông Bưởi tại khu vực có dấu hiệu ô nhiễm và các vị trí cá chết;

Chỉ đạo Sở TN và MT phối hợp với Sở TNMT tỉnh Hòa Bình tổ chức làm việc ngay với Công ty Cổ phần Mía đường Hòa Bình và Nhà máy sản xuất tinh bột sản thuộc Công ty TNHH Tân Hiếu Hưng;

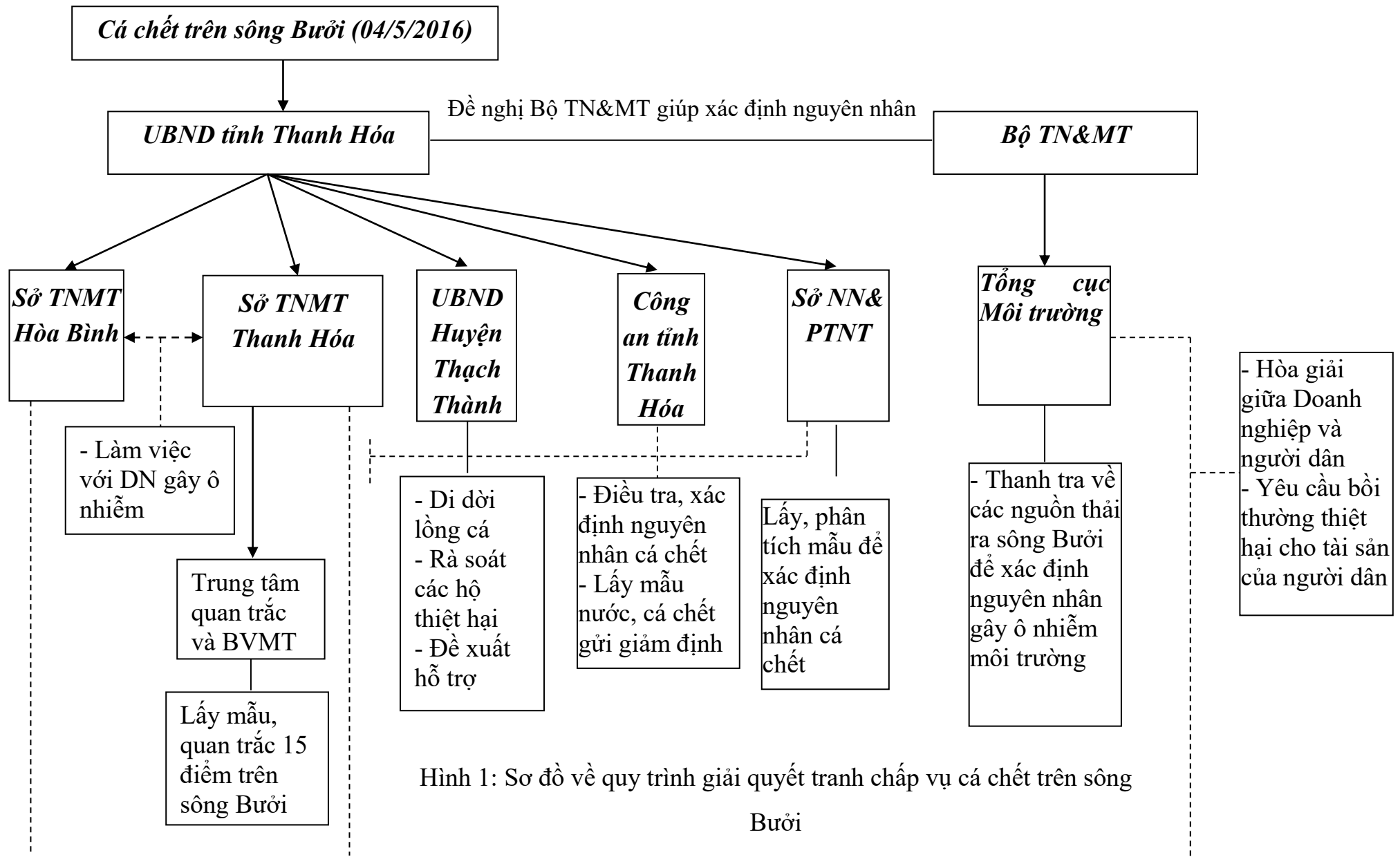
Chỉ đạo Sở TN và MT phối hợp với UBND huyện Thạch Thành tiến hành di dời các lồng bè cá khỏi khu vực ô nhiễm, rà soát các hộ bị thiệt hại để đề xuất hỗ trợ kịp thời nhằm ổn định tinh thần và đời sống cho nhân dân; tổ chức thu gom, tiêu hủy số cá lồng và cá tự nhiên chết đảm bảo vệ sinh môi trường theo quy định; chỉ đạo UBND các xã trên dọc sông Bưởi hạn chế sử dụng nước sông trong thời gian này, thực hiện các biện pháp để hạn chế thiệt hại do ô nhiễm môi trường nước sông Bưởi.

Giao Công an tỉnh chủ trì phối hợp với Sở TNMT, Sở NN&PTNT, Sở Khoa học và Công nghệ, UBND huyện Thạch Thành tiến hành điều tra vụ việc gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng nước sông Bưởi, xử lý vi phạm theo quy định của pháp luật, kiến nghị dừng hoạt động đối với Nhà máy Mía đường Hòa Bình.

Đề nghị “Bộ TN&MT giúp tỉnh Thanh Hóa xác định rõ nguyên nhân gây ô nhiễm môi trường, mức độ ô nhiễm và có các giải pháp khắc phục tình trạng ô nhiễm môi trường nước sông Bưởi, đồng thời có biện pháp xử lý vi phạm đối với Công ty cổ phần mía đường Hòa Bình làm cơ sở yêu cầu Công ty đền bù thiệt hại về kinh tế cho nhân dân và hỗ trợ Thanh hóa quan trắc trầm tích sông Bưởi để xem xét vấn đề ô nhiễm trầm tích sông.

*Qua nghiên cứu hồ sơ và thực địa vụ việc nói trên, nhóm nghiên cứu rút ra các bước thu thập dữ liệu, chứng cứ phục vụ việc xác định vi phạm, mức độ ô nhiễm tại sông Bưởi như sau:*





Hình 1: Sơ đồ về quy trình giải quyết tranh chấp vụ cá chết trên sông Bưởi

### *1. Quan trắc, lấy mẫu phân tích môi trường nước sông Bưởi khu vực cá chết*

Trung tâm quan trắc và bảo vệ môi trường Thanh hóa thực hiện lấy mẫu, quan trắc 15 điểm trên sông Bưởi liên tục trong các ngày 07 và 08 tháng 5 năm 2016 tại khu vực có dấu hiệu ô nhiễm và các vị trí cá chết.

Sở NN và PTNT đã thực hiện lấy, phân tích mẫu môi trường cá chết. Công an tỉnh Thanh Hóa thành lập tổ điều tra, xác định nguyên nhân cá chết, tiến hành lấy mẫu nước thải, cá chết và gửi giám định tại Viện Khoa học Hình sự, Bộ Công an.

### *2. Xác định các nguồn thải gây ô nhiễm nước sông Bưởi*

Để xác định các nguồn thải gây ô nhiễm nước sông Bưởi, Sở TNMT Thanh Hóa đã phối hợp với Sở TNMT tỉnh Hòa Bình tổ chức làm việc ngay với Công ty cổ phần mía đường Hòa Bình và Nhà máy sản xuất tinh bột sắn.

Tiếp đó, Tỉnh Thanh Hóa phối hợp với Tỉnh Hòa Bình, Tổng cục Môi trường xác định các nguồn thải chính trên khu vực sông Bưởi bao gồm 03 nguồn thải chính: Công ty cổ phần mía đường Hòa Bình, Nhà Máy sản xuất tinh bột sắn thuộc Công ty TNHH Tân Hiếu Hưng, hộ chăn nuôi lợn Nguyễn Ngọc Sáng, tuy nhiên tại thời điểm xảy ra sự việc cá chết chỉ có hộ chăn nuôi lợn Nguyễn Ngọc Sáng có hành vi xả thải ra môi trường không qua xử lý, 02 nhà máy còn lại không phải mùa sản xuất nên đang ở trong thời gian nghỉ. Trước khi nghỉ 2 công ty có vệ sinh nhà xưởng, thiết bị và xả nước thải ra môi trường và tại thời điểm thanh tra, kiểm tra, phát hiện nhà máy sản xuất tinh bột sắn có đường ống xả ngầm đường kính 16cm có thể xả thải trực tiếp ra môi trường còn Công ty cổ phần Mía đường Hòa Bình đang trong giai đoạn chạy vận hành thử và chưa có hệ thống xử lý nước thải nên toàn bộ nước thải được xả trực tiếp ra môi trường.

### *3. Tiến hành di dời các lồng bè cá ra khỏi khu vực ô nhiễm, hỗ trợ các hộ bị thiệt hại và thu gom, tiêu hủy cá chết*

Thực hiện chỉ đạo của UBND tỉnh Thanh Hóa, Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh hóa đã phối hợp với UBND huyện Thạch Thành tiến hành di dời các lồng bè cá ra khỏi khu vực ô nhiễm, rà soát lại các hộ bị thiệt hại để đề xuất hỗ trợ (bằng tiền và gạo: 2 triệu đồng và 20 kg gạo/hộ). Tổ chức thu gom, tiêu hủy số cá lồng và cá tự nhiên bị chết, chỉ đạo UBND các xã trên dọc sông Bưởi

hạn chế sử dụng nước sông trong thời gian có sự việc xảy ra. Thực hiện các biện pháp để hạn chế thiệt hại do ô nhiễm môi trường nước sông Bưởi. Thông báo kịp thời cho nhà máy cấp nước Kim Tân- Công ty TNHH MTV cấp nước Thanh Hóa và các địa phương liên quan để biết và chủ động trong việc sử dụng nước sông Bưởi cho sản xuất.

#### *4. Yêu cầu bồi thường thiệt hại*

Do dòng nước thải gây ô nhiễm làm cá chết chỉ tập trung thành một khối chảy qua sông Bưởi trong thời gian 2 ngày đêm sau đó lại chảy tiếp xuống hạ lưu và tại thời điểm thanh tra, kiểm tra và khảo sát thực địa dòng sông hết ô nhiễm nên việc yêu cầu bồi thường thiệt hại chỉ dừng lại là yêu cầu bồi thường thiệt hại cho tài sản mà cụ thể là cá chết của người dân (1,4 tỷ đồng – Công ty mía đường Hòa Bình đã bồi thường thiệt hại cho người dân) mà chưa tiến hành yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên và xử phạt vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường đồng thời đình chỉ hoạt động của nhà máy chế biến tinh bột sắn và nhà máy mía đường Hòa Bình và yêu cầu các công ty này đầu tư xây lắp hệ thống bảo vệ môi trường, hệ thống xử lý nước thải theo đúng thiết kế được thẩm định, đánh giá đảm bảo mới cho hoạt động trở lại.

Các khó khăn trong việc xác định nguyên nhân và giải quyết tranh chấp vụ cá chết sông Bưởi:

- Dòng nước thải gây ô nhiễm làm chết cá di chuyển rất nhanh (2 ngày đêm) nên nếu không kịp lấy mẫu phân tích thì không thể thu thập được dữ liệu, chứng cứ.

- Dòng nước này đi đến đâu sẽ gây chết cá ở đó nên nếu các cơ quan chức năng không kịp thời có phương án hướng dẫn người dân xử lý thì thiệt hại sẽ rất lớn.

- Tại thời điểm thanh tra, 2/3 doanh nghiệp có liên quan đều đã dừng hoạt động nên khó lấy được chứng cứ xả thải gây ô nhiễm.

- Mặc dù các doanh nghiệp này có gây ô nhiễm môi trường nhưng do thời gian gây ô nhiễm môi trường ít nên chưa có cơ sở để yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên (căn cứ để xác định thiệt hại được tính theo chi phí phục hồi môi trường).

## 1.2. Vụ cá chết trên sông Chà Và

Theo phản ánh của người dân, khoảng 22 h ngày 05/9/2015 đến 2 h sáng ngày 06/9/2015 cá nuôi lồng bè trên khu vực 1, 2, 3, thuộc sông Chà Và, xã Long Sơn, thành phố Vũng Tàu có hiện tượng chết hàng loạt bất thường với tỷ lệ chết từ 30 – 50% và tiếp tục chết đến rạng sáng ngày 06/9/2015. Cũng theo người dân, tại thời điểm này, nguồn nước có màu đen, mùi hôi nồng nặc, sau đó cá nuôi có hiện tượng nổi đầu và chết rất nhanh trên tất cả các đối tượng nuôi (cá bớp, cá chim, cá chẽm,...) và ở mọi lứa tuổi từ cá giống đến cá thương phẩm.

### **Các bước đã thực hiện để xác định nguyên nhân cá chết**

Thực hiện chỉ đạo của UBND tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu về xử lý sự cố ô nhiễm môi trường gây thiệt hại cho người nuôi cá lồng bè trên sông Chà Và ngày 06/9/2015 trong đó giao Sở TNMT phối hợp với Viện Môi trường và Tài nguyên cùng các cơ quan liên quan khẩn trương thu thập dữ liệu, số liệu để xác định các nguyên nhân gây ra vụ việc cá nuôi lồng bè trên sông Chà Và bị chết trên cơ sở pháp lý, thực tiễn, khoa học và xác định các đơn vị, chủ thể có liên quan chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại cho các hộ dân nuôi cá lồng bè bị chết, từ ngày 08 – 14/9/2015, Sở TNMT đã phối hợp chặt chẽ với Viện Môi trường và Tài nguyên, Sở NN&PTNT, phòng Cảnh sát phòng chống tội phạm về môi trường và các cơ quan liên quan khẩn trương tổ chức khảo sát, lấy mẫu nước thải, thu thập dữ liệu, số liệu đối với các cơ sở chế biến hải sản tại xã Tân Hải, khảo sát lấy mẫu nước sông Chà Và.

Đồng thời Chủ tịch UBND tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu cũng ra quyết định thanh việc chấp hành quy định pháp luật về bảo vệ môi trường, đất đai và xây dựng đối với 22 tổ chức, cá nhân hoạt động chế biến thủy hải sản và bột cá tại khu vực xã Tân Hải, huyện Tân Thành từ ngày 14 đến ngày 25/9/2015.

Các hoạt động thu thập dữ liệu, chứng cứ mà Viện Môi trường và Tài nguyên đã phối hợp với Sở Tài nguyên và Môi trường thực hiện bao gồm:

*1. Xác định các hoạt động kinh tế - xã hội gây ô nhiễm sông Chà Và. Kết quả trong khu vực sông Chà và bị ô nhiễm hiện có các hoạt động kinh tế - xã hội chính sau:*

- Hoạt động nuôi cá lồng bè và nuôi hào trên sông

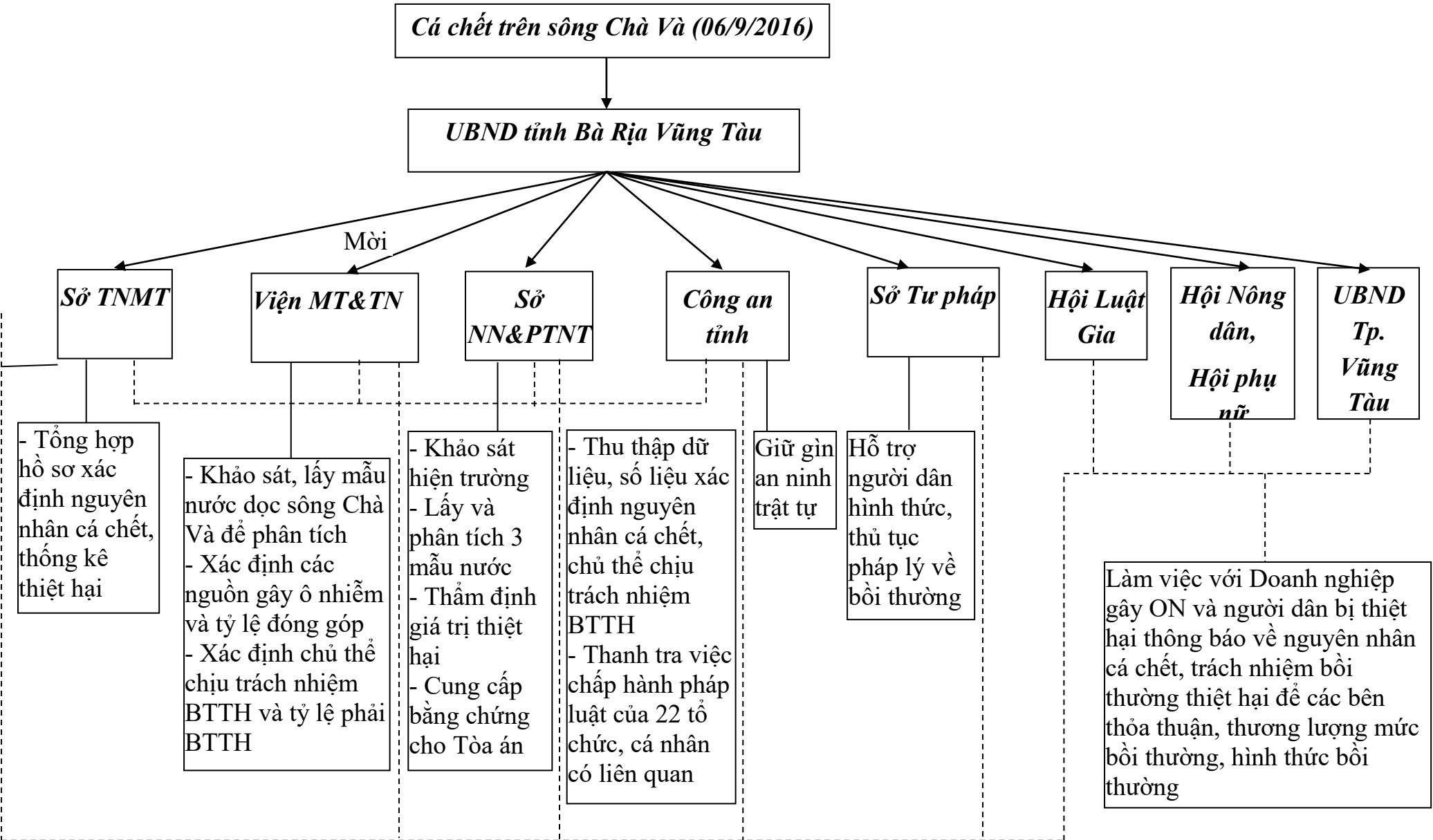
- Hoạt động nuôi trồng thủy sản trong ao/đầm
- Hoạt động sản xuất công nghiệp
- Hoạt động sản xuất muối
- Các khu dân cư xả nước thải sinh hoạt ra sông Chà Và

## 2. *Đo đạc chất lượng nước sông Chà Và*

Chi cục Thú y thuộc Sở NN&PTNT đã tiến hành khảo sát hiện trường và lấy 03 mẫu nước để xét nghiệm. Kết quả đo nhanh tại hiện trường cho thấy hàm lượng oxy hòa tan rất thấp, chỉ đạt 0,5 mg/l (thấp hơn nhiều so với QCVN về chất lượng nước mặt bảo vệ đời sống thủy sinh là  $DO \geq 4$  mg/l). Kết quả phân tích các mẫu nước cho thấy chỉ tiêu Mn vượt ngưỡng cho phép 21 lần, chỉ tiêu Cu (ở mẫu F02 và F03) vượt ngưỡng cho phép 4 – 7 lần; chỉ tiêu  $NH_3$  (ở mẫu F01 và F02) vượt ngưỡng gấp 3 lần.

Để đánh giá diễn biến chất lượng nước sông Chà Và, ngày 14/5/2015, Viện Môi trường và Tài nguyên đã tiến hành khảo sát, lấy mẫu nước dọc sông Chà Và dưới sự giám sát của Chi cục BVMT, Thanh tra Thủy sản, phòng PC 49 và một số cơ quan báo đài từ khu vực Cầu Chà Và đến trước khu vực công số 6 và lấy 9 mẫu nước tại 9 vị trí để giám định (ký hiệu từ M1 đến M9). Trên cơ sở kết quả phân tích 9 mẫu nước, Viện Môi trường và Tài nguyên đã đánh giá các thông số sau:

- a, Diễn biến nồng độ oxy hòa tan trong nước (DO):
- b) Diễn biến nồng độ Amônia ( $NH_4^+$ )
- c) Diễn biến nồng độ nitrit:



Hình 2: Sơ đồ về quy trình giải quyết tranh chấp vụ cá chết trên sông Chà Và

**Bảng 1: Kết quả khảo sát chất lượng nước sông ngày 14/9/2015**

Vị trí lấy mẫu	Nhiệt độ (°C)	pH	DO (mg/l)	TSS (mg/l)	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> (mg/l)	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> (mg/l)
M1 (khu vực cầu Chà Và)	27,9	7,45	2,85	54	KPH	0,07
M2 (khu vực nuôi lồng bè)	27,9	7,68	2,70	28	KPH	0,09
M3 (khu vực nuôi lồng bè)	28,1	7,73	3,12	41	KPH	0,08
M4 (Cách cống số 6 3,5 km)	28,1	7,50	3,93	45	KPH	0,10
M5 (nằm giữa cống số 6 và khu nuôi lồng bè)	28,1	7,45	3,71	45	0,22	0,15
M6 (Cách cống số 6 khoảng 1,37 km)	28,0	7,49	1,88	54	0,34	0,15
M7 (sau cống số 6)	28,1	7,79	0,00	56	1,23	0,30
M8 (Sau cống số 6)	28,1	7,72	0,00	34	4,48	KPH
M9 (trước cống số 6)	28,0	7,68	0,00	127	28,00	KPH
QCVN 38:2011/BTNMT		6,5-8,5	≥4	100	1,00	0,02

Để mô phỏng lại diễn biến chất lượng nước sông Chà Và vào thời điểm cá chết ngày 05 – 06/9/2015 Viện Môi trường và Tài nguyên đã áp dụng công cụ mô hình toán MIKE 21 để đánh giá, trong đó hai nhóm thông số đầu vào của mô hình được cập nhật sát với thực tế ngày 05 – 06/9 gồm: (1) Diễn biến mực nước tại trạm Hải văn Vũng Tàu và (2) Chế độ xả thải tại cống số 6.

3. *Xác định các nguồn gây ô nhiễm và tỷ lệ đóng góp của các nguồn gây ô nhiễm nước sông Chà Và dẫn đến cá nuôi lồng bè bị chết:*

Qua thực tế điều tra, khảo sát, tính toán khoa học, Viện Môi trường và Tài nguyên đã nhận định có 04 nguồn gây ô nhiễm nước sông Chà Và gồm:

- Sự lan truyền ô nhiễm do nước thải từ khu vực cống số 6 xả ra theo triều.
- Ô nhiễm do chính hoạt động của các lồng bè
- Nước thải từ các ao/đầm nuôi thủy sản trên lưu vực (mức độ ô nhiễm không cao do chủ yếu là nuôi quảng canh)
- Nước thải sinh hoạt từ khu vực xã Long Sơn thoát ra (không đáng kể)

Trên cơ sở tính toán bằng số liệu thực tiễn, khoa học, kết hợp với dữ liệu quan trắc mực nước tại Trạm Hải văn Vũng Tàu, Viện Môi trường và Tài nguyên đã xác định nguyên nhân gây cá nuôi lồng bè trên sông Chà Và từ ngày 06 đến ngày 14/9/2015 là do ô nhiễm nguồn nước (chủ yếu là do thiếu oxy hòa tan và ngộ độc với nitrit) trong đó nguồn gây ô nhiễm chính là do hoạt động xả thải từ cống số 6. Cụ thể theo kết quả khảo sát, chạy mô hình MIKE 21, Viện Môi trường và Tài nguyên đã đánh giá tỷ lệ của các nguồn gây ô nhiễm môi trường nước trong kh vực bằng tỷ lệ phần trăm tải lượng ô nhiễm của từng người thải theo thông số chính là BOD5 vì nguyên nhân chính dẫn đến cá chết được xác định là do thiếu hụt oxy hòa tan mà sự thiếu hụt oxy hòa tan là do oxy trong nước bị tiêu thụ để phân hủy BOD5. Theo đó, nếu tính theo BOD5 thì cống số 6 đóng góp khoảng 76,64% tải lượng ô nhiễm, chính hoạt động nuôi cá lồng bè đóng góp khoảng 15,39% tải lượng ô nhiễm.

**Bảng 2: Tỷ lệ của các nguồn thải tính theo BOD5**

TT	Nguồn thải	Hệ số phát thải	Quy mô nguồn thải	Tải lượng ô nhiễm kg/ngày	Tỷ lệ (%)
1	Cống số 6	250 g/m <sup>3</sup>	51300 m <sup>3</sup> /ngày	12.825	76,64
2	Hoạt động nuôi cá lồng bè	117,5 kg/ha/ngày	21,92 ha	2.576	15,39
3	Hoạt động nuôi thủy sản trong ao/đầm (nuôi quảng canh)	1,2 kg/ha/ngày	810,6 ha	973	5,81
4	Nước thải sinh hoạt	30 g/người/ngày	12000 người	360	2,15
	<b>Tổng cộng</b>			<b>16.734</b>	<b>100,00</b>

#### 4. Điều tra, thống kê thiệt hại

Theo số liệu thống kê, tính toán thiệt hại ban đầu do Sở Nông nghiệp và phát triển nông thôn Bà Rịa Vũng Tàu thực hiện, Tổng giá trị thiệt hại trong đợt 1 khoảng 6.358.330.000 đồng, Tổng giá trị thiệt hại trong đợt 2 khoảng 10.927.295.000 đồng.



Tổng cộng thiệt hại theo thống kê, tính toán ban đầu do Sở NN&PTNT chủ trì thực hiện trong 02 đợt là 17.285.625.000 đồng (khoảng 121,34 tấn cá bị chết)

#### 5. Xác định đơn vị chủ thể chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại

Do nguyên nhân chính của việc gây ô nhiễm sông Chà Và làm cá chết là sự lan truyền ô nhiễm từ khu vực cống số 6 thải ra, do đó các đơn vị, chủ thể xả thải nước thải ra khu vực cống số 6 phải có trách nhiệm bồi thường thiệt hại.

Xả thải ra cống số 6 có 14 cơ sở xả nước thải trong đó có 01 cơ sở đã ngưng hoạt động từ đầu năm 2015 tuy nhiên do vấn đề gây ô nhiễm nguồn nước trong đầm chứa nước thải trước cống số 6 là cả một quá trình tích lũy lâu dài khoảng từ năm 1998 đến nay, trong đó có sự góp phần gây ô nhiễm của cả 14 cơ sở sản xuất nêu trên, do đó tất cả 14 cơ sở phải có trách nhiệm BTTH với tỷ lệ đóng góp gây ô nhiễm sông Chà Và là 76,64%.

Để làm cơ sở yêu cầu các chủ nguồn thải đền bù thiệt hại theo quy định của pháp luật, Viện Môi trường và Tài nguyên đã đề tính tỷ lệ đóng góp theo % tải lượng BOD5 của từng nguồn thải theo giá trị cao nhất trong số các kết quả phân tích mẫu nước thải có được từ trước đến nay (dựa trên quy định tại mục 2 Điều 5 của Nghị định số 03/2015/NĐ-CP)

Kết quả tính toán tỷ lệ % tải lượng BOD5 của từng nguồn xả thải vào đầm chứa nước trước cống số 6

STT	Tên cơ sở	Nồng độ BOD5 (mg/l)	Lưu lượng nước thải (m <sup>3</sup> /ngày)	Tải lượng BOD5 (kg/ngày)	Tỷ lệ % gây ô nhiễm
1	Công ty TNHH Thủy sản Hòa Thắng	800	333	266,40	14,15
2	Công ty TNHH Thịnh An	800	305	244,00	12,96
3	Công ty TNHH Phước An	1100	218	239,80	12,74
4	DNTN CBHS Trọng Đức	780	632	492,96	26,18
5	DNTN Đại Quang	340	44	14,96	0,79
6	DNTN Trung Sơn	860	54	46,44	2,47

7	DNTN Thương Thương	164	33	5,41	0,29
8	DNTN Đông Hải	850	172	146,20	7,77
9	DNTN Tân Thành	2850	87	247,95	13,17
10	Công ty TNHH Nghệ Huỳnh	343	86	29,50	1,57
11	DNTN Chế biến bột cá Phúc Lộc	570	128	72,96	3,88
12	DNTN Gia Hòa	580	98	56,84	3,02
13	Chi nhánh DNTN Thành Đạt	1090	15	16,35	0,87
14	DNTN Mỹ Sương	576	5	2,88	0,15
	Tổng cộng		2210	1.882,65	100,00

#### 6. Đề xuất quy trình yêu cầu bồi thường thiệt hại

Nguyên nhân chính làm ô nhiễm nguồn nước sông Chà Và và gây thiệt hại về vật chất cho các hộ dân nuôi cá lồng bè vừa qua là do hoạt động xả thải nước thải của 14 cơ sở chế biến hải sản tại xã Tân Hải, huyện Tân Thành, do đó vấn đề yêu cầu các cơ sở bồi thường thiệt hại được căn cứ theo quy định của Bộ luật Dân sự 2005 (theo chương XXI về trách nhiệm bồi thường thiệt hại ngoài hợp đồng) và Nghị quyết số 03/2006/NQ-HĐTP. Theo đó việc yêu cầu BTTH được thực hiện theo 02 bước:

Thứ nhất: Thỏa thuận giữa các hộ nuôi cá lồng bè bị thiệt hại và các cơ sở chế biến hải sản gây thiệt hại về mức bồi thường, hình thức bồi thường. Trong trường hợp này, các ngành, địa phương có liên quan sẽ hỗ trợ các hộ nuôi cá lồng bè chứng minh việc các cơ sở chế biến hải sản gây ô nhiễm, gây thiệt hại và tổ chức cuộc họp với các cơ sở chế biến hải sản để thương lượng, thỏa thuận bồi thường thiệt hại.

Thứ hai: Trong trường hợp các bên không thương lượng thỏa thuận được mức bồi thường thiệt hại, lúc này sẽ tiến hành giải quyết tranh chấp về bồi thường thiệt hại tại Tòa án theo Bộ luật Tố Tụng Dân sự 2004. Trong trường hợp này, các ngành, địa phương có liên quan sẽ hỗ trợ các hộ nuôi cá lồng bè khởi kiện ra Tòa án và chuẩn bị các hồ sơ, bằng chứng (về mặt khoa học, pháp lý,..) để cung cấp cho Tòa án.

7. *Phân công trách nhiệm cụ thể cho các đơn vị chức năng: Sở TN&MT, Sở NN&PTNT, Sở Tư Pháp, Công an tỉnh, UBND Tp Vũng Tàu, Hội Luật Gia, Hội nông dân, Hội phụ nữ trong việc hỗ trợ người dân yêu cầu bồi thường thiệt hại.*

Các khó khăn trong vụ xác định nguyên nhân và giải quyết tranh chấp vụ cá chết trên sông Chà Và:

- Thiệt hại do rất nhiều đối tượng gây ra (14 doanh nghiệp xả thải) và do cả chính người dân trong hoạt động nuôi trồng gây nên (21%)
- Mặc dù việc thu thập dữ liệu, chứng cứ, tính toán thiệt hại đã được thực hiện rất bài bản, đã có sự tham gia của toàn thể các cơ quan chức năng của địa phương, tuy nhiên việc yêu cầu bồi thường thiệt hại cũng không đơn giản, các doanh nghiệp vẫn không đồng ý bồi thường. Đến thời điểm hiện nay đã hơn 1 năm kể từ khi xảy ra thiệt hại, mới chỉ có 1 doanh nghiệp thực hiện trách nhiệm của mình và cũng mới chỉ là hỗ trợ thiệt hại chứ chưa phải bồi thường thiệt hại.

### **1.3. Vụ việc Vedan**

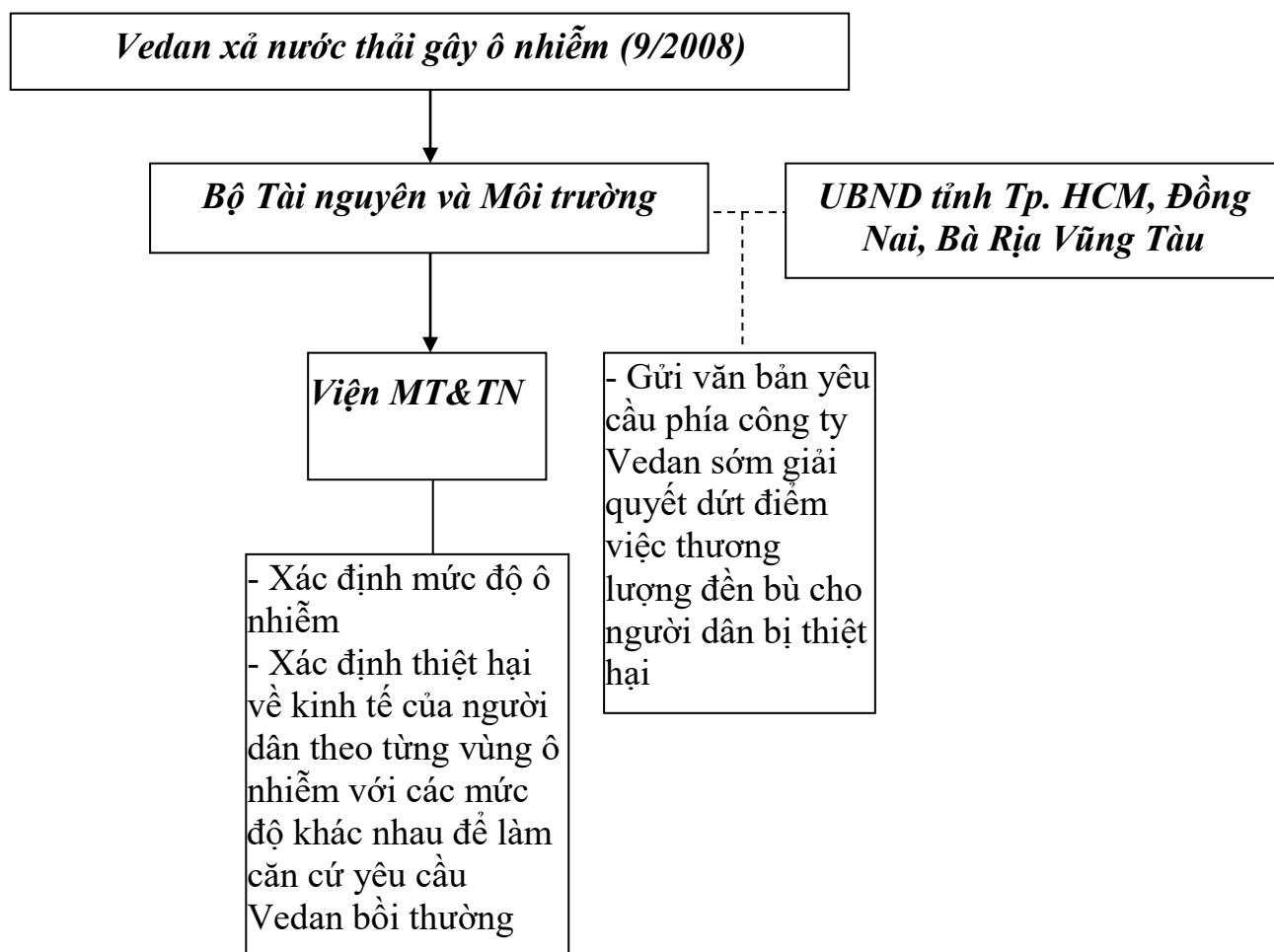
Tháng 9 năm 2008, Công ty cổ phần hữu hạn Vedan Việt Nam bị bắt quả tang vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường xả nước thải chưa qua xử lý đạt tiêu chuẩn môi trường ra sông Thị Vải với lưu lượng 44.800m<sup>3</sup> mỗi tháng. Chất độc hại được xả thẳng ra sông Thị Vải chảy qua Thành phố Hồ Chí Minh, Đồng Nai, Bà Rịa - Vũng tàu gây ảnh hưởng nghiêm trọng tới môi trường, dẫn đến thiệt hại của hàng nghìn người dân sinh sống nhờ vào nguồn nước sông này.

Ngày 13/9/2008, cơ quan chức năng đã lập biên bản hành vi xả trộm nước thải chưa qua xử lý của Vedan ra sông Thị Vải. Kết luận của Đoàn kiểm tra liên ngành nêu rõ: *Việc lắp đặt hệ thống xử lý dịch thải và nước thải của Công ty Vedan là trái với quy trình xử lý chất thải và không đúng với nội dung báo cáo ĐTM đã được phê duyệt và vi phạm các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.* Hành vi trên đã ảnh hưởng nghiêm trọng đến môi trường sống của hệ động vật và thực vật ở lưu vực sông Thị Vải và ảnh hưởng nghiêm trọng đến đời sống vật chất và tinh thần của hơn 5.000 hộ dân sinh sống bằng nghề đánh bắt và nuôi trồng thủy sản.

Tuy nhiên, trong suốt thời gian 2008-2009, công ty Vedan không đồng ý đàm phán trực tiếp với người nông dân khi bị người dân yêu cầu bồi thường, chỉ chấp nhận đàm phán thông qua chính quyền về *hỗ trợ* nông dân.

Để có cơ sở pháp lý yêu cầu bồi thường thiệt hại về kinh tế cho người dân, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã giao cho Viện Môi trường và Tài nguyên (Đại học quốc gia thành phố Hồ Chí Minh) xác định mức độ ô nhiễm trên sông Thị Vải do công ty Vedan gây ra.

**Các hoạt động mà Viện Môi trường và Tài nguyên đã thực hiện để xác định thiệt hại về kinh tế của người dân vụ Vedan:**



Hình 3: Sơ đồ về quy trình giải quyết tranh chấp vụ Vedan

1. *Xác định vị trí địa lý của nguồn gây ô nhiễm.*
2. *Thống kê, tính toán quy mô của nguồn thải: lưu lượng thải, chế độ thải, đặc tính ô nhiễm của nguồn thải, nồng độ các chất ô nhiễm, tải lượng ô nhiễm, ...)*

3. Thu thập số liệu và điều tra khảo sát bổ sung về đặc điểm của nguồn tiếp nhận: địa hình, thủy văn, thủy lực dòng chảy, chất lượng nước, hệ thủy sinh, cấu trúc nền đáy trước và sau khi xảy ra sự cố gây ô nhiễm.
4. Tính toán xác định phạm vi gây ô nhiễm dựa vào các công cụ: Mô hình toán về thủy văn và chất lượng nước (MIKE 11, MIKE 21,...; Dữ liệu quan trắc chất lượng nước nhiều năm của các cơ quan quản lý và khoa học; Ảnh vệ tinh có độ phân giải cao được chụp vào các thời điểm khác nhau: trước khi xảy ra sự cố, ngay khi xảy ra sự cố và sau khi xảy ra sự cố

Kết quả tính toán lan truyền ô nhiễm từ việc xả thải đối với sông Thị Vải (sử dụng phần mềm MIKE 21) cho thấy:

Phạm vi ảnh hưởng đối với dòng chính sông Thị Vải khoảng 25 km, trong đó có khoảng 12 km bị ô nhiễm đặc biệt nghiêm trọng.

Phạm vi ảnh hưởng còn mở rộng vào các kênh rạch nhỏ, các khu vực nuôi trồng và đánh bắt thủy sản.

Kết quả quan trắc từ nhiều chương trình quan trắc khác nhau của trung ương và địa phương giai đoạn 1999 – 2008 cho thấy: Toàn bộ chiều dài dòng chính sông Thị Vải khoảng 31,5 km đều bị ô nhiễm với các mức độ khác nhau trong đó có khoảng 12 – 15 km đoạn ngang qua khu vực công ty Vedan bị ô nhiễm đặc biệt nghiêm trọng. Phạm vi ảnh hưởng ô nhiễm còn lan rộng sang phía sông Gò Gia, sông Bà Giỏi và các chi lưu khác của sông Thị Vải.

5. Thiết lập bản đồ phân vùng phạm vi ô nhiễm với các mức độ khác nhau: đặc biệt nghiêm trọng, nghiêm trọng, ô nhiễm.

Dựa vào chuỗi dữ liệu quan trắc có được, kết hợp với phân tích địa hình, chế độ thủy văn và kết quả chạy mô hình MIKE 21, khu vực bị ảnh hưởng bởi ô nhiễm từ sông Thị Vải có thể phân chia thành 3 vùng là Vùng ô nhiễm đặc biệt nghiêm trọng, vùng ô nhiễm nghiêm trọng và vùng ô nhiễm.

6. Chồng lớp bản đồ phân vùng phạm vi ô nhiễm với bản đồ địa chính và bản đồ hiện trạng sử dụng đất để xác định sơ bộ các đối tượng có khả năng bị ảnh hưởng bởi ô nhiễm.
7. Điều tra xác minh thực tế các đối tượng bị thiệt hại trong từng vùng ô nhiễm (nuôi trồng, đánh bắt thủy sản, làm muối, ...)

8. Đánh giá mức độ thiệt hại của từng loại hình sản xuất ứng với các mức ô nhiễm trong từng vùng.
9. Tính toán giá trị thiệt hại đối với từng loại đối tượng bị ảnh hưởng dựa trên: Số liệu thống kê từ các phiếu kê khai thiệt hại trực tiếp đã qua thẩm tra xác minh, từ đó tính ra mức thiệt hại bình quân cho mỗi ha đất canh tác trong từng vùng rồi nhân với tổng diện tích (ha) bị thiệt hại để có được giá trị tổng thiệt hại đối với từng loại đối tượng bị thiệt hại trong từng vùng (cách này thích hợp đối với loại hình nuôi trồng thủy sản và làm muối hoặc sản xuất nông nghiệp); Đánh giá tổng sản lượng đàn cá bị tổn thất dựa theo công thức chuyển đổi năng suất sinh thái.
10. Tổng hợp kết quả tính toán thiệt hại đối với từng loại đối tượng theo từng vùng
11. Xác định tỷ lệ % gây ô nhiễm của chủ nguồn thải đối với từng vùng bị ảnh hưởng để quy trách nhiệm bồi thường
12. Định giá trị bồi thường trên cơ sở kết quả tính toán giá trị thiệt hại từng vùng x tỷ lệ phần trăm gây ô nhiễm từng vùng.

### **Kết quả:**

#### *Trên tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu*

Thiệt hại đối với nuôi trồng	: 36.362.027.000 đồng
Thiệt hại đối với đánh bắt	: 16.203.238.000 đồng
Thiệt hại đối với sản xuất muối	: 1.054.373.000 đồng
Tổng cộng	: 53.619.640.000 đồng

#### *Trên địa bàn Tp. HCM*

Thiệt hại đối với nuôi trồng thủy sản	: 17.695.077.000 đồng
Thiệt hại đối với đánh bắt thủy sản	: 28.053.122.000 đồng
Tổng thiệt hại	: 45.748.200.000 đồng

#### *Trên địa bàn tỉnh Đồng Nai:*

Thiệt hại đối với nuôi trồng thủy sản	: 104.348.983 nghìn đồng
Thiệt hại đối với đánh bắt thủy sản	: 15.232.220 nghìn đồng
Tổng thiệt hại	: 119.581.203 nghìn đồng

*Tổng thiệt hại về kinh tế trên địa bàn 3 tỉnh/thành:*

Tỉnh Đồng Nai	: 119.581.203.000 đồng
Tỉnh Bà Rịa Vũng Tàu	: 53.619.640.000 đồng
Tp. HCM	: 45.748.200.000 đồng
Tổng cộng	: 218.949.043.000 đồng

(Hai trăm mười tám tỉ, chín trăm bốn mươi chín triệu, không trăm bốn mươi ba nghìn đồng)

Các khó khăn trong quá trình thu thập dữ liệu, chứng cứ:

- Dữ liệu về môi trường và tài nguyên quá ít: điều kiện địa chất, thủy văn, điều kiện biên,... dẫn đến để thu thập dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại tốn nhiều thời gian và chi phí
- Địa bàn phức tạp, nhiều sông rạch, mương nhỏ không có trên bản đồ
- Phần mềm phải mua giá cao
- Thiếu dữ liệu về môi trường nền
- Thông tin thiệt hại kinh tế từ phía dân thiếu chuẩn xác
- Chưa đủ cơ sở xác định thiệt hại về môi trường

**Nhận xét chung:**

Sau khi nghiên cứu 3 vụ việc cụ thể, khảo sát thực địa và trực tiếp phỏng vấn các tổ chức, cá nhân có liên quan, nhóm nghiên cứu đưa ra một số nhận xét, đánh giá như sau:

1. Nguyên nhân gây ra hiện tượng cá chết trong một loạt các vụ việc cụ thể chủ yếu là do hoạt động xả nước thải ra môi trường tiếp nhận chưa qua xử lý hoặc xử lý chưa đạt quy chuẩn do các doanh nghiệp gây ra.
2. Hành vi xả thải của các doanh nghiệp này gây hậu quả rất nghiêm trọng trên diện tích rộng của nhiều địa phương, địa bàn.
3. Thiệt hại do các hành vi xả thải của các vụ việc này bao gồm cả tài sản, lợi ích hợp pháp của người dân lẫn chức năng, tính hữu ích của môi trường
4. Việc yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường trong các vụ việc cụ thể nghiên cứu mới chỉ thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại về tài sản của người dân mà chưa yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi

trường tự nhiên. Và hầu hết các doanh nghiệp gây ô nhiễm không có tinh thần tự giác trong việc bồi thường thiệt hại do hành vi gây ô nhiễm mà mình gây ra, thậm chí ngay cả khi các cơ quan có thẩm quyền đưa ra bằng chứng cụ thể như vụ Sông Chà Và và Vụ Vedan thì cũng phải họp thương lượng nhiều lần mà vẫn chưa chấp nhận bồi thường thiệt hại, vụ Vedan thì phải dùng đến sức mạnh của thị trường thì Vedan mới chấp nhận bồi thường thiệt hại cho tài sản của người dân và Vụ sông Chà Và thì phải khởi kiện ra tòa để yêu cầu bồi thường thiệt hại cho tài sản của người dân.

5. Qua nghiên cứu 3 vụ việc, chúng ta thấy các cơ quan có thẩm quyền đều tiến hành các bước như sau:
  - Lấy mẫu phân tích, xác định nguyên nhân
  - Xác định các nguồn thải, các hoạt động gây ô nhiễm
  - Đề xuất các doanh nghiệp xả thải dừng hoạt động
  - Tiến hành thu gom, xử lý hậu quả gây ô nhiễm (xử lý cá chết, di dời lồng bè, hỗ trợ bà con gạo, thóc)
  - Xác định phạm vi gây ô nhiễm
  - Xác định các chủ thể gây thiệt hại cũng như thị phần các chủ thể phải bồi thường
  - Thu thập các dữ liệu, chứng cứ, điều tra thống kê tính toán thiệt hại, tiến hành thỏa thuận với doanh nghiệp và yêu cầu bồi thường thiệt hại
6. Qua 3 vụ việc ta thấy vai trò của các cơ quan nhà nước đặc biệt là UBND các cấp rất quan trọng, chịu trách nhiệm chính
7. Kể cả 3 vụ việc đều thấy sự vào cuộc của cả hệ thống chính trị: cơ quan nhà nước, các Bộ ngành (Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở NN&PTNN, Sở Tư pháp, công an, UBND tỉnh, huyện, xã,...) các tổ chức (Hội nghề cá, hội Luật gia, hội Nông dân, Hội phụ nữ, Mặt trận Tổ quốc), các cơ quan thông tin đại chúng.
8. Chưa có nhiều cơ quan có thẩm quyền đủ năng lực để thu thập dữ liệu, chứng cứ, tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại. Cả 3 vụ việc trừ vụ Thanh Hóa đều là Viện TN&MT. Nếu nhiều việc xảy ra cùng thời điểm thì rất khó có đủ năng lực để thực hiện. Vì vậy cần phải có cơ chế để nhiều tổ chức có thể thu thập dữ liệu, chứng cứ.



9. Đòi với các vụ việc môi trường, lấy mẫu, phân tích là một nhu cầu thiết yếu, cần hải có đủ năng lực, trang thiết bị, máy móc. Phương tiện, trang thiết bị hiện đại là một nhân tố quyết định chất lượng của dữ liệu, chứng cứ được thu thập. Thêm vào đó nhân lực con người cũng rất quan trọng trong việc xác định được các loại dữ liệu, chứng cứ cần thu thập, phương pháp sử dụng để tính toán thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại, chõng xếp bản đồ để xác định khu vực bị ảnh hưởng,...
10. Có thể do chế tài xử lý, có thể nhiều nguyên nhân, các doanh nghiệp xả thải gây ô nhiễm không tự giác chấp hành pháp luật môi trường và có tinh thần chây ì, trốn tránh trách nhiệm khi cơ quan nhà nước chưa chứng minh được hành vi gây ô nhiễm,
11. Cơ chế phối hợp giữa các cơ quan trong việc thu thập dữ liệu, chứng cứ và lấy mẫu phân tích chưa nhịp nhàng nên ảnh hưởng đến chất lượng và tiến độ.
12. Qua các vụ việc trên ta thấy thông tin môi trường ban đầu, môi trường nền ở Việt Nam không có (rất ít, nằm tản mạn, không chính thống), các cơ sở dữ liệu, tài liệu liên quan không có nhiều nên rất khó thu thập, tính toán thiệt hại. Khi xác định thiệt hại dựa trên dữ liệu nền cho các vụ việc, các cơ quan chức năng phải lật lại hồ sơ, phải phân tích bổ sung nhiều thông số,... rất khó khăn và mất thời gian.

## **PHẦN II. Ý KIẾN GÓP Ý CHO VIỆC XÂY DỰNG DỰ THẢO THÔNG TƯ:**

Để thu thập các ý kiến góp ý cho việc xây dựng dự thảo Thông tư, nhóm nghiên cứu đã tổ chức các buổi họp nhóm tại các thành phố gồm Thanh Hóa, Đồng Tháp, Bà Rịa – Vũng Tàu và Thành phố Hồ Chí Minh với sự tham dự của các đại biểu đại diện cho cơ quan quản lý, doanh nghiệp, tổ chức... Qua thảo luận tại các cuộc họp, có 32 ý kiến góp ý. Nhóm nghiên cứu tạm chia các ý kiến góp ý thành các vấn đề sau:

### **➤ Về tên gọi thông tư**

Xem lại tên của Thông tư: Theo tiêu đề thì hiểu là đã có quyết định xử lý bồi thường rồi, tuy nhiên nội dung của Thông tư thì lại thực hiện làm từ đầu chứ không phải là đã có quyết định xử lý rồi, vì thế nên xem xét tổng thể lại nội dung của thông tư và tiêu đề của thông tư, nên chỉnh sửa tên Thông tư thành: "Quy định thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi

trường". Ngoài ra, Dự thảo Thông tư chỉ hướng dẫn khoản 5 Điều 3 và khoản 2 Điều 7 NĐ 03 nên tên Thông tư chưa thể hiện phạm vi nội dung của Thông tư.

➤ ***Về đối tượng, phạm vi điều chỉnh của Thông tư***

Tại điều 1: Nên chỉnh sửa lại, xem xét lại phạm vi, bởi vì: Theo nội dung tại điều 1 thì phạm vi là không hạn chế, tuy nhiên nội dung của Thông tư lại hạn chế là trường hợp nghiêm trọng và rất nghiêm trọng. Vì thế, nên xem xét lại phạm vi.

Phạm vi điều chỉnh của Thông tư nên viết lại cụ thể như sau: Thông tư này quy định trình tự, thủ tục, kinh phí để thực hiện bồi thường thiệt hại đối với môi trường áp dụng để yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường đất, nước bị ô nhiễm nghiêm trọng, hệ sinh thái bị suy thoái và loài được ưu tiên bảo vệ bị thương, bị chết do các cơ quan quản lý nhà nước thực hiện.

➤ ***Về giải thích thuật ngữ***

Phần giải thích thuật ngữ nên bổ sung thuật ngữ: Thiệt hại môi trường là gì, bồi thường thiệt hại đối với môi trường là gì để dễ thực hiện

➤ ***Về căn cứ để thực hiện thủ tục***

Điều 5 quy định có hành vi nhưng phải quy định rõ hơn là có hành vi như thế nào? Khi đã bị xử phạt VPHC

Có thiệt hại xảy ra rất chung chung, phải quy định rõ căn cứ vào văn bản nào để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại.

➤ ***Về thông báo, tiếp nhận thông tin và xử lý thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường***

Thông báo cần nhanh gọn, có cần phải theo mẫu không, rất phiền hà cho người thông báo vì vậy cần quy định đơn giản để dễ thực hiện.

Cơ quan yêu cầu BTTH là cơ quan quản lý nhà nước, qua quá trình kiểm tra, quản lý đã biết môi trường bị ô nhiễm rồi nên không cần phải thông báo nữa. Và tổ chức, cá nhân khi biết thông báo có nhiều cách thức: đến UBND phường, gửi thư điện tử, điện thoại,... nên mở rộng hình thức thông báo và quan trọng ở người nhận thông báo xử lý thông tin như thế nào chứ nếu yêu cầu thông báo theo mẫu quy định tại Thông tư thì người dân rất khó thực hiện.

Thông tư này áp dụng cho trường hợp đã xác định được đối tượng gây ô nhiễm môi trường rồi và phải thực hiện bồi thường thiệt hại môi trường thì có thể bỏ điều 6,7,8 của Thông tư được. Và các cơ quan quản lý nhà nước đã biết được thiệt hại qua báo cáo môi trường thường xuyên, hàng năm, kết quả thanh

tra, kiểm tra vì vậy phải tự chủ động yêu cầu BTTH chứ sao phải chờ người dân có ý kiến, cung cấp thông tin mới yêu cầu BTTH.

Thông báo thiệt hại: hồ sơ thông báo thiệt hại chưa phù hợp với cá nhân, người dân chỉ thông báo chứ không thể kèm theo hồ sơ, tài liệu, chứng cứ được, cơ quan tiếp nhận thông tin nên là cơ quan TN&MT và cơ quan này có trách nhiệm báo cho cơ quan yêu cầu BTTH.

Tiếp nhận thông tin thì nên tất cả các cấp kể cả cấp xã

- Cán bộ đi kiểm tra hiện trường cần quy định cụ thể: cán bộ như thế nào? Bao năm kinh nghiệm, có được đào tạo xác định môi trường, có cần có chứng chỉ gì không để khi làm không bị ý kiến vì đã được cấp phép

- Điều 8 nên quy định cụ thể trường hợp cần thiết là trường hợp nào để dễ thực hiện

Về xử lý thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường: Khoản a Điều 8 Thông tư: Môi trường tiếp nhận có thể tự làm sạch ở mức QCVN là mức nào, yêu cầu họ có biện pháp xử lý các thông số gây ô nhiễm đạt QCVN thì họ có làm không? Không làm thì chế tài như thế nào? Nên có quy định thế nào là mức độ ô nhiễm suy thoái môi trường nghiêm trọng, rất nghiêm trọng, đặc biệt nghiêm trọng thì mới có thể thực hiện được

#### ➤ ***Về lựa chọn đơn vị thu thập dữ liệu, chứng cứ***

Về lựa chọn đơn vị thu thập dữ liệu, chứng cứ thì căn cứ pháp lý nào để lựa chọn được đơn vị này, Nếu mình thuê DN Việt Nam mà DN thuê DN Mỹ, Úc mà kết quả khác nhau thì sao, kết quả như thế nào mới là đúng?

Lựa chọn đơn vị thực hiện cần phải có các tiêu chí, có phải được cấp phép không, có chức năng quan trắc nhưng các chỉ tiêu không đủ so với yêu cầu thì cơ sở pháp lý với những thông số không được cấp phép thì có được công nhận không? Tiêu chí phải làm sao để bao phủ được hết doanh nghiệp có năng lực thực sự, trường hợp thiệt hại với các môi trường đất, nước, hệ sinh thái và loài thì cần phải 2 – 3 công ty làm cùng nhau vì mỗi công ty có một thế mạnh riêng

#### ➤ ***Về thời hạn***

Thời hạn xử lý thông tin về ô nhiễm môi trường 5 ngày là phù hợp, để chặt chẽ hơn nên để là chậm nhất là 5 ngày.

Để xác định được thời gian này cần phải xem xét, tính toán phù hợp, khoa học và phải giải thích được tại sao lại 30 ngày là được.

Thời gian thu thập dữ liệu, chứng cứ để 30 – 40 ngày với nhiều trường hợp thì có thể được nhưng với những vụ việc phức tạp, để tính toán thiệt hại

phải sử dụng phần mềm, có thể cần nhiều thời gian hơn vì phải tính toán thủy triều, tính các mặt cắt... Vì vậy thời gian lấy mẫu và thu thập mẫu có thể để 30 - 40 ngày nhưng thời gian để tính toán thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại thì có thể để thời gian dài hơn tùy thuộc vào mức độ phức tạp của vụ việc cụ thể

Trong thương lượng bồi thường thiệt hại phải quy định thời gian thương lượng là bao nhiêu ngày, tương tự về quyết định bồi thường thiệt hại cũng phải quy định cơ quan bồi thường phải ban hành quyết định bồi thường trong thời gian bao nhiêu ngày. Với thủ tục tại Tòa án thì có 7 ngày để ban hành quyết định và có quy định thời gian phải thực hiện để ràng buộc trách nhiệm tránh kéo dài thời gian.

Về chứng minh không gây ô nhiễm cần phải quy định cụ thể thời gian cần chứng minh là bao lâu nếu không doanh nghiệp lúc nào cũng nói là đang chứng minh để trì hoãn việc phải BTTH.

Về thời hạn thực hiện quyết định thì căn cứ vào lượng tiền phải bồi thường thiệt hại, với thiệt hại lớn thì có thể phải nộp nhiều lần còn với những thiệt hại nhỏ thì có thể là một lần.

Điều 21. Khởi kiện yêu cầu tòa án giải quyết bồi thường. Cần phải quy định cụ thể là sau thời hạn phải thi hành quyết định bồi thường thiệt hại bao nhiêu ngày (với tòa án thì thời hạn là 21 ngày)

#### ➤ ***Về hội đồng thẩm định***

Trong khoản 1 Điều 14 Dự thảo Thông tư quy định Thủ trưởng cơ quan yêu cầu bồi thường có trách nhiệm ký Quyết định thành lập Hội đồng thẩm định. Và trong khoản 3 Điều 2 quy định có quan yêu cầu bồi thường là UBND cấp xã, UBND cấp huyện, UBND cấp tỉnh, Bộ TN&MT. Như vậy là UBND cấp xã cũng phải thành lập Hội đồng thẩm định là không phù hợp, cần phải quy định như thế nào cho rõ ràng để ít nhất chỉ từ UBND cấp huyện mới phải thành lập Hội đồng thẩm định thì mới thực hiện được trên thực tế.

Hội đồng thẩm định nhiều địa phương không có thành phần như qui định của pháp luật, thường thành phần này chỉ phù hợp với cấp tỉnh trở lên còn cấp xã, cấp huyện chỉ yêu cầu bồi thường thiệt hại thôi chứ khó mà thẩm định được. Vì vậy không nên quy định hội đồng thẩm định cho cấp huyện và cấp xã vì về chuyên môn không thẩm định được, nên do cấp tỉnh thành lập Hội đồng thẩm định (Sở TNMT hoặc UBND tỉnh)

Trong cuộc họp Hội đồng thẩm định cần thiết phải có đơn vị gây ô nhiễm tham gia vì để họ có ý kiến phản biện luôn. Nên đưa thời hạn sau khi có kết luận của Hội đồng, đơn vị gây ô nhiễm có quyền khiếu nại, nếu hết thời hạn họ không khiếu nại tức là chấp nhận kết luận của Hội đồng thì khi ra tòa án thực hiện dễ hơn, tránh tình trạng Doanh nghiệp viện lý do lấy mẫu họ không biết, hội đồng không khách quan khi đó sẽ khó cho tòa án giải quyết

Nên có hướng dẫn việc thành lập Hội đồng cấp quốc gia, cấp địa phương, Hội đồng gồm những ai, những nhóm ban ngành cụ thể để cứ có vấn đề là hội đồng làm việc luôn không cần phải mỗi vụ việc thành lập một Hội đồng.

➤ ***Về kinh phí:***

Đơn vị làm dịch vụ sẽ không tạm ứng, đơn vị nào yêu cầu bồi thường thiệt hại thì phải bỏ ra. Tuy nhiên hiện nay, tại các địa phương không có nguồn quỹ cho việc này. Nên có nguồn kinh phí dự phòng.

Phương án Chi phí cho việc quan trắc, đánh giá, đo đạc, thu thập dữ liệu, chứng cứ; xác định, tính toán các thiệt hại về môi trường và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại do Quỹ bảo vệ môi trường Việt Nam hoặc Quỹ Bảo vệ môi trường địa phương nơi xảy ra suy thoái, ô nhiễm chi trả phù hợp hơn. Tuy nhiên, nếu dùng quỹ MT địa phương thì phải có chỉ đạo của tỉnh

Kinh phí cho hoạt động thu thập dữ liệu, chứng cứ rất quan trọng, đề xuất trong dự thảo Thông tư là tạm ứng từ quỹ BVMT, nếu thua kiện thì sao, kinh phí đơn vị nào trả?

Khoản 4 Điều 4 nên theo phương án 1 vì lợi thế hơn, để người yêu cầu ứng ra trước chứ nếu quỹ ứng ra trước khi giải quyết bồi thường phải đưa quỹ là người có liên quan.

Về kinh phí ứng trước nếu lấy từ ngân sách SNMT thì phải căn cứ vào Kế hoạch được làm từ năm nay để cấp cho năm sau sử dụng mà vấn đề thu thập dữ liệu, chứng cứ cần thời gian nhanh nên phải có cơ chế khác.

➤ ***Về các biểu mẫu***

Theo Mẫu số 1 kèm theo của Thông tư về việc thông báo về Thiệt hại đối với môi trường: Mẫu này bao gồm tất cả các yếu tố môi trường: Nước, đất, hệ sinh thái, loài ưu tiên bảo vệ bị thương, bị chết. Nếu theo Mẫu này thì sau khi nhận thông báo phải đi đo đạc để xác định sự việc thì nguồn lực ở đâu ra để thực hiện việc này, nếu theo như mẫu 1 thì sẽ có rất nhiều thông báo kể cả các sự việc nhỏ lẻ như thế các cán bộ phải suốt ngày đi xác định. Nên xem xét lại

mẫu thông báo này. Nếu giữ nguyên mẫu thông báo này thì nên xem xét lại các cơ quan chức năng có thực hiện được hay không.

Mẫu 11: Quyết định không nói rõ tổ chức, cá nhân nào phải bồi thường thiệt hại sẽ dẫn đến khó thực hiện vì vậy phải sửa lại Điều 1 như sau:

Quyết định

Điều 1. (Tên Tổ chức, cá nhân gây ONMT) có trách nhiệm Bồi thường thiệt hại cho (cơ quan có trách nhiệm yêu cầu BTTH)

➤ ***Về Khả năng áp dụng của dự thảo quy trình giải quyết bồi thường thiệt hại đối với môi trường vào các vụ việc ô nhiễm môi trường cụ thể của địa phương***

+ Để thực hiện được Thông tư này thì nhà nước phải có Cơ chế rõ ràng, phải thay đổi cơ chế thì mới thực hiện được vấn đề bồi thường thiệt hại môi trường

+ ***Tổng thể Thông tư:***

- Thông tư về bồi thường thiệt hại rất khó thực hiện đối với cả trung ương và địa phương. Khi có thiệt hại xảy ra để có chứng cứ đảm bảo tính khoa học, phải lựa chọn và thuê đơn vị khoa học thu thập dữ liệu, chứng cứ rất mất thời gian, có khi lựa chọn được rồi thì qua mất thời điểm xác định được ô nhiễm lúc cao nhất.

- Nguồn ô nhiễm thường do rất nhiều nguyên nhân nên xác định % của đối tượng gây ô nhiễm rất khó khăn và thường đối tượng gây ô nhiễm thường nói là % ít hơn so với các nhà khoa học đưa ra.

- Nên xem xét lại Trình tự thủ tục bồi thường, xem xét và nghiên cứu thêm cho rõ chứ thực tiễn thực hiện rất khó, không đơn giản, đây là thủ tục tiền tố tụng dân sự vì thế cần phải làm thế nào để cho người thực hiện thấy rõ ràng, cụ thể và có thể triển khai được.

- Tại điều 21: Nếu doanh nghiệp lựa chọn trọng tài giải quyết để kéo dài thời gian thì tính thực thi không cao, vì thế nên xem xét lại để hiệu lực thực thi cao hơn. Nên kiện thẳng ra tòa để thực hiện được nhanh, gọn và chế tài chắc chắn chứ không nên có trọng tài trong điều này. Bỏ cụm từ "Pháp luật" tại dòng thứ 5 và thay vào đó là cụm từ "tố tụng dân sự".

- Về vấn đề phục hồi cần phải làm rõ phục hồi trong bao lâu, làm như thế nào để phục hồi, đã yêu cầu bồi thường thiệt hại và thu được tiền rồi thì các cơ quan chức năng có phục hồi được không, bao lâu sẽ phục hồi được. Vì vậy cần

nghiên cứu kỹ nhất là phân phục hồi môi trường như thế nào để khi ban hành sẽ làm được.

+ **Vấn đề kỹ thuật:** Đối với việc bồi thường thiệt hại môi trường có 03 vấn đề khó:

- a. Thu thập dữ liệu, chứng cứ
- b. Tính toán thiệt hại
- c. Xác định đối tượng

- Về việc thu thập dữ liệu, chứng cứ và tính toán thiệt hại đòi hỏi phải có chuyên môn và nhanh chóng, vì thế mà việc này là khó và phức tạp, cấp huyện và cấp xã không có năng lực để thực hiện. Trong trường hợp thuê đơn vị tư vấn thì cấp xã không có năng lực để thuê. Trong trường hợp cấp xã báo lên cấp huyện, cấp huyện báo lên cấp tỉnh thì phải mất 10-15 ngày làm việc như thế thì việc ô nhiễm đã bị suy giảm hoặc đã chuyển sang khu vực khác.

Cấp xã không có nhân lực và khả năng trong việc thu thập và thẩm định dữ liệu chứng cứ: Hiện nay mỗi xã chỉ có 1 cán bộ môi trường cũng là cán bộ kiêm nhiệm địa chính xã. Vì thế, cán bộ này không có chuyên môn về môi trường cũng như các kỹ thuật khác về môi trường để có thể thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ. Việc này kể cả cấp huyện cũng khó có khả năng thực hiện kể cả việc thuê đơn vị tư vấn. Nên để cấp tỉnh thực hiện việc này và có sự hỗ trợ, phối hợp thực hiện của cấp xã và cấp huyện.

- Cán bộ chuyên trách: Để đảm bảo kỹ thuật thì phải thành lập cơ quan chuyên môn để thực hiện việc này, tuy nhiên mức độ làm việc của các cơ quan này sẽ không thường xuyên vì không phải lúc nào cũng có sự cố (vấn đề này không ai mong muốn). Về mặt quản lý nhà nước thì nên là cán bộ kiêm nhiệm, nếu trường hợp là cán bộ kiêm nhiệm thì vấn đề kỹ thuật sẽ không đảm bảo, vì các cán bộ kiêm nhiệm đều thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước.

- Nếu việc xác định mức độ ô nhiễm không kịp thời thì sẽ dẫn đến việc là ô nhiễm đã bị giảm hoặc chuyển sang khu vực khác, trong trường hợp này thì ai là trọng tài của việc này. Nên có sự phối hợp của cảnh sát môi trường

- Để tính toán: thì công thức tính toán phải đảm bảo tính toán được các vấn đề:

- a. Tính toán hiện trạng Trạng thái môi trường nền
- b. Khả năng tự làm sạch của môi trường
- c. Khả năng phục hồi môi trường

Xem xét lại công thức đề đơn giản hơn trong quá trình thực hiện, nếu theo công thức này thì phải lấy được dữ liệu ban đầu. ví dụ: Cij: Nồng độ chất ô nhiễm j của tổ chức i, như thế thì phải lấy được mẫu ban đầu: Bằng biện pháp điều tra, theo dõi.

Ví dụ: Đối với vụ việc Vũng Áng: xem xét lại mới thấy được tiêu chuẩn và quy chuẩn của Việt Nam đang có vấn đề. Nếu xả thải với mức độ nhỏ thì không sao, nếu xả thải với lượng lớn thì sẽ nghiêm trọng

- Về hội đồng tính toán: Ở cấp huyện là không có khả năng thành lập hội đồng thẩm định, tính toán

- Theo luật hiện nay được quy định tại Luật Môi trường thì cấp huyện chỉ giải quyết những vấn đề nhỏ (hộ dân sản xuất, doanh nghiệp sản xuất nhỏ. Vì thế vấn đề bồi thường thiệt hại là những trường hợp ô nhiễm môi trường nghiêm trọng và rất nghiêm trọng thì cấp huyện không thể xử lý nổi.

- Nghị định 03 tính thiệt hại dựa trên định mức chi phí xử lý 01 đơn vị xử lý 1 đơn vị diện tích, thể tích môi trường chỉ là một cách tính tạm thời, có nhiều công cụ tính thiệt hại môi trường, cách tính này phụ thuộc rất nhiều vào công nghệ xử lý và bất khả thi về mặt kỹ thuật: không thể có chuyện dòng sông hút lên để xử lý, đặc biệt các dòng sông lớn là không làm được, chỉ có thể làm với những vùng suối nhỏ, hồ, ao.

- Cách tính theo tỷ lệ % gây ô nhiễm, có những nguồn thải khối lượng nhỏ nhưng ô nhiễm lớn và có những nguồn thải khối lượng lớn nhưng ô nhiễm nhỏ, có thể đạt quy chuẩn nhưng tổng tải lượng thải vào dòng sông vẫn lớn và vẫn chiếm tỷ trọng lớn gây ô nhiễm dòng sông thì có bị xử lý yêu cầu bồi thường thiệt hại không? Nên chăng chỉ tính cho dòng sông bị ô nhiễm bởi những thông số nào là chính và tính tỷ lệ đóng góp theo các thông số này thôi hoặc phải tính theo trọng số mức độ độc hại và một số thông số như pH và độ kiềm, axit thì không tính được theo công thức này.

- Về kinh phí ứng trước: ngân sách hàng năm lấy từ đâu? Phòng TNMT huyện chỉ được cấp 100 triệu/năm trong đó có nhiều vấn đề cần thực hiện chứ không chỉ BTTH, nếu lấy từ ngân sách hàng năm thì cần phải bố trí một nguồn đủ để có thể thực hiện được. Nếu lấy từ quỹ BVMT thì phải được Bộ Tài chính và các Bộ ngành khác đồng ý.

- Vấn đề đánh giá thiệt hại rất phức tạp, với đơn vị có kinh nghiệm cũng phải mất khoảng 1 tuần để khảo sát, đưa được đề cương các công việc cần thực hiện và chi phí để thực hiện. Thu thập mẫu xong để xử lý nhằm đưa ra kết quả



ô nhiễm phải sử dụng các phần mềm, cần các mặt cắt mà ở Việt Nam không có cơ sở dữ liệu đầy đủ lại phải đo đạc lại hết các thông số, nhiều khi phải một vài tháng thì mới đưa ra được kết quả chính xác được.

- Phụ lục hợp đồng nhiều khi phải bổ sung thêm vì khi xử lý dữ liệu để ra kết quả ô nhiễm phải sử dụng các phần mềm mà thiếu dữ liệu môi trường nên lại phải bổ sung làm thêm. Với những doanh nghiệp đã có kinh nghiệm thì sẽ lường hết được các thông số cần phải thu thập

- Để làm chứng cứ thì cần phải có kết luận về sự việc trong biên bản của Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ tránh trường hợp như vụ sông Chà Và là báo cáo kết quả điều tra và nguyên nhân cá chết rất chi tiết, cụ thể nhưng nên qui định hình thức văn bản như thế nào thì Tòa án mới công nhận là chứng cứ.

- Tại điều 14 của dự thảo Thông tư có nói: Thủ trưởng cơ quan yêu cầu bồi thường có trách nhiệm ký quyết định thành lập hội đồng, Theo điều 2 quy định: Cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại gồm UBND cấp huyện và cấp xã, Vậy UBND cấp huyện và cấp xã có trách nhiệm thành lập hội đồng. Mặt khác, theo điều 9 thực hiện lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ thu thập dữ liệu, chứng cứ: Coi đây là đơn vị thực hiện tính toán thiệt hại, tính toán ra tiền thiệt hại. Coi như đây là có kết quả rồi. Vậy hội đồng lập ra để làm gì khi đã có kết quả rồi. Hội đồng họ làm việc gì? và trách nhiệm của Hội đồng theo thông tư này thì họ có vai trò rất quan trọng, và rất lớn mà hội đồng lại không làm gì. Trong khi đó, Đơn vị lựa chọn lại là người thực hiện. Có sự không hợp lý ở việc thành lập hội đồng thẩm định

**+ Vấn đề thực thi pháp luật:**

Đây là văn bản chưa có tính thực thi cao về mặt pháp luật bởi vì các điểm sau:

- Trong trường hợp đã xác định bồi thường thiệt hại rồi, đã xác định được doanh nghiệp phải bồi thường thiệt hại và có quyết định về việc doanh nghiệp phải thực hiện bồi thường mà doanh nghiệp họ không thực hiện bồi thường thì phải làm như thế nào? trong Thông tư này chưa đề cập đến việc này. Chưa thấy quy định đảm bảo việc thi hành quyết định trên, nếu theo thông tư này thì việc bồi thường phụ thuộc hoàn toàn vào doanh nghiệp. Trường hợp không thực thi theo Quyết định thì lại phải kiện ra tòa án.

- Đơn vị tư vấn là đơn vị làm việc theo hợp đồng và họ thực hiện theo dự toán của hợp đồng, tuy nhiên đơn vị thẩm định là hội đồng thẩm định, sau khi

thực hiện hội đồng yêu cầu thêm: ví dụ: Lấy thêm mẫu thì ai là người thực hiện và thực hiện như thế nào?

- Trường hợp khi ra tòa (tức là có tranh chấp), hội đồng chính là đương sự, tham gia trong quá trình giải quyết. Tuy nhiên theo Thông tư thì cơ quan cung cấp dịch vụ thực hiện thu thập để đưa ra căn cứ, tuy nhiên nêu trường hợp cơ quan cung cấp dịch vụ cấu kết với doanh nghiệp gây thiệt hại môi trường. Khi ra tòa nếu có bên thứ 3 thực hiện số liệu, chứng cứ không đúng với bên cung cấp dịch vụ thì hội đồng là người phải chịu trước tòa chứ không phải là đơn vị cung cấp dịch vụ. Vì thế không hợp lý.

- Nên: Có ràng buộc, chế tài để thực hiện, thi hành quyết định trong Thông tư này cao hơn, Ví dụ: Nếu không thực hiện bồi thường sau khi đã có quyết định thì có thể rút giấy phép hoạt động của doanh nghiệp đó. Phải có chế tài cứng và mạnh trong việc này.

- Đánh giá thiệt hại dựa vào phương pháp xử lý đạt QC thì rất khó về công nghệ vì không ai xử lý nước sông, hút nước sông lên để xử lý. Sử dụng điều kiện tự nhiên để làm sạch sông thì thường kéo dài, thậm chí đến 10 – 20 năm vì vậy chi phí để phục hồi dòng sông rất khó và đây là tính theo lý thuyết còn thực tế nước mưa pha loãng và chảy hết thì có thể lại đạt mức tự làm sạch và phương pháp xử lý thì có nhiều phương pháp với các chi phí tương ứng rất khác nhau (ví dụ xử lý đất bằng phương pháp hóa học hay phương pháp sinh học, phương pháp sinh học kéo dài dẫn đến chi phí khủng khiếp) nếu không quy định cụ thể thì không biết chọn giá nào để yêu cầu bồi thường thiệt hại thì sẽ được doanh nghiệp chấp nhận. Nếu tính cho dòng sông thì chi phí sẽ rất lớn vì lưu lượng dòng sông rất lớn.

#### ➤ *Các vấn đề khác*

- Dự thảo thông tư đang đi theo thủ tục hành chính rất mất thời gian vì vậy cần xem xét quan điểm xây dựng Dự thảo thông tư nhanh, gọn, kịp thời, để tiếp cận

- Trình tự, thủ tục gồm rất nhiều bước sẽ rất mất thời gian nên chỉ nên áp dụng cho các vụ việc gây ô nhiễm môi trường rất nghiêm trọng và lớn còn các vụ việc nhỏ, đơn giản thì có thể bỏ qua khâu thẩm định dữ liệu, chứng cứ.

- Nên bổ sung ở đầu chương 2 giới thiệu quy trình bồi thường thiệt hại đối với môi trường gồm những bước nào sau đó mới đi vào các điều cụ thể để người sử dụng dễ hình dung và áp dụng.

- Cơ quan nhà nước vừa là cơ quan quản lý vừa là cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại là không hợp lý. Nên để hiệp hội, tổ chức, mặt trận là cơ quan yêu cầu BTTH là hợp lý hơn.

- Nghị định 03 giao UBND các cấp phải yêu cầu BTTH đối với môi trường là hợp lý vì tài sản quốc gia giao cho các địa phương quản lý. Thông tư cụ thể hóa Nghị định thì cần phải quy định cụ thể hơn cơ quan nào chứ không đề chung chung là UBND các cấp và Các bộ ngành khác cũng được giao quản lý môi trường chứ không chỉ Bộ TNMT, vì vậy cần phải bổ sung trách nhiệm các Bộ, ngành khác.

- Trong Nghị định 179 về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực BVMT đã có biện pháp “Buộc khôi phục lại tình trạng môi trường ban đầu đã bị thay đổi do vi phạm hành chính gây ra” và Nghị định 03 tính toán thiệt hại cũng dựa trên chi phí khắc phục ô nhiễm suy thoái và phục hồi môi trường vì vậy cần xem lại xem Thông tư này có được xây dựng phù hợp với Nghị định 179 chưa, trường hợp Doanh nghiệp bị xử phạt vi phạm hành chính và kèm thêm biện pháp buộc khôi phục lại tình trạng môi trường ban đầu thì có còn bị yêu cầu bồi thường thiệt hại nữa không?

- Trong Thông tư nên có quy định về đơn vị nào giám sát tình trạng môi trường đã được phục hồi rồi sau khi nhận tiền bồi thường.

- Các cơ quan nhà nước đã cấp phép xả thải cho Doanh nghiệp rồi mà khi DN xả thải lại yêu cầu BTTH thì có được không? Và khi bị xử phạt hành chính lại còn bị truy thu phí BVMT rồi mà còn phải chịu kinh phí khắc phục ô nhiễm, phục hồi môi trường thì có bị phí trùng phí không?

Về vấn đề phục hồi cần phải làm rõ phục hồi trong bao lâu, làm như thế nào để phục hồi, đã yêu cầu bồi thường thiệt hại và thu được tiền rồi thì các cơ quan chức năng có phục hồi được không, bao lâu sẽ phục hồi được. Vì vậy cần nghiên cứu kỹ nhất là phần phục hồi môi trường như thế nào để khi ban hành sẽ làm được.

Trong trình tự thực hiện thủ tục BTTH phải quy định trách nhiệm của tổ chức, cá nhân gây ONMT: phải hợp tác, phải trả lời các vấn đề trong thời gian bao lâu vì nhiều doanh nghiệp không hợp tác khi cơ quan có thẩm quyền xuống thu thập dữ liệu chứng cứ thì doanh nghiệp đóng cửa, khi đi lại hoạt động bình thường. Việc này gây khó khăn cho đơn vị thu thập dữ liệu, chứng cứ do đó phải qui định chế tài luôn để quá trình thực hiện Thông tư dễ dàng.

Theo nội dung của thông tư này có thể thấy đây là thông tư mang tính chất phục hồi môi trường, trong trường hợp phải phục hồi môi trường tự nhiên thì phải thực hiện lập phương án phục hồi. Vậy ai là đơn vị thực hiện phương án phục hồi này và ai là đơn vị sẽ thẩm định việc thực hiện phục hồi về môi trường, cần xem xét kỹ vấn đề này.

Qua các ý kiến thảo luận tại các cuộc họp, nhóm nghiên cứu nhận thấy có một số ý kiến quan trọng mà nhóm nghiên cứu xây dựng Thông tư cần phải xem xét để nghiên cứu, hoàn thiện Thông tư bao gồm:

- Tên của Thông tư nên sửa lại là: "Quy định thủ tục để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường"
- Phạm vi điều chỉnh của Thông tư nên viết lại cụ thể như sau: Thông tư này quy định trình tự, thủ tục, kinh phí để thực hiện bồi thường thiệt hại đối với môi trường áp dụng để yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường đất, nước bị ô nhiễm nghiêm trọng, hệ sinh thái bị suy thoái và loài được ưu tiên bảo vệ bị thương, bị chết do các cơ quan quản lý nhà nước thực hiện.
- Căn cứ thực hiện Thông tư nên quy định là đã bị xử phạt vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường
- Về thông báo thiệt hại cần phải theo hướng đơn giản, nhanh chóng và mở rộng hình thức thông báo để dễ thực hiện
- Về lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ thì cần phải xây dựng các tiêu chí để lựa chọn theo hướng bao phủ được hết doanh nghiệp có năng lực thực sự, trường hợp thiệt hại với các môi trường đất, nước, hệ sinh thái và loài thì cần phải 2 – 3 công ty làm cùng nhau vì mỗi công ty có một thế mạnh riêng
- Về thời hạn thu thập dữ liệu, chứng cứ: thời gian lấy mẫu và thu thập mẫu có thể để 30 - 40 ngày nhưng thời gian để tính toán thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại thì có thể để thời gian dài hơn tùy thuộc vào mức độ phức tạp của vụ việc cụ thể
- Về Hội đồng thẩm định: Cần quy định rõ Cơ quan thành lập hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ là UBND cấp Huyện, UBND cấp tỉnh và Bộ Tài nguyên và Môi trường tùy theo địa bàn xảy ra thiệt hại để tránh hiểu nhầm là UBND cấp xã cũng có trách nhiệm thành lập hội đồng thẩm định. Trong cuộc họp Hội đồng thẩm định cần thiết phải có đơn vị gây ô nhiễm tham gia vì để họ có ý kiến phản biện luôn

- Về kinh phí thì cần phải nghiên cứu thêm để đưa ra phương án phù hợp.
- Về biểu mẫu cũng cần phải xem xét lại các ý kiến góp ý để chỉnh sửa cho phù hợp

## **KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ**

Trên cơ sở nghiên cứu các vụ việc cụ thể, khảo sát thực địa và tổ chức phỏng vấn các tổ chức, cá nhân có liên quan, nhóm nghiên cứu rút ra một số kết luận như sau:

- Cả 3 vụ việc cụ thể đã nghiên cứu chủ yếu tập trung vào yêu cầu bồi thường thiệt hại về tài sản của người dân mà không có vụ việc nào cơ quan nhà nước đứng ra yêu cầu bồi thường thiệt hại về môi trường tự nhiên. Điều này cho thấy các cơ quan nhà nước chưa làm tròn trách nhiệm của mình mà pháp luật quy định. Vì vậy, trong thời gian tới cần xây dựng pháp luật và tiến hành khởi kiện yêu cầu bồi thường thiệt hại cho môi trường tự nhiên theo quy định tại Nghị định 03.
- Qua 3 vụ việc trên cho thấy chủ yếu là sự vào cuộc của cơ quan nhà nước trong việc thu thập dữ liệu, chứng cứ và giải quyết hành vi vi phạm pháp luật về môi trường. Cần phải phát huy vai trò của các tổ chức, cá nhân khác ngoài nhà nước trong việc thu thập dữ liệu, chứng cứ để giảm tải cho các cơ quan quản lý nhà nước.
- Nhu cầu cấp thiết là phải ban hành Thông tư hoặc Nghị định quy định thủ tục, trình tự để thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại về môi trường vì do chưa có quy định nên các địa phương thường giải quyết tranh chấp môi trường theo kinh nghiệm của mình chứ chưa theo một trình tự, thủ tục thống nhất.
- Mới chỉ có Viện Tài nguyên và Môi trường Tp. HCM tham gia vào việc thu thập dữ liệu, chứng cứ, tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại về môi trường vì vậy cần phải tăng cường năng lực cho Viện TN&MT cũng như các viện nghiên cứu khác như Viện Khoa học Môi trường, Viện công nghệ môi trường, ... và huy động các tổ chức khoa học không phải là nhà nước tham gia vào lĩnh vực này để tạo được một đội ngũ các đơn vị cung cấp dịch vụ đủ để phục vụ nhu cầu thu thập dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại về môi trường trong thời gian tới.

- Trong trường hợp chủ thể gây thiệt hại về môi trường không đồng tình với việc tính toán thiệt hại của cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại đưa ra thì rất phức tạp. Do đó cần nghiên cứu thành lập các Viện giám định môi trường quốc gia.
- Vấn đề rất đáng quan tâm trong thời gian tới là phương tiện, trang thiết bị và con người có hiểu biết, có kinh nghiệm trong việc thu thập dữ liệu, chứng cứ vì vậy tổ chức, cá nhân cần trang bị trang thiết bị, máy móc hiện đại cũng như tăng cường năng lực cho đội ngũ cán bộ.
- Doanh nghiệp về cơ bản không tự giác, đạo đức môi trường kém và ý thức tuân thủ pháp luật kém vì vậy trong thời gian tới cần tuyên truyền đồng thời sử dụng các biện pháp xử lý mạnh mẽ để thay đổi hành vi của doanh nghiệp.
- Về các ý kiến góp ý cho dự thảo Thông tư, chúng tôi cho rằng các ý kiến đều tập trung vào nội dung chính của dự thảo Thông tư, trong đó có rất nhiều ý kiến thiết thực, xuất phát từ thực tiễn, các câu hỏi về cơ bản là đồng tình với dự thảo Thông tư và đều cho rằng việc xây dựng và ban hành Thông tư là cần thiết. Ngoài ra cũng có những ý kiến trao đổi về những khó khăn khi phải thực hiện Thông tư, một số ý kiến gợi mở cho nhóm nghiên cứu tiếp tục nghiên cứu, hoàn thiện dự thảo Thông tư và cũng có một số ý kiến không phù hợp với quy định hiện hành. Các ý kiến góp ý này cần được nhóm xây dựng Thông tư nghiên cứu kỹ để tiếp thu và chỉnh sửa nhằm đảm bảo tính khả thi của Thông tư sau khi ban hành, trong đó cần tập trung nghiên cứu, chỉnh sửa các nội dung sau:
  - Chỉnh sửa lại tên Thông tư cho phù hợp với nội dung của Thông tư.
  - Chỉnh sửa lại phạm vi điều chỉnh của Thông tư để làm rõ nội dung của Thông tư là hướng dẫn nội dung nào của Nghị định 03.
  - Bổ sung một Điều ở đầu chương 2 giới thiệu quy trình bồi thường thiệt hại đối với môi trường gồm những bước nào để người sử dụng dễ hình dung và áp dụng.
  - Xem lại các thời hạn thực hiện theo các ý kiến góp ý.
  - Bổ sung quyền được tham dự cuộc họp Hội đồng thẩm định dữ liệu chứng cứ của tổ chức, cá nhân gây ô nhiễm.
  - Chỉnh sửa lại một số biểu mẫu theo ý kiến góp ý của các đại biểu...

**PHỤ LỤC 1: NỘI DUNG VÀ NHÓM ĐỐI TƯỢNG KHẢO SÁT**

<i>stt</i>	Những vấn đề còn tồn tại	Nội dung làm việc để giải quyết các tồn tại		
		Các tỉnh/thành phố	Viện TNMT TP. HCM	
			Vụ Vệ Đan	Vụ Chà Và
	<p>Bước 1. Tiếp nhận Thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường.</p> <p>Nghị định 03 Quy định là UBND các cấp, tổ chức, cá nhân phát hiện môi trường có dấu hiệu bị ô nhiễm, suy thoái có trách nhiệm thông báo cho cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường. Tuy nhiên không biết cơ quan nào trong UBND các cấp, Bộ Tài nguyên và môi trường tiếp nhận thông tin này là phù hợp nhất: Cơ quan Tài nguyên môi trường, cơ quan thanh tra hay là cơ quan nào? Có phải có cán bộ chuyên trách về vấn đề này không hay là cán bộ kiêm nhiệm.</p> <p>Về thời hạn phải xử lý Thông tin về ô nhiễm môi trường thì về nguyên tắc phải càng nhanh càng tốt đặc biệt với hành vi xả trộm và sự cố môi trường tuy nhiên chưa có quy định pháp luật nào về thời hạn này và nếu đề xuất thời gian ngắn thì địa phương có thể làm được không vì</p>	<p>- Khảo sát xin ý kiến về cơ quan nào trong UBND các cấp sẽ tiếp nhận thông tin về ô nhiễm và thực hiện bồi thường thiệt hại, mức độ sẵn sàng tiếp nhận nhiệm vụ này</p>		
		<p>- Xin ý kiến về thời hạn phải xử lý thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường để có thể thực hiện được</p>	---	---

<p>nếu không có cán bộ chuyên trách thì họ còn phải giải quyết rất nhiều việc chứ không chỉ việc này.</p>			
<p>Bước 3, 4, 5. Thu thập dữ liệu, chứng cứ, Tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại</p> <p>Trong việc xác định dữ liệu, chứng cứ cần thu thập, tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại theo quy định tại Nghị định 03 thì cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ phải thực hiện, tuy nhiên với trình độ của UBND cấp huyện thì có thể thực hiện được không hay cơ quan này có thể thuê chuyên gia tính toán, xác định thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại, các cơ quan này sẽ phối hợp với cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ xác định các loại dữ liệu, chứng cứ cần thu thập. Trên cơ sở đó Lựa chọn đơn vị quan trắc và phân tích các thông số môi trường để thu thập các dữ liệu, chứng cứ đã được xác định là cần thiết cho tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại.</p> <p>- Về thời hạn thu thập dữ liệu, chứng cứ, thời hạn thẩm định dữ liệu chứng cứ thì bao nhiêu ngày là phù hợp, thời gian do nhóm tư vấn đưa ra có dài quá hay ngắn quá, có thực hiện được không.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các bước thu thập dữ liệu, chứng cứ phục vụ việc xác định vi phạm, mức độ ô nhiễm tại địa phương trong thời gian qua <b>(trong trường hợp địa phương đã xử lý các vụ việc)</b></li> <li>- Cách xác định mức độ vi phạm, tỷ lệ đóng góp % gây ra ô nhiễm, trách nhiệm bồi thường thiệt hại của các doanh nghiệp đối với các vụ việc đã thực hiện tại địa phương <b>(trong trường hợp địa phương đã xử lý các vụ việc)</b></li> <li>- Thu thập thông tin về vấn đề tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại sẽ do cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ hay chuyên gia, tổ chức được thuê</li> <li>- Thu thập thông tin về thời gian phù hợp cho việc thu thập dữ liệu, chứng cứ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các bước thu thập dữ liệu, chứng cứ phục vụ việc xác định vi phạm, mức độ ảnh hưởng do hành vi gây ô nhiễm của công ty cổ phần hữu hạn VÊ ĐAN Việt Nam</li> <li>- Cách xác định mức độ vi phạm, tỷ lệ đóng góp % gây ra ô nhiễm thiệt hại trên lưu vực sông thị Vải của công ty VÊ ĐAN.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Các bước thu thập dữ liệu, chứng cứ phục vụ việc xác định vi phạm, mức độ ô nhiễm làm cá chết trên sông Chà Và</li> <li>- Cách xác định mức độ vi phạm, tỷ lệ đóng góp % gây ra ô nhiễm, trách nhiệm bồi thường thiệt hại của các doanh nghiệp (14 doanh nghiệp liên quan)</li> </ul>



<p>- Về kinh phí thuê chuyên gia tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại, thuê đơn vị quan trắc và phân tích các thông số môi trường lấy từ đâu ra? Từ quỹ bảo vệ môi trường Việt Nam, quỹ bảo vệ môi trường địa phương hay do Doanh nghiệp ứng ra làm, đến khi đòi được doanh nghiệp gây ô nhiễm thì sẽ thanh toán</p> <p>- Kinh phí cho họp Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ cũng như vậy, lấy ở đâu ra, từ quỹ BVMT hay từ ngân sách của nhà nước sau đó khi đòi được doanh nghiệp gây ô nhiễm sẽ trả lại.</p>	<p>- Thu thập thông tin về kinh phí ứng trước để thuê đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc các thông số môi trường, thuê chuyên gia tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại, kinh phí họp hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ lấy từ nguồn nào? cơ quan thực hiện thủ tục bồi thường thiệt hại, quỹ bảo vệ môi trường địa phương hay doanh nghiệp thu thập dữ liệu, chứng cứ.</p>	<p>- Các chi phí thực hiện quan trắc, phân tích, đo đạc nhằm thu thập, tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với vụ việc nêu trên.</p>	<p>- Các chi phí thực hiện quan trắc, phân tích, đo đạc nhằm thu thập, tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với vụ việc nêu trên</p>
<p>- Đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, phân tích môi trường ký hợp đồng với cơ quan nhà nước phải có quyền hạn và trách nhiệm gì, theo quy định của nhóm tư vấn thì có thực hiện được không, nếu thực hiện thì gặp vấn đề gì</p>	<p>- Thu thập thông tin về quyền hạn và trách nhiệm của Đơn vị cung cấp dịch vụ thu thập dữ liệu, chứng cứ như dự kiến quy định có phù hợp không.</p>		
<p>Bước 6. Thẩm định dữ liệu, chứng cứ</p> <p>- Về việc thành lập Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ ở trung ương và địa phương như thế nào, Địa phương do giám đốc Sở TN&amp;MT ra quyết định hay chủ tịch UBND tỉnh ra quyết định, tương tự ở trung ương là Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường hay Tổng cục trưởng TCMT ra</p>	<p>- Thu thập thông tin về cơ quan thành lập Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ, Thành phần hội đồng thực hiện thẩm định dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập; Nội dung và trình tự thực hiện của hội đồng thẩm định; Biên bản thẩm định</p>	<p>- Thành phần hội đồng thực hiện thẩm định dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập; Nội dung và trình tự thực hiện của hội</p>	<p>- Thành phần hội đồng thực hiện thẩm định dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập; Nội dung và trình tự thực hiện của hội</p>

<p>quyết định.</p> <p>- Các biểu mẫu mà nhóm tư vấn đưa ra thì theo nhóm tư vấn là phù hợp nhưng với người thực hiện thì có dễ thực hiện không.</p>	<p>- Thu thập thông tin để điều chỉnh các biểu mẫu sử dụng trong thông tư cho phù hợp với thực tiễn</p>	<p>đồng thẩm định; Biên bản thẩm định.</p> <p>- Thu thập dữ liệu các bước của thủ tục để thực hiện bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên;</p>	<p>đồng thẩm định; Biên bản thẩm định</p> <p>- Thu thập dữ liệu các bước của thủ tục để thực hiện bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên;</p>
<p><b>Quy trình bồi thường thiệt hại</b></p>	<p>- Thu thập thông tin về khả năng áp dụng của dự thảo quy trình giải quyết bồi thường thiệt hại đối với môi trường vào các vụ việc ô nhiễm môi trường cụ thể của địa phương, các vướng mắc, bất cập khi áp dụng quy trình này</p> <p>- Thu thập thông tin các điều kiện bảo đảm để thực hiện được quy trình này cho công tác giải quyết bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên tại địa phương</p>	<p>- Thu thập thông tin về các điều kiện đảm bảo để đối chiếu với các nội dung Thông tư đang xây dựng và thực tế áp dụng</p>	<p>- Thu thập thông tin về các điều kiện đảm bảo để đối chiếu với các nội dung Thông tư đang xây dựng và thực tế áp dụng</p>

<b>Khảo sát bằng bảng hỏi</b>	Thực hiện dùng bảng hỏi phỏng vấn trực tiếp người dân sống xung quanh khu vực bị ô nhiễm, thiệt hại về môi trường dẫn đến cá chết hàng loạt (trên sông Chà Và đối với khu vực miền nam, Sông Bưởi: Đối với Thanh Hóa).
-------------------------------	--

\* **Lưu ý:** Viện Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh: là đơn vị đã tính toán, xác định thiệt hại Vụ VeDan và vụ cá chết trên sông Chà Và, 2 vụ việc này đã thực hiện thu thập, thẩm định dữ liệu, chứng cứ nhằm xác định ô nhiễm môi trường tự nhiên, tuy nhiên cơ sở pháp lý chưa đầy đủ, chưa có hướng dẫn nên việc bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên chưa được thực hiện. Vì vậy thực hiện khảo sát để thu thập các thông tin nhằm từng bước xác định thiệt hại đối với môi trường tự nhiên khi có đầy đủ cơ sở pháp lý.

## PHỤ LỤC 2. KẾ HOẠCH KHẢO SÁT

STT	Thời gian	Lịch trình	Đơn vị làm việc	Thành phần đoàn khảo sát	Lưu trú	Lưu ý
I	<b>MIỀN TRUNG</b>	Địa điểm khảo sát: Tp. Thanh Hóa và huyện Thạch Thành				
	Sáng 2.6.2016 (6h30)	Hà Nội - Thạch Thành	Khảo sát thực địa khu vực sông Bưởi ô nhiễm và các nhà máy liên quan	02 chuyên gia trong nước 03 Cán bộ Viện khmt Chuyên gia Nhật bản (Bổ sung, nếu có)		
	Chiều 2.6.2016 (16:00)	Thạch Thành - TP. Thanh Hóa	Cả đoàn đi từ Thạch Thành về T.P Thanh Hóa		<b>Tp. Thanh Hóa</b>	Sau khi về TP. Thanh Hóa, kiểm tra phòng họp để sáng 3.6 họp
	Sáng 3.6.2016	7h:45 Đón tại Khách sạn	Sáng (8: 30) : Làm việc với Sở TNMT Thanh Hóa và UBND Huyện Thạch Thành, UBND các cấp, các cơ quan, ban ngành liên quan, các tổ chức, hiệp hội liên quan, doanh nghiệp, người dân Thanh Hóa	như trên		
	Chiều 14:00	Cả đoàn từ Thanh hóa về Hà Nội				

<b>II</b>	<b>KHẢO SÁT MIỀN NAM: Thời gian dự kiến: Từ 5.6.2016 đến 10.6.2016</b>				02 Chuyên gia trong nước và 03 Cán bộ Viện Khoa học môi trường	
	<b>Ngày 6.6.2016</b>	<b>Hà Nội - TPHCM</b>	<b>Đơn vị làm việc</b>	<b>Thành phần đoàn khảo sát</b>	<b>TP HCM</b>	<b>Lưu ý</b>
	<b>Sáng 7.6.2016</b>	8h:00 đón tại Khách sạn	Sáng: 8h30 Họp với Sở TNMT TPHCM, UBND Các cấp, các cơ quan ban ngành liên quan, các tổ chức, hiệp hội liên quan, doanh nghiệp, người dân HCM	02 chuyên gia trong nước 03 Cán bộ Viện Khoa học môi trường Chuyên gia Nhật bản và nhóm dài hạn (Bổ sung, nếu có)	TP HCM	Thuê phòng họp buổi sáng (1 buổi)
	<b>Chiều 7.6.2016</b>	13h:30 đón tại khách sạn	14:00: Làm việc với Viện Tài nguyên và Môi trường 18h:00: Tp. HCM đi Bà Rịa Vũng Tàu	02 chuyên gia trong nước 03 Cán bộ Viện Khoa học môi trường Chuyên gia Nhật bản và nhóm dài hạn (Bổ sung, nếu có)	Tp. Vũng Tàu	
	<b>Sáng 8.6.2016</b>	8h:00 xuất phát từ khách sạn	Sáng: 8h30 Họp với Sở TNMT, UBND Các cấp, các cơ quan ban ngành liên quan, các tổ chức, hiệp hội liên quan, doanh nghiệp, người dân Bà Rịa Vũng Tàu	02 chuyên gia trong nước 03 Cán bộ Viện Khoa học môi trường Chuyên gia Nhật bản và nhóm dài hạn (Bổ sung, nếu có)	Tp. Vũng Tàu	Thuê phòng họp buổi sáng (1 buổi)

	Chiều 8.6.2016		Chiều: Khảo sát khu vực Sông Chà Và và một số doanh nghiệp			
	Sáng 9.6.2016	8h:00 Xuất phát từ BRVT - ĐỒNG THÁP	Từ Bà Rịa Vũng Tàu đi Đồng Tháp	02 chuyên gia trong nước 03 Cán bộ Viện Khoa học môi trường Chuyên gia Nhật bản và nhóm dài hạn (Bổ sung, nếu có)	Thành phố Cao Lãnh, tỉnh Đồng Tháp	
	Sáng 10.6.2016	7h:30 xuất phát từ khách sạn	Sáng: Làm việc với Sở TNMT Đồng Tháp, Sở TNMT An Giang, UBND Các cấp, các cơ quan ban ngành liên quan, các tổ chức liên quan, doanh nghiệp, người dân Chiều: Đồng Tháp - TpHCM - Hà Nội	02 chuyên gia trong nước 03 Cán bộ Viện Khoa học môi trường Chuyên gia NHẬT bản và nhóm dài hạn (Bổ sung, nếu có)		Thuê phòng họp mời cả Đồng Tháp và An Giang cùng làm việc (Lý do: 2 tỉnh này có chung vụ việc về cá chết hoàng loạt)

### PHỤ LỤC 3. CÁC ĐIỂM THẢO LUẬN

Các nội dung cần trao đổi, thảo luận:

Trong quá trình xây dựng Thông tư, Viện thấy vẫn còn một số vấn đề cần phải tiếp tục nghiên cứu để hoàn thiện và cũng muốn xin ý kiến của địa phương, cụ thể là các vấn đề sau:

Kinh nghiệm về thu thập dữ liệu, chứng cứ trong các vụ việc cụ thể:

- Các bước thu thập dữ liệu, chứng cứ phục vụ việc xác định vi phạm, mức độ ô nhiễm tại địa phương trong thời gian qua.
- Thành phần hội đồng thực hiện thẩm định dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập; Nội dung và trình tự thực hiện của hội đồng thẩm định; Biên bản thẩm định.
- Cách xác định mức độ vi phạm, tỷ lệ đóng góp % gây ra ô nhiễm, trách nhiệm bồi thường thiệt hại của các doanh nghiệp đối với các vụ việc đã thực hiện tại địa phương.
- Trường hợp trên địa bàn tỉnh chưa có các vụ việc về bồi thường thiệt hại thì nêu rõ nguyên nhân của việc yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên chưa được thực hiện; Khó khăn, vướng mắc trong việc xử lý các vấn đề về ô nhiễm, suy thoái môi trường xảy ra trên địa bàn tỉnh.
- Ý kiến góp ý cho Dự thảo Thông tư:
- Các bước cơ bản của quy trình bồi thường thiệt hại có hợp lý không, có cần thêm hoặc bớt bước nào không?
- Thông tư này hướng dẫn thủ tục để yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường khi đã xác định được đối tượng gây ô nhiễm, suy thoái môi trường thì có cần phải có bước tiếp nhận thông báo về ô nhiễm, suy thoái môi trường (Điều 6, Điều 7 và Điều 8 Dự thảo Thông tư) không?
- Khả năng áp dụng của dự thảo quy trình giải quyết bồi thường thiệt hại đối với môi trường vào các vụ việc ô nhiễm môi trường cụ thể của địa phương thì có được không? Có gặp vướng mắc, bất cập gì không?
- Cơ quan nào trong UBND các cấp, Bộ Tài nguyên và môi trường tiếp nhận thông tin; Thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ; Tính toán thiệt hại; Xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại là phù hợp nhất: Cơ quan Tài nguyên môi trường, cơ quan thanh tra hay là cơ quan nào? Có phải có cán bộ chuyên trách về vấn đề này không hay là cán bộ kiêm nhiệm. Nếu là cán bộ chuyên trách thì biên chế lấy ở đâu ra, cán bộ chuyên trách thì cần mấy cán bộ, có khó thực hiện khi phải đảm nhiệm thêm nhiệm vụ không? Trong thông tư có cần quy định cụ thể cơ quan nào trong UBND các cấp và Bộ TN&MT không hay chỉ quy định chung chung như Nghị định 03.

- Về thời hạn phải xử lý Thông tin về ô nhiễm môi trường thì về nguyên tắc phải càng nhanh càng tốt đặc biệt với hành vi xả trộm và sự cố môi trường tuy nhiên chưa có quy định pháp luật nào về thời hạn này và theo đề xuất là 5 ngày và tối đa là 10 ngày thì Bộ cũng như địa phương có thể làm được không vì nếu không có cán bộ chuyên trách thì họ còn phải giải quyết rất nhiều việc chứ không chỉ việc này.
- Tương tự, Về thời hạn thu thập dữ liệu, chứng cứ để 30 ngày và không quá 40 ngày có phù hợp không, có cần thêm thời gian hay phải giảm thời gian
- Thời hạn ra quyết định thành lập hội đồng thẩm định là 7 ngày làm việc có phù hợp không.
- Trong việc xác định dữ liệu, chứng cứ cần thu thập, tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại theo quy định tại Nghị định 03 thì cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ phải thực hiện, tuy nhiên không biết UBND cấp huyện thì có thể thực hiện được không hay cơ quan này có thể thuê chuyên gia tính toán, xác định thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại, các cơ quan này sẽ phối hợp với cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ xác định các loại dữ liệu, chứng cứ cần thu thập. Trên cơ sở đó Lựa chọn đơn vị quan trắc và phân tích các thông số môi trường để thu thập các dữ liệu, chứng cứ đã được xác định là cần thiết cho tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại.
- Kinh phí ứng trước để thuê đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc các thông số môi trường, thuê chuyên gia tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại, kinh phí họp hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ lấy từ nguồn nào? cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ, cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại, quỹ bảo vệ môi trường địa phương hay doanh nghiệp thu thập dữ liệu, chứng cứ phải tự ứng trước rồi bao giờ yêu cầu bồi thường thiệt hại được sẽ trả? Trường hợp không yêu cầu bồi thường thiệt hại được thì sao?
- Về việc thành lập Hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ ở trung ương và địa phương như thế nào, Địa phương do giám đốc Sở TN&MT ra quyết định hay chủ tịch UBND tỉnh ra quyết định, tương tự ở trung ương là Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường hay Tổng cục trưởng TCMT ra quyết định.
- Để thực hiện Thông tư tại địa phương thì cần các điều kiện bảo đảm như thế nào?



## PHỤ LỤC 4. BIÊN BẢN HỌP

1. Tỉnh Thanh Hóa:

TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG  
VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

*Thanh Hóa, ngày 03 tháng 6 năm 2016*

### BIÊN BẢN HỌP

**Góp ý dự thảo Thông tư quy định thủ tục giải quyết bồi thường thiệt hại đối với môi trường**

**I. Thời gian:** 03 tháng 06 năm 2016

**II. Địa điểm:** Thành phố Thanh Hóa.

**III. Thành phần tham dự**

- *Chủ trì cuộc họp*

Ông Lê Tuấn Sơn, Bộ Tư pháp

Bà Nguyễn Mai Hạnh, Bộ Tư Pháp

- *Đại biểu tham dự:*

- Đại diện Sở Tài nguyên và Môi trường

- Đại diện phòng TNMT các Quận/Huyện,

- Đại diện Chi cục BVMT,

Và các cán bộ nghiên cứu của Viện Khoa học môi trường.

**IV. Nội dung**

**1. Khai mạc tọa đàm**

Ông Lê Tuấn Sơn phát biểu khai mạc cuộc họp.

**2. Trình bày tham luận**

Tham luận về “Quy trình bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên và các nội dung cần trao đổi thảo luận”. – Ông Lê Tuấn Sơn, Bà Nguyễn Mai Hạnh, Bộ Tư pháp

**3. Các ý kiến thảo luận:**

**I. Kinh nghiệm về thu thập dữ liệu, chứng cứ trong các vụ việc cụ thể:**

1. Các bước thu thập dữ liệu, chứng cứ phục vụ việc xác định vi phạm, mức độ ô nhiễm tại Thanh Hóa trong thời gian qua.

- Tại Thanh Hóa trong thời gian qua có các vụ việc ô nhiễm môi trường: ô nhiễm môi trường trên sông Bưởi dẫn đến cá chết, ô nhiễm môi trường trên sông Bạng và ô nhiễm môi trường tại Tĩnh Gia làm cá chết.

Trước sự việc ô nhiễm làm cá nuôi và cá tự nhiên chết trên sông Bưởi, UBND tỉnh Thanh Hóa đã yêu cầu Trung tâm quan trắc và bảo vệ môi trường Thanh hóa thực hiện lấy mẫu, quan trắc 15 điểm trên sông Bưởi liên tục trong các ngày 07 và 08 tháng 5 năm 2016 tại khu vực có dấu hiệu ô nhiễm và các vị trí cá chết, phối hợp với Sở TNMT tỉnh Hòa Bình tổ chức làm việc ngay với Công ty cổ phần mía đường hóa bình và Nhà máy sản xuất tinh bột sắn thuộc Công ty TNHH Tân Hiếu Hưng; Thực hiện phối hợp với UBND huyện Thạch Thành tiến hành di dời các lồng bè cá ra khỏi khu vực ô nhiễm, rà soát lại các hộ bị thiệt hại để đề xuất hỗ trợ (bằng tiền và gạo). Thực hiện tổ chức thu gom, tiêu hủy số cá lồng và cá tự nhiên bị chết, chỉ đạo UBND các xã trên dọc sông Bưởi hạn chế sử dụng nước sông trong thời gian có sự việc xảy ra. Thực hiện các biện pháp để hạn chế thiệt hại do ô nhiễm môi trường nước sông Bưởi. Thông báo kịp thời cho nhà máy cấp nước Kim Tân- Công ty TNHH MTV cấp nước Thanh Hóa và các địa phương liên quan để biết và chủ động trong việc sử dụng nước sông Bưởi cho sản xuất.

Sở NN và PTNT đã thực hiện lấy, phân tích mẫu môi trường cá chết. Công an tỉnh Thanh Hóa thành lập tổ điều tra, xác định nguyên nhân cá chết, tiến hành lấy mẫu nước thải, cá chết và gửi giám định tại Viện Khoa học Hình sự, Bộ Công an.

2. Thành phần hội đồng thực hiện thẩm định dữ liệu, chứng cứ đã được thu thập; Nội dung và trình tự thực hiện của hội đồng thẩm định; Biên bản thẩm định.

Không tổ chức hội đồng để thực hiện thẩm định dữ liệu (không có cơ sở pháp lý), chỉ có sự hỗ trợ của các chuyên gia, cán bộ chuyên môn của Tỉnh Hòa Bình và Tổng cục Môi trường trong việc phân tích mẫu nước...

3. Cách xác định mức độ vi phạm, tỷ lệ đóng góp % gây ra ô nhiễm, trách nhiệm bồi thường thiệt hại của các doanh nghiệp đối với các vụ việc đã thực hiện tại địa phương.

- Sau khi xảy ra sự việc cá chết trên sông Bưởi, Tỉnh Thanh Hóa phối hợp với Tỉnh Hòa Bình, Tổng cục Môi trường xác định các nguồn thải chính trên khu vực sông Bưởi bao gồm 03 nguồn thải chính: Công ty cổ phần mía đường Hòa Bình, Nhà Máy sản xuất tinh bột sắn thuộc Công ty TNHH Tân Hiếu Hưng, hộ chăn nuôi lợn Nguyễn Ngọc Sáng, tuy nhiên tại thời điểm xảy ra sự việc cá chết chỉ có hộ chăn nuôi lợn Nguyễn Ngọc Sáng có hành vi xả thải ra môi trường không qua xử lý, 02

nhà máy còn lại không phải mùa sản xuất nên đang ở trong thời gian nghỉ. Sau khi được sự phối hợp giữa TCMT và Sở TNMT Tỉnh Hòa bình thì chỉ xử phạt vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường đối với công ty tinh bột sắn là: 1.926.666.300 đồng, Công ty mía đường Hòa bình là 1.783.332.600 đồng và hộ chăn nuôi lợn là: 194.166.300 đồng

Tuy nhiên, đây là hành vi vi phạm hành chính về bảo vệ môi trường chứ không phải con số tính toán do các doanh nghiệp, hộ chăn nuôi nay làm ô nhiễm sông Bưởi.

## **II. Ý kiến góp ý cho Dự thảo Thông tư:**

Vấn đề 1. Các bước cơ bản của quy trình bồi thường thiệt hại có hợp lý không, có cần thêm hoặc bớt bước nào không?

Trả lời:

Theo Mẫu số 1 kèm theo của Thông tư, việc thông báo về Thiệt hại đối với môi trường: Mẫu này bao gồm tất cả các yếu tố môi trường: Nước, đất, hệ sinh thái, loài ưu tiên bảo vệ bị thương, bị chết. Nếu theo Mẫu này thì sau khi nhận thông báo phải đi đo đạc để xác định sự việc thì nguồn lực ở đâu ra để thực hiện việc này, nếu theo như mẫu 1 thì sẽ có rất nhiều thông báo kể cả các sự việc nhỏ lẻ như thế các cán bộ phải suốt ngày đi xác định. Nên xem xét lại mẫu thông báo này. Nếu giữ nguyên mẫu thông báo này thì nên xem xét lại các cơ quan chức năng có thực hiện được hay không.

Về bồi thường thiệt hại: Về cách thức thực hiện tại điều 9 đã có quy định về lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ, nên xem xét lại điều 9 có trùng với các quy định đã có hay chưa?, Nếu có rồi thì có thể bỏ điều 9

Có 2 cách hiểu: Sau khi xử phạt hành chính thì đơn vị vi phạm có trách nhiệm phục hồi môi trường, tuy nhiên theo tôi thì đây là câu viết, để đảm bảo câu viết này thì thực hiện xây dựng ban hành thủ tục về bồi thường thiệt hại

Hiểu theo cách thứ 2: Sau khi phân tích và xác định đơn vị gây ô nhiễm thì đơn vị đó vừa phải nộp hành chính và vừa phải thực hiện bồi thường thiệt hại.

Để tính toán: thì công thức tính toán phải đảm bảo tính toán được các vấn đề:

- a. Tính toán hiện trạng Trạng thái môi trường nền
- b. Khả năng tự làm sạch của môi trường
- c. Khả năng phục hồi môi trường

Xem xét lại công thức để đơn giản hơn trong quá trình thực hiện, nếu theo công thức này thì phải lấy được dữ liệu ban đầu. ví dụ: Cij: Nồng độ chất ô nhiễm j của tổ chức i, như thế thì phải lấy được mẫu ban đầu: Bằng biện pháp điều tra, theo dõi.

Ví dụ: Đối với vụ việc Vũng Áng: xem xét lại mới thấy được tiêu chuẩn và quy chuẩn của Việt Nam đang có vấn đề. Nếu xả thải với mức độ nhỏ thì không sao, nếu xả thải với lượng lớn thì sẽ nghiêm trọng

Trong Thông tư nên có quy định về đơn vị nào giám sát tình trạng môi trường đã được phục hồi rồi sau khi nhận tiền bồi thường.

Vấn đề 2. Thông tư này hướng dẫn thủ tục để yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường khi đã xác định được đối tượng gây ô nhiễm, suy thoái môi trường thì có cần phải có bước tiếp nhận thông báo về ô nhiễm, suy thoái môi trường (Điều 6, Điều 7 và Điều 8 Dự thảo Thông tư) không?

Trả lời:

- Nếu như theo giải thích tức là Thông tư này áp dụng cho trường hợp đã xác định được đối tượng gây ô nhiễm môi trường rồi và phải thực hiện bồi thường thiệt hại môi trường thì có thể bỏ điều 6,7,8 của Thông tư được.

Vấn đề 3. Khả năng áp dụng của dự thảo quy trình giải quyết bồi thường thiệt hại đối với môi trường vào các vụ việc ô nhiễm môi trường cụ thể của địa phương thì có được không? Có gặp vướng mắc, bất cập gì không?

Trả lời:

- Đối với dự thảo thông tư này có các vấn đề sau:

+ Để thực hiện được Thông tư này thì nhà nước phải có Cơ chế rõ ràng, phải thay đổi cơ chế thì mới thực hiện được vấn đề bồi thường thiệt hại môi trường

+ **Tổng thể Thông tư:**

- Nên xem xét lại Trình tự thủ tục bồi thường, xem xét và nghiên cứu thêm cho rõ chứ thực tiễn thực hiện rất khó, không đơn giản, đây là thủ tục tiền tố tụng dân sự vì thế cần phải làm thế nào để cho người thực hiện thấy rõ ràng, cụ thể và có thể triển khai được.

- Tại điều 1: Nên chỉnh sửa lại, xem xét lại phạm vi, bởi vì: Theo nội dung tại điều 1 thì phạm vi là không hạn chế, tuy nhiên nội dung của Thông tư lại hạn chế là trường hợp nghiêm trọng và rất nghiêm trọng. Vì thế, nên xem xét lại phạm vi.

- Tại điều 10: Bỏ điều 10, không cần trách nhiệm của đơn vị tư vấn

- Tại điều 21: Nếu doanh nghiệp lựa chọn trọng tài giải quyết để kéo dài thời gian thì tính thực thi không cao, vì thế nên xem xét lại để hiệu lực thực thi cao hơn. Nên kiện thẳng ra tòa để thực hiện được nhanh, gọn và chế tài chắc chắn chứ không nên có trọng tài trong điều này. Bỏ cụm từ "Pháp luật" tại dòng thứ 5 và thay vào đó là cụm từ "tố tụng dân sự".

- Từ điều 19 trở về các điều trước: Nên nghiên cứu lại

- Xem lại tên của Thông tư: Theo tiêu đề thì hiểu là đã có quyết định xử lý bồi thường rồi, tuy nhiên nội dung của Thông tư thì lại thực hiện làm từ đầu chứ không phải là đã có quyết định xử lý rồi, vì thế nên xem xét tổng thể lại nội dung của thông

tư và tiêu đề của thông tư, nên chỉnh sửa: "Quy định thủ tục yêu cầu thực hiện bồi thường thiệt hại đối với môi trường"

+ **Vấn đề kỹ thuật:** Đối với việc bồi thường thiệt hại môi trường có 03 vấn đề khó:

a. Thu thập dữ liệu, chứng cứ

b. Tính toán thiệt hại

c. Xác định đối tượng

Về việc thu thập dữ liệu, chứng cứ và tính toán thiệt hại đòi hỏi phải có chuyên môn và nhanh chóng, vì thế mà việc này là khó và phức tạp, cấp huyện và cấp xã không có năng lực để thực hiện. Trong trường hợp thuê đơn vị tư vấn thì cấp xã không có năng lực để thuê. Trong trường hợp cấp xã báo lên cấp huyện, cấp huyện báo lên cấp tỉnh thì phải mất 10-15 ngày làm việc như thế thì việc ô nhiễm đã bị suy giảm hoặc đã chuyển sang khu vực khác.

Cần làm rõ: Cơ quan nào quyết định thành lập hội đồng thẩm định

Quy định luật phải khả thi, chặt chẽ

Về cơ chế: Phải có bộ máy, nhân lực thực thi luật

Nếu việc xác định mức độ ô nhiễm không kịp thời thì sẽ dẫn đến việc là ô nhiễm đã bị giảm hoặc chuyển sang khu vực khác, trong trường hợp này thì ai là trọng tài của việc này. Nên có sự phối hợp của cảnh sát môi trường

Về hội đồng tính toán: Ở cấp huyện là không có khả năng thành lập hội đồng thẩm định, tính toán

Theo luật hiện nay được quy định tại Luật Môi trường thì cấp huyện chỉ giải quyết những vấn đề nhỏ (hộ dân sản xuất, doanh nghiệp sản xuất nhỏ. Vì thế vấn đề bồi thường thiệt hại là những trường hợp ô nhiễm môi trường nghiêm trọng và rất nghiêm trọng thì cấp huyện không thể xử lý nổi.

Theo nội dung của thông tư này có thể thấy đây là thông tư mang tính chất phục hồi môi trường, trong trường hợp phải phục hồi môi trường tự nhiên thì phải thực hiện lập phương án phục hồi. Vậy ai là đơn vị thực hiện phương án phục hồi này và ai là đơn vị sẽ thẩm định việc thực hiện phục hồi về môi trường, cần xem xét kỹ vấn đề này.

+ **Vấn đề thực thi pháp luật:**

Đây là văn bản chưa có tính thực thi cao về mặt pháp luật bởi vì các điểm sau:

- Trong trường hợp đã xác định bồi thường thiệt hại rồi, đã xác định được doanh nghiệp phải bồi thường thiệt hại và có quyết định về việc doanh nghiệp phải thực hiện bồi thường mà doanh nghiệp họ không thực hiện bồi thường thì phải làm như thế nào?, trong Thông tư này chưa đề cập đến việc này. Chưa thấy quy định đảm bảo việc thi hành quyết định trên, nếu theo thông tư này thì việc bồi thường phụ thuộc hoàn toàn vào doanh nghiệp. Trường hợp không thực thi theo Quyết định thì lại phải kiện ra tòa án.

- Đơn vị tư vấn là đơn vị làm việc theo hợp đồng và họ thực hiện theo dự toán của hợp đồng, tuy nhiên đơn vị thẩm định là hội đồng thẩm định, sau khi thực hiện hội đồng yêu cầu thêm: ví dụ: Lấy thêm mẫu thì ai là người thực hiện và thực hiện như thế nào?

- Trường hợp khi ra tòa (tức là có tranh chấp), hội đồng chính là đương sự, tham gia trong quá trình giải quyết. Tuy nhiên theo Thông tư thì cơ quan cung cấp dịch vụ thực hiện thu thập để đưa ra căn cứ, tuy nhiên nêu trường hợp cơ quan cung cấp dịch vụ cấu kết với doanh nghiệp gây thiệt hại môi trường. Khi ra tòa nếu có bên thứ 3 thực hiện số liệu, chứng cứ không đúng với bên cung cấp dịch vụ thì hội đồng là người phải chịu trước tòa chứ không phải là đơn vị cung cấp dịch vụ. Vì thế không hợp lý.

- Nên: Có ràng buộc, chế tài để thực hiện, thi hành quyết định trong Thông tư này cao hơn, Ví dụ: Nếu không thực hiện bồi thường sau khi đã có quyết định thì có thể rút giấy phép hoạt động của doanh nghiệp đó. Phải có chế tài cứng và mạnh trong việc này.

- Nhóm xây dựng Thông tư nên nghiên cứu thêm để Thông tư này có hiệu quả và tính thực thi cao trong thực tiễn.

#### **+ Về thẩm quyền xử phạt:**

Hiện nay, thẩm quyền xử phạt của cấp Huyện tối đa là 50 triệu, tuy nhiên trong Thông tư tại điều 2, cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại là UBND cấp huyện và Cấp xã, nhóm xây dựng nên xem xét lại điểm này cho phù hợp, và phải có hướng dẫn cụ thể hơn về thẩm quyền xử phạt trong trường hợp của Thông tư này.

Vấn đề 4. Cơ quan nào trong UBND các cấp, Bộ Tài nguyên và môi trường tiếp nhận thông tin; Thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ; Tính toán thiệt hại; Xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại là phù hợp nhất: Cơ quan Tài nguyên môi trường, cơ quan thanh tra hay là cơ quan nào? Có phải có cán bộ chuyên trách về vấn đề này không hay là cán bộ kiêm nhiệm. Nếu là cán bộ chuyên trách thì biên chế lấy ở đâu ra, cán bộ chuyên trách thì cần mấy cán bộ, có khó thực hiện khi phải đảm nhiệm thêm nhiệm vụ không? Trong thông tư có cần quy định cụ thể cơ quan nào trong UBND các cấp và Bộ TN&MT không hay chỉ quy định chung chung như Nghị định 03.

#### Trả lời:

- Tiếp nhận thông tin thì nên tất cả các cấp kể cả cấp xã

- Thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ

Cấp xã không có nhân lực và khả năng trong việc thu thập và thẩm định dữ liệu chứng cứ: Hiện nay mỗi xã chỉ có 1 cán bộ môi trường cũng là cán bộ kiêm nhiệm địa chính xã. Vì thế, cán bộ này không có chuyên môn về môi trường cũng

như các kỹ thuật khác về môi trường để có thể thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ. Việc này kể cả cấp huyện cũng khó có khả năng thực hiện

- Cán bộ chuyên trách:

Về vấn đề kỹ thuật thì phải thành lập cơ quan chuyên môn để thực hiện việc này, tuy nhiên mức độ làm việc của các cơ quan này sẽ không thường xuyên vì không phải lúc nào cũng có sự cố (vấn đề này không ai mong muốn). Về mặt quản lý nhà nước thì nên là cán bộ kiêm nhiệm, nếu trường hợp là cán bộ kiêm nhiệm thì vấn đề kỹ thuật sẽ không đảm bảo, vì các cán bộ kiêm nhiệm đều thực hiện nhiệm vụ quản lý nhà nước.

Vấn đề 5. Về thời hạn phải xử lý Thông tin về ô nhiễm môi trường thì về nguyên tắc phải càng nhanh càng tốt đặc biệt với hành vi xả trộm và sự cố môi trường tuy nhiên chưa có quy định pháp luật nào về thời hạn này và theo đề xuất là 5 ngày và tối đa là 10 ngày thì Bộ cũng như địa phương có thể làm được không vì nếu không có cán bộ chuyên trách thì họ còn phải giải quyết rất nhiều việc chứ không chỉ việc này.

- Các cơ quan ban ngành liên quan đều thống nhất thời hạn xử lý thông tin về ô nhiễm từ 5-10 ngày.

Vấn đề 6. Về thời hạn thu thập dữ liệu, chứng cứ để 30 ngày và không quá 40 ngày có phù hợp không, có cần thêm thời gian hay phải giảm thời gian

- Để xác định được thời gian này cần phải xem xét, tính toán phù hợp, khoa học và phải giải thích được tại sao lại 30 ngày là được.

Vấn đề 7. Thời hạn ra quyết định thành lập hội đồng thẩm định là 7 ngày làm việc có phù hợp không.

Trả lời:

Thông tư phải làm rõ: Ai là đơn vị thành lập hội đồng thẩm định.

Tại điều 14 của dự thảo Thông tư có nói: Thủ trưởng cơ quan yêu cầu bồi thường có trách nhiệm ký quyết định thành lập hội đồng, Theo điều 2 quy định: Cơ quan có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại gồm UBND cấp huyện và cấp xã, Vậy UBND cấp huyện và cấp xã có trách nhiệm thành lập hội đồng.

Mặt khác, theo điều 9 thực hiện lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ thu thập dữ liệu, chứng cứ: Coi đây là đơn vị thực hiện tính toán thiệt hại, tính toán ra tiền thiệt hại. Coi như đây là có kết quả rồi.

Vậy hội đồng lập ra để làm gì khi đã có kết quả rồi. Hội đồng họ làm việc gì? và trách nhiệm của Hội đồng theo thông tư này thì họ có vai trò rất quan trọng, và rất lớn mà hội đồng lại không làm gì. Trong khi đó, Đơn vị lựa chọn lại là người thực hiện. Có sự không hợp lý ở việc thành lập hội đồng thẩm định

Vấn đề 8. Trong việc xác định dữ liệu, chứng cứ cần thu thập, tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại theo quy định tại Nghị định 03 thì cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ phải thực hiện, tuy nhiên

không biết UBND cấp huyện thì có thể thực hiện được không hay cơ quan này có thể thuê chuyên gia tính toán, xác định thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại, các cơ quan này sẽ phối hợp với cơ quan có trách nhiệm thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ xác định các loại dữ liệu, chứng cứ cần thu thập. Trên cơ sở đó Lựa chọn đơn vị quan trắc và phân tích các thông số môi trường để thu thập các dữ liệu, chứng cứ đã được xác định là cần thiết cho tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại.

- Cấp huyện và cấp xã không thực hiện được việc thu thập dữ liệu, chứng cứ, kể cả việc thuê đơn vị tư vấn. Nên để cấp tỉnh thực hiện việc này và có sự hỗ trợ, phối hợp thực hiện của cấp xã và cấp huyện.

Vấn đề 9. Kinh phí ứng trước để thuê đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc các thông số môi trường, thuê chuyên gia tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại, kinh phí họp hội đồng thẩm định dữ liệu, chứng cứ lấy từ nguồn nào? cơ quan thu thập và thẩm định dữ liệu, chứng cứ, cơ quan yêu cầu bồi thường thiệt hại, quỹ bảo vệ môi trường địa phương hay doanh nghiệp thu thập dữ liệu, chứng cứ phải tự ứng trước rồi bao giờ yêu cầu bồi thường thiệt hại được sẽ trả? Trường hợp không yêu cầu bồi thường thiệt hại được thì sao?

- Đơn vị làm dịch vụ sẽ không tạm ứng, đơn vị nào yêu cầu bồi thường thiệt hại thì phải bỏ ra. Tuy nhiên hiện nay, tại các địa phương không có nguồn quỹ cho việc này. Thực tế là địa phương không có nguồn kinh phí để thực hiện việc này. Nên có nguồn kinh phí dự phòng.

**CHỦ TỌA**

**THƯ KÝ**

**Lê Tuấn Sơn**

**Lê Thanh Nga**



**b. Thành phố Hồ Chí Minh:**

TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG  
VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

*Tp. HCM, ngày 07 tháng 6 năm 2016*

**BIÊN BẢN HỌP**

**Góp ý dự thảo Thông tư quy định thủ tục giải quyết bồi thường thiệt hại đối với môi trường**

**I. Thời gian:** 07 tháng 06 năm 2016

**II. Địa điểm:** Tp. HCM.

**III. Thành phần tham dự**

*- Chủ trì cuộc họp*

PGS. TS. Phạm Văn Lợi. Viện trưởng Viện Khoa học Môi trường.

Ông Lê Tuấn Sơn, Bộ Tư pháp

*- Đại biểu tham dự:*

- Đại diện Sở Tài nguyên và Môi trường

- Đại diện phòng TNMT các Quận/Huyện,

- Đại diện Chi cục BVMT,

- Đại diện Hiệp hội doanh nghiệp Tp. HCM và một số doanh nghiệp

- Đại diện Ban quản lý khu công nghệ cao

- Đại diện Tòa án nhân dân thành phố, tòa án nhân dân các Quận/Huyện

- Đại diện Viện Tài nguyên và Môi trường Tp. HCM,...

Và các cán bộ nghiên cứu của Viện Khoa học môi trường.

**IV. Nội dung**

**4. Khai mạc hội thảo**

PGS.TS. Phạm Văn Lợi phát biểu khai mạc cuộc họp.

**5. Trình bày tham luận**

Tham luận về “Quy trình bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên và các nội dung cần trao đổi thảo luận”. – ThS. Trần Mai Phương, Viện Khoa học Môi trường

### **3. Các ý kiến thảo luận:**

#### **Ông Nguyễn Duy Thắng, Hiệp hội doanh nghiệp Tp. HCM**

- Thông tư đang đi theo thủ tục hành chính rất mất thời gian vì vậy cần xem xét quan điểm xây dựng Dự thảo thông tư nhanh, gọn, kịp thời, dễ tiếp cận.
- Vấn đề này là vấn đề an ninh phi truyền thống, phải xem xét lại không phải nguyên nhân, hậu quả mà từ khâu cấp phép, quản lý có vấn đề. Cần phải xem xét lại tổng thể. Nếu không quản lý tốt thì Việt Nam sẽ trở thành bãi rác.
- Vấn đề thu thập chứng cứ bằng phương pháp nào thì chưa được đưa ra (bằng pp xã hội hóa hay kiến nghị hành chính, xem xét lại quy trình cấp phép đầu tư?)

#### **Bà Nguyễn Thị Tú Quyên (BQL KCN cao)**

- Trong Nghị định 179 về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực BVTM đã có biện pháp “Buộc khôi phục lại tình trạng môi trường ban đầu đã bị thay đổi do vi phạm hành chính gây ra” và Nghị định 03 tính toán thiệt hại cũng dựa trên chi phí khắc phục ô nhiễm suy thoái và phục hồi môi trường vì vậy cần xem lại xem Thông tư này có được xây dựng phù hợp với Nghị định 179 chưa, trường hợp Doanh nghiệp bị xử phạt vi phạm hành chính và kèm thêm biện pháp buộc khôi phục lại tình trạng môi trường ban đầu thì có còn bị yêu cầu bồi thường thiệt hại nữa không?
- Các vấn đề xác định bồi thường ngay lúc đầu yêu cầu đến lấy mẫu nhưng doanh nghiệp không cho, vậy sau này mới lấy mẫu thì có chính xác hay không để tính toán. Chi phí bồi thường thiệt hại có đủ để chi trả cho việc lấy mẫu, tính toán, hội đồng thẩm định không?
- Nghị định 179 đang được sửa đổi, Nghị định này quy định các hành vi vi phạm còn đây là quy định thiệt hại với môi trường tự nhiên ở mức nghiêm trọng, ý tưởng lựa chọn đơn vị thu thập dữ liệu, chứng cứ mất thời gian nên khó lấy được mẫu chính xác. Có thể sử dụng các hồ sơ từ các kết quả thanh tra, kiểm tra, ... thông tin sẵn có theo dõi bao lần vi phạm, kết quả thanh tra, kiểm tra, ... kết quả quan trắc, phân tích để làm dữ liệu, chứng cứ.

### **Ông Phạm Văn Lợi: ND sửa đổi 179 đang được Bộ tư pháp thực hiện**

- Ý tưởng xây dựng Thông tư là lựa chọn đơn vị tư vấn trước (doanh nghiệp). Cơ quan nhà nước có thẩm quyền chuyên hồ sơ cho doanh nghiệp này để làm cơ sở, chứng cứ cho doanh nghiệp này thu thập, tính toán
- Tư tưởng xây dựng Thông tư là răn đe doanh nghiệp

### **Đại diện UBND Q1**

- Nên đề cơ quan yêu cầu bồi thường là các tổ chức hoặc hiệp hội...còn cơ quan quản lý là cơ quan tiếp nhận thì hợp lý hơn
- Nghiên cứu thông tư 50 về quyền hạn các cơ quan. Đề UBND phường/xã có trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại là không hợp lý vì liên quan đến kinh phí rất khó khăn.
- Điểm a, khoản 1, điều 8: tự làm sạch ở mức QCVN là mức nào, nếu yêu cầu họ có làm không? Thường phải sử dụng biện pháp hành chính yêu cầu dừng hoạt động, phong tỏa tài khoản thì họ mới thực hiện.
- Khái niệm: nghiêm trọng, rất nghiêm trọng...cơ sở pháp lý của KN này?
- Liên quan đến lựa chọn đơn vị chủ yếu là đơn vị quan trắc, đánh giá, đo đạc nhưng kết quả quan trắc chưa nói được gì, chưa phải là chứng cứ chứng minh hành vi gây ô nhiễm vì có nhiều doanh nghiệp xả thải trên sông vì vậy quan trọng là phải có đơn vị tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại
- Căn cứ pháp lý nào để lựa chọn được đơn vị này. Doanh nghiệp thuê đơn vị của nước ngoài Mỹ, Úc,... mình thuê doanh nghiệp Việt Nam, kết quả như thế nào là đúng, người dân đã yêu cầu bồi thường thiệt hại mà mình còn yêu cầu bồi thường thiệt hại có hợp lý không, mình đã cấp phép xả thải rồi mà khi xả thải lại yêu cầu bồi thường thiệt hại thì có được không?
- Kinh phí ứng trước. Thuê đơn vị cung cấp dịch vụ theo hợp đồng kinh tế nên phải thực hiện hợp đồng, nếu không họ sẽ kiện chúng ta. Nguồn tài chính thuê đơn vị thu thập chứng cứ từ đâu vì có thể rất nhiều kinh phí, kinh phí này lấy từ đâu ra? Phòng TNMT huyện chỉ được cấp 100 triệu/năm cho rất nhiều vấn đề chứ không chỉ bồi thường thiệt hại. Nếu lấy từ quỹ BVMT phải được Bộ Tài chính và các Bộ ngành khác đồng ý và phải có mục chi trong hoạt động của quỹ.

### **Ông Nguyễn Văn Phước. Viện Tài nguyên Môi trường Tp. HCM**

- Nghị định 03 giao UBND các cấp phải yêu cầu BTTH đối với môi trường là hợp lý vì tài sản quốc gia giao cho các địa phương quản lý.

Thông tư cụ thể hóa Nghị định nên phải nêu rõ hơn chứ không để UBND các cấp. Để Bộ Tài nguyên và Môi trường có trách nhiệm là không hợp lý vì các Bộ ngành khác cũng được giao quản lý môi trường thì cũng phải có trách nhiệm vì vậy cần Bổ sung các Bộ, ngành khác.

- Việc yêu cầu bồi thường thiệt hại do cơ quan quản lý nhà nước thực hiện. Các cơ quan quản lý nhà nước đã biết thiệt hại đối với môi trường qua báo cáo môi trường thường xuyên, hàng năm, thanh tra, kiểm tra, xử phạt vi phạm hành chính, truy thu phí thì tại sao phải chờ người dân có ý kiến. Họ đã biết thì phải tự chủ động yêu cầu bồi thường thiệt hại.
- Bồi thường thiệt hại cần phải có liên hệ với các quy định khác: Bị thanh tra, kiểm tra, bị xử phạt, truy thu phí để không bị phí trung phí.
- Lựa chọn đơn vị thực hiện, cần phải có tiêu chí, có phải được cấp phép không? Có chức năng quan trắc nhưng các chỉ tiêu không đủ thì cơ sở pháp lý với nhưng thông số không được cấp phép thì công nhận không?
- Vấn đề đánh giá thiệt hại rất phức tạp, với đơn vị có kinh nghiệm cũng phải mất khoảng 1 tuần để khảo sát, đưa được đề cương các công việc cần thực hiện và chi phí để thực hiện. Thu thập mẫu xong để xử lý nhằm đưa ra kết quả ô nhiễm phải sử dụng các phần mềm, cần các mặt cắt mà ở Việt Nam không có cơ sở dữ liệu đầy đủ lại phải đo đạc lại hết các thông số, nhiều khi phải một vài tháng thì mới đưa ra được kết quả chính xác được.
- Đánh giá thiệt hại dựa vào phương pháp xử lý đạt QC thì rất khó về công nghệ vì không ai xử lý nước sông, hút nước sông lên để xử lý. Sử dụng điều kiện tự nhiên để làm sạch sông thì thường kéo dài, thậm chí đến 10 – 20 năm vì vậy chi phí để phục hồi dòng sông rất khó và đây là tính theo lý thuyết còn thực tế nước mưa pha loãng và chảy hết thì có thể lại đạt mức tự làm sạch và phương pháp xử lý thì có nhiều phương pháp với các chi phí tương ứng rất khác nhau (ví dụ xử lý đất bằng phương pháp hóa học hay phương pháp sinh học, phương pháp sinh học kéo dài dẫn đến chi phí khủng khiếp) nếu không quy định cụ thể thì không biết chọn giá nào để yêu cầu bồi thường thiệt hại thì sẽ được doanh nghiệp chấp nhận. Nếu tính cho dòng sông thì chi phí sẽ rất lớn vì lưu lượng dòng sông rất lớn.
- Về kinh phí ứng trước nếu lấy từ ngân sách SNMT thì phải căn cứ vào Kế hoạch được làm từ năm nay để cấp cho năm sau sử dụng mà vấn đề thu thập dữ liệu, chứng cứ cần thời gian nhanh nên phải có cơ chế khác.
- Về vấn đề phục hồi cần phải làm rõ phục hồi trong bao lâu, làm như thế nào để phục hồi, đã yêu cầu bồi thường thiệt hại và thu được tiền rồi thì các cơ quan chức năng có phục hồi được không, bao lâu sẽ phục hồi được. Vì vậy cần

nghiên cứu kỹ nhất là phân phục hồi môi trường như thế nào để khi ban hành sẽ làm được.

- Cần có tiêu chí lựa chọn đơn vị thu thập chứng cứ, các đơn vị được cấp phép quan trắc theo NĐ 127 thường không đủ
- Xác định phạm vi bị ô nhiễm rất phức tạp, cần có phần mềm, bản đồ mặt cắt...
- Cần phân biệt chi phí xác định thiệt hại và tiền bồi thường thiệt hại, chi phí bồi thường phải cộng hai khoản này

### **A Hùng, Viện Tài nguyên và Môi trường Tp. HCM**

- Thông báo thiệt hại đối với môi trường thì ai cũng có quyền nếu quan tâm, tuy nhiên nên có phân cấp.
- Điều 8 quy định xác định cụ thể đối tượng gây ô nhiễm. Thực tế xác định đối tượng gây ô nhiễm bằng cách nào cũng rất khó vì thiếu nhiều chứng cứ và thiệt hại có thể ở xa này nhưng phải đi theo hạ lưu để xác định nguyên nhân từ đâu.
- Thời gian thu thập dữ liệu, chứng cứ để 30 – 40 ngày với nhiều trường hợp thì có thể được nhưng với những vụ việc phức tạp, để tính toán thiệt hại phải sử dụng phần mềm, có thể cần nhiều thời gian hơn vì phải tính toán thủy triều, tính các mặt cắt... Vì vậy thời gian lấy mẫu và thu thập mẫu có thể để 30 – 40 ngày nhưng thời gian để tính toán thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại thì có thể để thời gian dài hơn tùy thuộc vào mức độ phức tạp của vụ việc cụ thể
- Nghị định 03 tính thiệt hại dựa trên định mức chi phí xử lý 01 đơn vị xử lý 1 đơn vị diện tích, thể tích môi trường chỉ là một cách tính tạm thời, có nhiều công cụ tính thiệt hại môi trường, cách tính này phụ thuộc rất nhiều vào công nghệ xử lý và bất khả thi về mặt kỹ thuật: không thể có chuyện dòng sông hút lên để xử lý, đặc biệt các dòng sông lớn là không làm được, chỉ có thể làm với những vùng suối nhỏ, hồ, ao.

### **Chị Thái, UBND Tp. HCM**

- Thông tư chỉ hướng dẫn khoản 5 Điều 3 và khoản 2 Điều 7. Tên của Thông tư không thể hiện phạm vi nội dung của Thông tư.
- Điều 1 nên sửa lại là Thông tư này quy định trình tự, thủ tục, kinh phí để thực hiện bồi thường thiệt hại đối với môi trường áp dụng để yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường đất, nước bị ô nhiễm nghiêm trọng, hệ sinh thái bị suy thoái và loài được ưu tiên bảo vệ bị thương, bị chết do các cơ quan quản lý nhà nước thực hiện để dễ áp dụng.

- Điều 5 quy định có hành vi nhưng phải quy định rõ hơn là có hành vi như thế nào? Khi đã bị xử phạt VPHC
- Có thiệt hại xảy ra rất chung chung, phải quy định rõ theo văn bản của Hội đồng thẩm định thiệt hại như thế nào.... Mới có căn cứ yêu cầu bồi thường thiệt hại.
- Trong trình tự thực hiện thủ tục BTTH phải quy định trách nhiệm của tổ chức, cá nhân gây ONMT: phải hợp tác, phải trả lời các vấn đề trong thời gian bao lâu để quá trình làm việc dễ dàng.
- Đưa Chi phí 61 học ở quan quản lý nhà nước để dễ thực hiện.

### **Chị Mai Anh. Phòng TNMT Quận 1.**

- Điều 6 quy định Thông báo thiệt hại. Cơ quan yêu cầu BTTH là cơ quan QLNN qua quá trình kiểm tra, quản lý đã biết môi trường bị ô nhiễm rồi nên không cần phải thông báo nữa. Và tổ chức, cá nhân khi biết thông báo có nhiều cách thức: đến UBND phường, gửi thư điện tử, điện thoại,... nên mở rộng hình thức thông báo và quan trọng ở người nhận thông báo xử lý thông tin như thế nào chứ nếu yêu cầu thông báo theo mẫu quy định tại Thông tư thì người dân rất khó thực hiện.
- Khoản 1 Điều 9, lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ cần phải quy định rõ trách nhiệm của doanh nghiệp vì nhiều doanh nghiệp không hợp tác khi cơ quan có thẩm quyền xuống thu thập dữ liệu chứng cứ thì doanh nghiệp đóng cửa, khi đi lại hoạt động bình thường.
- Trình tự, thủ tục gồm rất nhiều bước sẽ rất mất thời gian nên chỉ nên áp dụng cho các vụ việc gây ô nhiễm môi trường rất nghiêm trọng và lớn còn các vụ việc nhỏ, đơn giản thì có thể bỏ qua khâu thẩm định dữ liệu, chứng cứ

### **UBND Quận 12.**

- Xem xét UBND cấp xã không có cán bộ chuyên trách mà chỉ có cán bộ kiêm nhiệm và không có kinh phí. UBND cấp huyện có ít cán bộ và kinh phí cũng rất hạn hẹp, chỉ có 100 triệu/năm thì phân cấp cho UBND cấp xã và cấp huyện thực hiện BTTH có được không?
- Cần phải có sự phối hợp chặt chẽ giữa đơn vị quan trắc, phân tích và đơn vị xác định thiệt hại cũng như ý kiến của người dân về mức độ ảnh hưởng của ô nhiễm vì đơn vị quan trắc được cấp phép theo NĐ 127, lấy mẫu nhưng không hiểu hết vấn đề còn đơn vị xác định thiệt hại thì lại không đi lấy mẫu nên không nắm được vấn đề.
- Quy định BTTH là thỏa đáng và có kinh phí để khôi phục môi trường nhưng lại quy định đối tượng gây ô nhiễm có quyền chứng minh không gây ô nhiễm.

Như vậy 1 bên đưa ra ô nhiễm, 1 bên chứng minh không gây ô nhiễm thì sẽ rất khó để đưa ra là như thế nào mới đúng.

- Vấn đề tính toán thiệt hại rất khó. Ô nhiễm môi trường xảy ra phải đánh giá từ đầu đến cuối về chế độ thủy văn,... rất tốn chi phí và cần sự phối hợp với các cơ quan có liên quan.
- Cần làm rõ sự khác biệt của chi phí này và chi phí xử phạt để doanh nghiệp và người dân có thể hiểu rõ sự khác biệt này và dễ thực hiện.

## **V. Tổng kết cuộc họp**

Tham gia buổi họp có 9 ý kiến trao đổi thảo luận tập trung vào nội dung Thông tư trong đó chia làm 2 nhóm vấn đề:

- Nguyên tắc, chính sách xây dựng Thông tư
- Vai trò, trách nhiệm của chủ thể có liên quan, của đơn vị gây ô nhiễm, suy thoái môi trường
- Phải xem lại tên Thông tư
- Tiêu chí lựa chọn mới chỉ theo Nghị định 127, nhóm nghiên cứu sẽ nghiên cứu quy định tiêu chí mở để cả những đơn vị chưa được cấp phép theo 127 cũng vẫn tham gia được. Sẽ quy định để có những việc sẽ do nhiều đơn vị phối hợp với nhau để xác định thiệt hại, liên danh với nhau để thu thập dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại.
- Phải nghiên cứu quy định cụ thể đơn vị nào trong UBND các cấp và Bộ Tài nguyên và Môi trường sẽ thực hiện nhiệm vụ yêu cầu BTTH và thu thập dữ liệu, chứng cứ.
- Về thời hạn thu thập dữ liệu, chứng cứ sẽ quy định 2 loại thời hạn:  
Lấy mẫu phân tích: 1 tháng  
Tính toán thiệt hại sẽ nghiên cứu để mở thời gian
- Thu thập dữ liệu, chứng cứ phải hỏi cứu tất cả các dữ liệu chứng cứ đã có từ cơ quan quản lý nhà nước qua các đợt thanh tra, kiểm tra,...
- Quy định đơn vị gây ô nhiễm phải có trách nhiệm hợp tác, phối hợp với cơ quan có chức năng trong việc thu thập dữ liệu, chứng cứ

**Cuộc họp kết thúc** vào lúc 11h30 ngày 7 tháng 6 năm 2016./.

**CHỦ TỌA**

**THƯ KÝ**

**Phạm Văn Lợi**

**Trần Mai Phương**

**c. Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu**

TỔNG CỤC MÔI TRƯỜNG  
VIỆN KHOA HỌC MÔI TRƯỜNG

CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM  
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

*Bà Rịa Vũng Tàu, ngày 08 tháng 6 năm 2016*

**BIÊN BẢN HỌP**

**Góp ý dự thảo Thông tư quy định thủ tục giải quyết bồi thường thiệt hại đối với môi trường**

**I. Thời gian:** 08 tháng 06 năm 2016

**II. Địa điểm:** Bà Rịa Vũng Tàu.

**III. Thành phần tham dự**

- *Chủ trì cuộc họp*

Ông Lê Tuấn Sơn, Bộ Tư pháp

- *Đại biểu tham dự:*

- Đại diện Sở Tài nguyên và Môi trường

- Đại diện phòng TNMT các Quận/Huyện,

- Đại diện Chi cục BVMT,

- Đại diện Tòa án nhân dân thành phố Vũng Tàu, tòa án nhân dân các Quận/Huyện

Và các cán bộ nghiên cứu của Viện Khoa học môi trường.

**IV. Nội dung**

**6. Khai mạc hội thảo**

Ông Lê Tuấn Sơn phát biểu khai mạc cuộc họp.

**7. Trình bày tham luận**

Tham luận về “Quy trình bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên và các nội dung cần trao đổi thảo luận”. – ThS. Trần Mai Phương, Viện Khoa học Môi trường

**3. Các ý kiến thảo luận:**

**Đại diện tòa án tỉnh BR-VT**

- Tòa án chưa giải quyết vụ việc cụ thể nào, đối với vụ Vedan chỉ thỏa thuận nên tòa không can thiệp, chỉ thực hiện hướng dẫn hồ sơ. Tòa án căn cứ vào kết luận của cơ quan điều tra để làm chứng cứ. Nếu bên bị yêu cầu bồi thường thiệt hại



phản đối chứng cứ đó thì phải có chứng cứ đưa ra để thuyết phục. Khi đó Tòa sẽ xem xét chứng cứ của cả hai bên, nếu Tòa án không thống nhất được thì Tòa án phải chỉ định một cơ quan chuyên môn để thẩm định lại.

- Quy trình nên đơn giản nhất để giải quyết nhanh nhất do các vụ kiện càng để lâu thì sẽ khó cho việc đánh giá
- Việc gửi thông báo nên bằng nhiều hình thức đảm bảo nhanh gọn, cân nhắc có nên thông báo theo mẫu không, có thể dẫn đến phiền hà cho người báo tin
- Đối với nội dung xác định mức độ nghiêm trọng hoặc rất nghiêm trọng: cần có quy định cụ thể để tòa căn cứ để xác minh
- Đối với chứng cứ xác định bồi thường: phải có một cơ quan thứ ba trong trường hợp đơn vị gây ô nhiễm không thừa nhận.
- Các thủ tục tại tòa án: Tòa đang thụ lý hồ sơ 33 hộ dân xã Long Sơn kiện 14 doanh nghiệp gây ô nhiễm sông Chà Và: Tòa đã nhận được báo cáo xác định nguyên nhân cá chết và mức độ gây thiệt hại của từng doanh nghiệp. Mặc dù báo cáo rất chi tiết, tuy nhiên, để dùng làm chứng cứ thì phải là kết luận, phải để ở hình thức văn bản chứ không phải là báo cáo để đảm bảo tính pháp lý cao hơn.
- Đối với việc xác định thiệt hại kinh tế nên có kết luận giám định giá or cơ quan chuyên môn giám định giá để tòa căn cứ giải quyết
- Đối với biên bản hội đồng thẩm định chứng cứ: tên gọi là biên bản hay kết luận không quan trọng, quan trọng là nội dung của biên bản là gì
- Luật BVMT 2005 không quy định điểm xả thải ở vị trí dễ dễ tiếp cận, Luật Bảo vệ môi trường 2014 đã quy định điểm xả thải phải ở vị trí lộ thiên để lấy được ở nguồn thải.
- Vụ cá chết sông Chà Và, để xác định nguyên nhân cá chết, Tỉnh đã họp 2 cuộc họp chính thức do Chủ tịch UBND tỉnh chủ trì. Căn cứ vào đặc trưng nguồn tiếp nhận chất thải gần cửa biển, 2 tiếng thủy triều lên xuống nên không xác định được thiệt hại. Vì vậy phải chọn thí điểm lấy mẫu để lấy được chính xác dữ liệu.
- Đặc điểm của các nguồn thải vào Sông Chà Và: Từ năm 2003 đến năm 2006, phần lớn DN chưa đầu tư hệ thống xử lý nước thải, 14 cơ sở chế biến hải sản xả nước thải vào một đầm chứa, xả ra cống ngăn triều mặn xâm nhập chảy dọc sông Chà Và và đi xuống lưu vực sông. Đến năm 2009, các doanh nghiệp đã đầu tư hệ thống xử lý nước thải. Như vậy là từ năm 2003 đến 2008, ô nhiễm tích tụ ở bùn (196000 m<sup>3</sup> bùn). Tỉnh cũng đã xử lý quyết liệt, đóng cửa doanh nghiệp, cưỡng chế không có hoạt động. Hiện chỉ còn 6/22 cơ sở hoạt động. Hiện tỉnh đã lập dự án phục hồi đầm chứa và phải mất gần 10 tỷ mới xử lý phục hồi được bùn.
- Phải quy định rõ, sau khi thương lượng BTTH thì bao nhiêu ngày phải ban hành quyết định bồi thường thiệt hại. Đối với thủ tục tố tụng dân sự tại Tòa, sau khi họp thương lượng trong 7 ngày phải ban hành quyết định. Quy định thời gian sẽ ràng buộc được trách nhiệm tránh kéo dài thời gian hòa giải.

- Phải quy định việc thực hiện bồi thường thiệt hại trong thời gian bao lâu: với thiệt hại ít thì có thể một lần nhưng với thiệt hại lớn thì cần phải thực hiện nhiều lần.
- Mẫu 11 sửa lại: Quyết định (tổ chức, cá nhân gây ONMT có trách nhiệm BTTH cho (cơ quan yêu cầu BTTH) địa chỉ số tiền

### **Đại diện Sở TNMT BRVT**

- Thông tư yêu cầu BTTH rất khó thực hiện đối với cả trung ương và địa phương
- Khó khăn trong việc thu thập chứng cứ do phải thuê đơn vị thứ ba thực hiện
- Khó khăn trong việc thời gian thu thập chứng cứ và xác định thời điểm hành vi gây ô nhiễm
- Về thành phần hội đồng: chưa có quy định. Nên mời các nhà khoa học vào thành phần hội đồng và đại diện người dân bị thiệt hại
- Về đối tượng gây ô nhiễm: có nhiều chủ thể gây ô nhiễm nên khó xác định chính xác tỷ lệ gây ô nhiễm. Ô nhiễm thường do nhiều nguyên nhân vì vậy % cho nguyên nhân cũng rất khó khăn, bên gây thiệt hại thường nói là % ít hơn so với các nhà khoa học đưa ra
- Kinh phí thực hiện việc thu thập dữ liệu, chứng cứ rất khó khăn, tỉnh đề nghị lấy từ quỹ BVMT địa phương. Muốn lấy được quỹ này cần phải có chỉ đạo của tỉnh.
- Đối với thời gian xác định chứng cứ: trong trường hợp nếu vụ việc phức tạp nên gia hạn thời gian để đảm bảo việc xác thu thập chứng cứ một cách đầy đủ và khoa học
- Luật BVMT 2015 đã quy định điểm xả thải phải lộ thiên bên ngoài doanh nghiệp để cơ quan quản lý dễ tiếp cận để lấy mẫu, quy định đã thể hiện ngay trong báo cáo ĐTM
- Để xác định thời điểm xảy ra thiệt hại thì cần phải căn cứ vào dữ liệu nền trước đó mà dữ liệu nền trung của trung ương cũng chưa đủ. Địa phương thì chỉ căn cứ vào dữ liệu quan trắc môi trường định kỳ của tỉnh, các dữ liệu đã thanh tra, kiểm tra hàng năm.

### **Đại diện Sở NNPTNT**

- Khó khăn trong việc xác định đối tượng do thường có nhiều nguyên nhân và nhiều chủ thể gây ô nhiễm
- Nên có một đơn vị tư vấn hoạt động về lĩnh vực môi trường tham gia vào việc xác định nguyên nhân gây ô nhiễm
- Hiện đang vướng trong việc xác định cụ thể mức độ gây ô nhiễm của từng hành vi gây ô nhiễm do một vùng nước có nhiều công ty xả thải

### **Chị Chi, UBND thị trấn Phước Hải**

- Trên địa bàn thị trấn chưa từng xảy ra vụ gây ô nhiễm môi trường quá nghiêm trọng.
- Đối với việc xác định chứng cứ - Nên xác định đầy đủ chứng cứ trước khi thực hiện yêu cầu bồi thường

### **Ichiro Adachi**

- Cần quan tâm đến những vụ gây ô nhiễm môi trường nghiêm trọng như: ô nhiễm tràn dầu
- Quan tâm đến chi phí phục hồi môi trường
- Làm thế nào để chính phủ VN có thể tránh được phải BTTH đối với môi trường như là xử phạt vi phạm hành chính.
- Liên quan đến BTTH có rất nhiều điểm khó thực hiện, tuy nhiên Thông tư này chủ yếu hướng dẫn quy trình BTTH nên không quá khó thực hiện.
- Khó khăn trong việc thiếu nguồn nhân lực và nguồn tài chính thực hiện yêu cầu bồi thường thiệt hại
- Các hoạt động thường xuyên như: quan trắc môi trường, ĐTM rất quan trọng trong việc cung cấp dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại môi trường. Nếu hoạt động QTMT, ĐTM được thực hiện tốt, việc thu thập dữ liệu, chứng cứ sẽ dễ dàng hơn rất nhiều. Ví dụ sông Chà Và nếu trước đây quan trắc thường xuyên thì việc yêu cầu bồi thường thiệt hại sẽ đơn giản hơn nhiều.
- Đại diện xã Tam Phước
- Do là xã miền núi nên không có trường hợp ô nhiễm môi trường nào
- Địa phương là nơi tiếp nhận thông tin sau đó chuyển cơ quan cấp trên phối hợp với địa phương xử lý, xã chỉ là cơ quan đầu tiên tiếp nhận thông tin chứ không đủ năng lực để xử lý các trường hợp này

### **V. Tổng kết cuộc họp**

Tham gia buổi họp có 6 ý kiến trao đổi thảo luận tập trung vào các nội dung Thông tư và các vụ việc cụ thể của địa phương. Đề nghị nhóm nghiên cứu nghiên cứu kỹ các ý kiến góp ý để chỉnh sửa, hoàn thiện dự thảo Thông tư.

**Cuộc họp kết thúc** vào lúc 11h30 ngày 8 tháng 6 năm 2016./.

**CHỦ TỌA**

**THƯ KÝ**

**Lê Tuấn Sơn**

**Trần Mai Phương**

*Đồng Tháp, ngày 10 tháng 6 năm 2016*

## **BIÊN BẢN HỌP**

### **Góp ý dự thảo Thông tư quy định thủ tục giải quyết bồi thường thiệt hại đối với môi trường**

**I. Thời gian:** 10 tháng 06 năm 2016

**II. Địa điểm:** Đồng Tháp

**III. Thành phần tham dự**

- *Chủ trì cuộc họp*

Ông Lê Tuấn Sơn, Bộ Tư pháp

- *Đại biểu tham dự:*

- Đại diện Sở Tài nguyên và Môi trường

- Đại diện phòng TNMT các Quận/Huyện,

- Đại diện Chi cục BVMT

- Đại diện Tòa án nhân dân các Quận/Huyện

Và các cán bộ nghiên cứu của Viện Khoa học môi trường.

**IV. Nội dung**

**8. Khai mạc hội thảo**

Ông Lê Tuấn Sơn phát biểu khai mạc cuộc họp.

**9. Trình bày tham luận**

Tham luận về “Quy trình bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên và các nội dung cần trao đổi thảo luận”. – ThS. Trần Mai Phương, Viện Khoa học Môi trường

**10. Các ý kiến thảo luận:**

**Anh Dẫn, đại diện Sở TNMT Đồng Tháp**

- Thông thư đã nêu chi tiết các bước thực hiện xác định bồi thường thiệt hại về MT. Trên địa bàn địa phương đến nay chưa có vụ việc bồi thường nào về môi trường

- Ý kiến về việc căn cứ xác định mức độ thiệt hại: việc thu thập dữ liệu rất khó khăn, hiện mới đề cập chung chung trong dự thảo, cần phải nghiên cứu thêm để đưa ra giải pháp phù hợp
- Đơn vị thực hiện thu thập chứng cứ: Trung tâm quan trắc hiện chỉ thực hiện quan trắc môi trường, còn thiếu năng lực thu thập chứng cứ, thông tin và tính toán bồi thường
- Về kinh phí: nếu nhà nước ứng kinh phí, nếu trong trường hợp không xác định rõ yêu cầu bồi thường thì ai trả nguồn kinh phí này
- Về vấn đề tiền bồi thường: cần chi tiết hơn đối với hai nội dung chi trả tiền thu thập chứng cứ và tiền bồi thường thiệt hại
- Về quy trình: tổng thời gian theo quy định trong TT hiện khoảng 40 ngày là hợp lý với các văn bản khác
- Đối với cơ quan tiếp nhận hồ sơ: hiện TT quy định 05 ngày phải cử người xác minh, cần nhắc quy định phân loại thông tin, có thông tin cần phải xử lý ngay đảm bảo tính cấp thiết
- Ở địa phương có vụ cá chết sông Cái Vũng ngày 25 tết, cận tết hầu hết đang chuẩn bị đón tết, các doanh nghiệp và cơ quan hoạt động sản xuất ít. Nhận được thông tin, UBND Huyện, phòng Tài nguyên và Môi trường đã phối hợp với sở TN&MT An Giang, Sở đã cử Trung tâm quan trắc môi trường của An Giang lấy mẫu kiểm tra nhanh thì thấy DO quá thấp, ngành thủy sản cũng lấy mẫu về chất lượng nước và cá. UBND tỉnh giao cho Sở NN&PTNT xác định nguyên nhân cá chết để thông báo cho người dân. Kết quả cho thấy cá chết lúc mực nước thấp, nước không chảy, mật độ cá quá cao dẫn đến thiếu oxy cục bộ, Cũng có phản ánh một số cơ sở sản xuất xả nước thải làm cá chết. Xem xét thấy ở phía bờ Đồng Tháp có một nhà máy của An Giang và một số nhà máy xay xát gạo nhưng đang không hoạt động. Thực tế việc xác định thiệt hại rất khó, lấy mẫu nước thấy thiếu oxy nhưng không xác định gì khác, sau khi sự việc xảy ra 3 -4 ngày mới xác định chất lượng nước lúc đó chất lượng nước đã thay đổi và chính cá chết lại làm cho nước bị ô nhiễm.

#### **Đại diện UBND xã Long Hòa**

- Xã Long Hòa là nơi đầu tiên xảy ra cá chết trên sông Cái Vũng. Thời điểm cá chết theo thông báo của người dân là khoảng 0 – 2 giờ sáng, nước bị đứng, các năm vừa qua cũng có hiện tượng cá chết nhưng không nhiều. Chính quyền đến ngay sau khi được thông báo và 6 h sáng thì Sở NN và Sở TNMT Đồng Tháp có tết nhanh hàm lượng oxy hòa tan chỉ có 0,4, chỗ cao cũng chỉ có 1,17 trong khi chuẩn cho phép > 4,0.
- Sở, ngành, huyện đã có báo cáo nguyên nhân cá chết là do thiếu oxy hòa tan, do tảo phát triển, đêm hô hấp lấy hết oxy làm cá chết.
- Vấn đề bồi thường thiệt hại ở địa phương chưa có nên địa phương hỗ trợ cho người dân nuôi cá theo quy định.

- Trong Thông tư hướng dẫn, về việc thuê cơ quan thu thập chứng cứ: cần nói rõ cơ quan này do cấp nào ký quyết định lựa chọn hay quản lý: cấp bộ, cấp tỉnh hay cấp huyện...
- Cơ quan yêu cầu bồi thường là cấp xã: thành lập hội đồng xem xét kết quả: xem xét năng lực của cấp xã vì không đủ năng lực, nên chuyển lên cấp huyện

#### **A Khánh, Phòng TNMT Tân Long**

- Cần làm rõ đối với đối tượng là môi trường tự nhiên như tên của thông tư
- Tại điều 4: Tôi chọn phương án 2
- Về thông báo thiệt hại: hồ sơ thông báo thiệt hại có đối tượng là cá nhân nếu thông báo là tài liệu chứng cứ là không phù hợp, nên cân nhắc xem xét lại. Nên là cơ quan tiếp nhận thông tin phải báo với cơ quan yêu cầu bồi thường
- Tại điều 8: thời hạn 05 ngày là phù hợp. Nên thêm cụm từ “chậm nhất là 05 ngày”
- Đối với nội dung về hội đồng thẩm định: cần nêu rõ thành phần có liên quan để cho địa phương lựa chọn do ở địa phương phần lớn cơ quan chưa đáp ứng được. Ở địa phương thành phần nào phải là tư vấn thì cần xác định luôn để địa phương thuê tư vấn thực hiện
- Đối với đơn vị thu thập chứng cứ nên để cấp tỉnh quyết định lựa chọn do cấp dưới lựa chọn

#### **Đại diện tòa án Phú Tân, An Giang**

- Điều 16, 17: quyền hạn hội đồng thẩm định: Đối với hội đồng thành lập biểu quyết kết quả giám định là không cần thiết
- Cần xem xét lại chức năng và thành viên hội đồng thẩm định đảm bảo tính công bằng và hiệu quả
- Chứng cứ để tòa án công nhận phải thông qua tổ chức độc lập được nhà nước công nhận kết luận.

#### **Đại diện**

- Đối với cán bộ giám định và xác minh hiện trường cần làm rõ yêu cầu và năng lực
- Cần làm rõ đối với các điểm quan trắc chưa có số liệu quan trắc môi trường nên ban đầu để có số liệu đối chứng đánh giá mức độ thiệt hại
- UBND cấp xã và huyện không đủ năng lực thành lập hội đồng giám định, nên để Sở TNMT or UBND tỉnh thành lập

#### **Đại diện chi cục BVMT An Giang**

- Cần quy định rõ hơn thiệt hại đối với môi trường tự nhiên là thiệt hại gì, bổ xung thuật ngữ
- Cán bộ đi kiểm tra hiện trường cần được quy định cụ thể: là cần bao năm kinh nghiệm, có cần được đào tạo xác định môi trường, không, cần những chứng chỉ gì để khi làm không bị ý kiến vì đã được cấp phép.

- Môi trường đất, nước An Giang: có 20 – 30 điểm quan trắc hàng năm, với những vùng không có quan trắc môi trường tự nhiên thì không có chất lượng môi trường nên nên không có cơ sở nào để đánh giá ô nhiễm suy thoái so với trước khi xảy ra ô nhiễm.
- Điều 4: Nếu lấy nguồn từ Quỹ BVMT or cơ quan yêu cầu bồi thường thì đưa cơ quan này vào cơ quan có liên quan yêu cầu bồi thường
- Điều 8 nên quy định cụ thể trường hợp cần thiết là trường hợp nào: lý do khách quan,... để dễ thực hiện
- Điều 21: khởi kiện tại tòa án: cần quy định thời hạn bao lâu đơn vị yêu cầu bồi thường nếu không được bồi thường nộp hồ sơ ra tòa
- Hội đồng thẩm định: cần đưa đơn vị bị yêu cầu bồi thường vào hội đồng và khiếu nại của cơ quan này. Quy định thời hạn khiếu nại sau khi không đồng ý kết luận của Hội đồng đối với cơ quan bị yêu cầu bồi thường
- Điều 22: số tiền còn lại khắc phục, cải thiện ô nhiễm: cần quy định đơn vị nào sử dụng khoản tiền này

#### **Đại diện ĐH An Giang**

- Hội đồng thẩm định: ai là người đứng ra báo cáo, có cần chứng chỉ hoặc giấy phép của Bộ TN&MT không, tốt nhất là trường Đại học, Viện nghiên cứu kết hợp với cơ quan quản lý. Nên có sẵn danh sách một số tổ chức, cá nhân có thể đứng ra thu thập dữ liệu, tham gia hội đồng thẩm định, đứng ra phản biện, thẩm định để khi cần tiện liên hệ. Nên bổ sung chính quyền địa phương, người có thiệt hại liên quan, đại diện tổ chức, cá nhân nghi ngờ có gây thiệt hại trong Hội đồng
- Lưu ý việc lưu mẫu đem đi phân tích đảm bảo tính công bằng
- Cần xem xét các chuyên gia xã hội tham gia thu thập chứng cứ và đánh giá

#### **V. Tổng kết cuộc họp**

Tham gia buổi họp có 7 ý kiến trao đổi thảo luận tập trung vào các nội dung Thông tư và các vụ việc cụ thể của địa phương. Đề nghị nhóm nghiên cứu nghiên cứu kỹ các ý kiến góp ý để chỉnh sửa, hoàn thiện dự thảo Thông tư.

**Cuộc họp kết thúc vào lúc 11h30 ngày 10 tháng 6 năm 2016./.**

**CHỦ TỌA**

**THƯ KÝ**

**Lê Tuấn Sơn**

**Trần Mai Phương**

**BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG  
CƠ QUAN HỢP TÁC QUỐC TẾ NHẬN BÀN**

**DỰ ÁN**

**TĂNG CƯỜNG NĂNG LỰC QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG NƯỚC LƯU VỰC  
SÔNG**

**BÁO CÁO**

**RÀ SOÁT, PHÂN TÍCH CÁC VĂN BẢN PHÁP LUẬT VỀ QUY TRÌNH ĐẦU  
THẦU NHẪM ĐỀ XUẤT PHƯƠNG ÁN LỰA CHỌN ĐƠN VỊ CUNG CẤP  
DỊCH VỤ QUAN TRẮC, ĐÁNH GIÁ, ĐO ĐẠC ĐỀ THU THẬP DỮ LIỆU,  
CHỨNG CỨ THỰC HIỆN VIỆC XÁC ĐỊNH THIẾT HẠI ĐỐI VỚI MÔI  
TRƯỜNG**

*Người thực hiện: Nguyễn Mai Hạnh*

Hà Nội, tháng 03 năm 2017



## PHỤ LỤC

<b>MỞ ĐẦU</b> .....	3
<b>PHẦN I. RÀ SOÁT VĂN BẢN PHÁP LUẬT LIÊN QUAN ĐẾN VIỆC LỰA CHỌN CÁC ĐƠN VỊ CUNG CẤP DỊCH VỤ</b> .....	5
Văn bản quy phạm pháp luật về đấu thầu do các cơ quan có thẩm quyền ban hành.....	6
<b>PHẦN II. QUY TRÌNH LỰA CHỌN NHÀ THẦU (QUY TRÌNH ĐẤU THẦU)</b>	11
<b>II.1. Tổng quan về đấu thầu</b> .....	11
Các loại hình đấu thầu hiện nay .....	11
<b>II.2. Phương thức đấu thầu</b> .....	14
<b>II.3. Trách nhiệm của các bên liên quan trong quá trình thực hiện đấu thầu</b> ..	15
<b>II.4. Quy trình đấu thầu chung</b> .....	21
<b>II.5. Quy trình đấu thầu chi tiết</b> .....	31
<b>PHẦN III. PHÂN TÍCH SỰ KHÁC NHAU CỦA CÁC QUY TRÌNH THEO CÁC ĐỐI TƯỢNG VÀ HÌNH THỨC THẦU (RỘNG RÃI, HẠN CHẾ VÀ CHỈ ĐỊNH)</b> .....	49
<b>PHẦN IV. ĐỀ XUẤT QUY TRÌNH LỰA CHỌN ĐƠN VỊ CUNG CẤP DỊCH VỤ QUAN TRỌNG, ĐO ĐẠC ĐỂ THỰC HIỆN TÍNH TOÁN THIẾT HẠI VÀ XÁC ĐỊNH TRÁCH NHIỆM BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG</b> .....	57
<b>TÀI LIỆU THAM KHẢO</b> .....	66

## MỞ ĐẦU

Ngày 03 tháng 12 năm 2010, Chính phủ ban hành Nghị định số 113/2010/NĐ-CP quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường. Đây là cơ sở pháp lý quan trọng cho việc xác định thiệt hại và bồi thường thiệt hại đối với môi trường.

Ngày 23 tháng 6 năm 2014 Luật Bảo vệ môi trường số 55/2014/QH13 được Quốc hội thông qua nhằm thay thế Luật Bảo vệ môi trường 2005 để đảm bảo đồng bộ với Luật Bảo vệ môi trường 2014, hàng loạt văn bản quy phạm pháp luật được sửa đổi và bổ sung, trong đó Nghị định 03/2015/NĐ-CP được ban hành ngày 06 tháng 01 năm 2015 Quy định về xác định thiệt hại đối với môi trường. Sau khi Nghị định này được ban hành, việc áp dụng văn bản pháp luật này vào thực tiễn vẫn gặp nhiều khó khăn. Do đó, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã xây dựng các văn bản hướng dẫn Nghị định 03/2015/NĐ-CP. Một trong những khó khăn là làm thế nào để tính toán đúng và đầy đủ các thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại. Các cơ quan quản lý nhà nước tự mình không thể tính toán được thiệt hại do hành vi gây ô nhiễm môi trường gây ra. Vì thế, pháp luật cho họ được quyền lựa chọn các đơn vị, tổ chức, cá nhân giúp họ tính toán thiệt hại. Tuy nhiên, việc lựa chọn các đơn vị, tổ chức, cá nhân đủ năng lực để thực hiện nhiệm vụ quan trắc, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ và xác định thiệt hại là việc không đơn giản. Tiêu chí lựa chọn như thế nào?, thủ tục, trình tự (quy trình) lựa chọn ra sao là những vấn đề cần phải đặt ra nghiên cứu. Việc lựa chọn đơn vị có thể tính toán và xác định thiệt hại giữa rất nhiều đơn vị có khả năng và năng lực là một hình thức cạnh tranh văn minh trong nền kinh tế thị trường nhằm lựa chọn được tổ chức, cá nhân đáp ứng các yêu cầu về mặt kỹ thuật cũng như kinh tế. Đấu thầu ra đời và tồn tại với mục tiêu nhằm thực hiện tính cạnh tranh, công bằng, minh bạch để lựa chọn ra nhà thầu, đơn vị thực hiện phù hợp nhất và đảm bảo hiệu quả kinh tế của một gói thầu/hoạt động.

Hoạt động đấu thầu có vai trò đảm bảo bốn nội dung: Hiệu quả - cạnh tranh - công bằng - minh bạch. Hiệu quả có thể về mặt tài chính hoặc thời gian hoặc một tiêu chí nào khác tùy thuộc vào mục tiêu của các hoạt động. Muốn đảm bảo hiệu quả cho các hoạt động đó thì phải tạo điều kiện cho nhà thầu cạnh tranh công khai ở phạm vi rộng nhất có thể tạo ra sự công bằng, đảm bảo lợi ích cho các bên tham gia.

Trước bối cảnh như thế và tình hình thực tiễn trong việc thu thập, dữ liệu, chứng cứ và xác định thiệt hại đối với môi trường tại Việt Nam, nhóm nghiên cứu

bước đầu nghiên cứu các văn bản quy phạm pháp luật liên quan, nghiên cứu phương thức và quy trình trong luật đấu thầu để từ đó làm cơ sở tiền đề cho việc đề xuất phương án, (quy trình) thực hiện thầu phù hợp nhằm lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ trong việc thu thập, dữ liệu chứng cứ bồi thường thiệt hại đối với môi trường.

## **PHẦN I. RÀ SOÁT VĂN BẢN PHÁP LUẬT LIÊN QUAN ĐẾN VIỆC LỰA CHỌN CÁC ĐƠN VỊ CUNG CẤP DỊCH VỤ**

Sau khi nhóm nghiên cứu thực hiện rà soát các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến việc lựa chọn các đơn vị cung cấp dịch vụ nói chung, nhận thấy:

a. Về quy trình lựa chọn các đơn vị cung cấp dịch vụ nói chung và các đơn vị/tổ chức trong các hoạt động tư vấn, mua sắm, xây lắp, hàng hóa... đều thực hiện theo 1 trong 7 quy trình được quy định tại Luật đấu thầu số 43/2013/QH13.

b. Đối với từng Bộ, ngành khác nhau việc lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ tư vấn nói chung cũng được lựa chọn theo quy trình được quy định trong Luật đấu thầu và khi đánh giá hồ sơ về mặt kỹ thuật và tài chính thì các tiêu chí đánh giá lại dựa vào các tiêu chí đặc thù của từng ngành khác nhau. Ví dụ: Trong việc lựa chọn nhà thầu trong lĩnh vực xây dựng, quy trình được áp dụng là quy trình được quy định trong Luật đấu thầu, nhưng các tiêu chí kỹ thuật và tài chính để lựa chọn nhà thầu lại phải tuân thủ theo các tiêu chí phù hợp với Luật xây dựng....

Mục tiêu của hoạt động đấu thầu nhằm đảm bảo tính cạnh tranh, công bằng và minh bạch trong quá trình đấu thầu để có thể lựa chọn nhà thầu phù hợp, đảm bảo hiệu quả kinh tế, hoạt động đấu thầu chỉ có thể vận hành hiệu quả trong một môi trường cạnh tranh thực sự, luật đấu thầu là công cụ quan trọng nhất để Nhà nước quản lý và kiểm soát hoạt động đấu thầu, lần đầu tiên được ban hành năm 2005. Tuy nhiên, do có nhiều bất cập thực thi nên được thay thế bằng Luật đấu thầu năm 2013, được Quốc hội khóa XIII, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 26 tháng 11 năm 2013, gồm 13 chương, 96 điều, có hiệu lực từ ngày 01 tháng 7 năm 2014.

Đấu thầu là một hoạt động tối ưu nhất nhằm giải quyết các vấn đề về nguồn lực và kỹ thuật cũng như tính minh bạch của hai bên: Chủ thầu và nhà thầu nhằm thực hiện dự án một cách hiệu quả nhất, từ quan niệm đó mà Chính phủ Việt Nam đã ban hành các loại văn bản quy phạm pháp luật về đấu thầu chung và các văn bản quy phạm pháp luật về đấu thầu của các Bộ, ngành liên quan.

Luật đấu thầu là văn bản quy phạm pháp luật chủ đạo về các hoạt động đấu thầu, lựa chọn các đơn vị thực hiện các hoạt động như cung cấp dịch vụ, tư vấn, mua sắm công, xây dựng....là văn bản quy phạm pháp luật do Quốc hội ban hành và là văn bản pháp luật nhằm pháp điển hóa các nội dung trong các văn bản quy phạm pháp luật khác quy định về hoạt động đấu thầu, khắc phục những mâu thuẫn, chông chéo giữa

các văn bản quy phạm pháp luật trong cùng một lĩnh vực và đảm bảo tính thống nhất, minh bạch của hệ thống luật pháp. Luật đấu thầu quy định cụ thể về các quy trình lựa chọn nhà thầu, nhà đầu tư đối với từng trường hợp cụ thể, quy định rõ hơn về phương pháp đánh giá hồ sơ dự thầu theo từng lĩnh vực cụ thể như: lựa chọn nhà thầu dịch vụ tư vấn, phi tư vấn, hàng hóa, xây lắp,....

Để thực hiện Luật Đấu thầu, ngày 26/6/2014 Chính phủ đã ban hành Nghị định số 63/2014/NĐ-CP hướng dẫn thi hành Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu, Nghị định có hiệu lực từ ngày 15/8/2014.

Dựa trên cơ sở pháp lý về nguyên tắc đấu thầu được quy định tại Luật Đấu thầu số 43/2013 và Nghị định hướng dẫn thi hành Luật đấu thầu số 63/2014, các Bộ, ban, ngành đã thực hiện ban hành các Thông tư hướng dẫn chi tiết các hoạt động liên quan đến đấu thầu trong lĩnh vực đặc thù của các Bộ, ban, ngành đó, như: Bộ Kế hoạch đầu tư, Bộ Tài chính, Bộ Xây dựng, Bộ Y tế, Bộ Tài nguyên và Môi trường (Chi tiết cụ thể các văn bản liên quan tại phụ lục đính kèm của Báo cáo này). Các Thông tư này nhằm hướng dẫn chi tiết các hoạt động liên quan đến đấu thầu trong lĩnh vực cụ thể của mình nhằm hướng dẫn chi tiết hơn đối với các hoạt động đấu thầu đặc thù của mỗi Bộ, ngành khác nhau.

Căn cứ vào Luật đấu thầu và Nghị định hướng dẫn thi hành Luật đấu thầu, Bộ Tài nguyên và Môi trường đã ban hành Quyết định số 88/QĐ-BTNMT về việc ban hành quy chế đấu thầu, đặt hàng cung cấp dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước tại Bộ TNMT, danh mục dịch vụ sự nghiệp công về tài nguyên và môi trường sử dụng ngân sách nhà nước được Bộ trưởng Bộ TNMT ban hành tại Quyết định số 2370/QĐ-BTNMT trong đó chi rõ các hoạt động sử dụng ngân sách nhà nước thực hiện đặt hàng hoặc tổ chức đấu thầu.

Với các lý do trên, trong phần này nhóm nghiên cứu sẽ tập trung rà soát các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến đấu thầu do Chính phủ ban hành và các văn bản quy phạm pháp luật của các Bộ, ngành liên quan ban hành nhằm phục vụ cho quá trình lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ nói riêng và quá trình đấu thầu nói chung (Chi tiết cụ thể của từng văn bản quy phạm pháp luật xem tại Phụ lục 1 của Báo cáo này).

**Văn bản quy phạm pháp luật về đấu thầu do các cơ quan có thẩm quyền ban hành.**

**+ Luật:**

- Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26 tháng 11 năm 2014 được Quốc hội ban hành và có hiệu lực thi hành từ ngày 1 tháng 7 năm 2014;

- Luật số 38/2009/QH12 được Quốc hội ban hành, là Luật sửa đổi bổ sung một số điều của các luật liên quan đến đầu tư xây dựng cơ bản, Luật này đang còn hiệu lực thi hành trừ Điều 2.

**+ Nghị định:**

- Nghị định số 63/2014/NĐ-CP của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;

- Nghị định số 155/2013/NĐ-CP về việc quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực kế hoạch và đầu tư được Chính phủ ban hành;

- Nghị định số 130/2013/NĐ-CP về sản xuất và cung ứng sản phẩm, dịch vụ công ích;

- Nghị định số 68/2012/NĐ-CP về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 85/2009/NĐ-CP ngày 15 tháng 10 năm 2009 hướng dẫn thi hành Luật Đấu thầu và lựa chọn nhà thầu xây dựng theo Luật Xây dựng;

- Nghị định số 22/2012/NĐ-CP của Chính phủ quy định về đấu thầu giá quyền khai thác khoáng sản;

- Nghị định số 24/2011/NĐ-CP sửa đổi một số điều của Nghị định số 108/2009/NĐ-CP về đầu tư theo hình thức Hợp đồng xây dựng - Kinh doanh - Chuyển giao, Hợp đồng xây dựng - chuyên giao - kinh doanh, Hợp đồng Xây dựng - Chuyển giao;

- Nghị định số 85/2009/NĐ-CP hướng dẫn thi hành Luật đấu thầu và lựa chọn nhà thầu xây dựng theo Luật Xây dựng.

**+ Thông tư**

- Thông tư số 14/2016/TT-BKHĐT quy định chi tiết lập hồ sơ mời thầu dịch vụ phi tư vấn;

- Thông tư số 11/2016/TT-BKHĐT hướng dẫn lập hồ sơ mời thầu thiết kế, cung cấp hàng hóa và xây lắp (EPC);

- Thông tư số 10/2006/TT-BKHĐT quy định chi tiết về kế hoạch lựa chọn nhà thầu;

- Thông tư số 07/2016/TT-BKHĐT quy định chi tiết lập hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu mua sắm hàng hóa ối với đấu thầu qua mạng;

- Thông tư số 11/2016/TT-BYT quy định đấu thầu thuốc tại cơ sở y tế công lập;
- Thông tư số 23/2015/TT-BKHĐT quy định chi tiết lập báo cáo thẩm định trong quá trình tổ chức lựa chọn nhà thầu;
- Thông tư số 19/2015/TT-BKHĐT quy định chi tiết lập báo cáo thẩm định trong quá trình tổ chức lựa chọn nhà thầu;
- Thông tư số 11/2015/TT-BKHĐT quy định chi tiết lập hồ sơ yêu cầu đối với chỉ định thầu, chào hàng cạnh tranh;
- Thông tư số 10/2015/TT-BKHĐT quy định chi tiết về kế hoạch lựa chọn nhà thầu;
- Thông tư số 05/2015/TT-BKHĐT quy định chi tiết lập hồ sơ mời thầu mua sắm hàng hóa;
- Thông tư số 03/2015/TT-BKHĐT quy định chi tiết lập hồ sơ mời thầu xây lắp;
- Thông tư số 01/2015/TT-BKHĐT quy định chi tiết lập hồ sơ mời quan tâm, hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu dịch vụ tư vấn;
- Thông tư số 65/2011/TT-BCA quy định về quản lý dự án đầu tư, đấu thầu xây dựng công trình trong công an nhân dân;
- Thông tư số 21/2010/TT-BKH quy định chi tiết về thẩm định hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu;
- Thông tư liên tịch số 20/2010/TTLT-BKH-BTC hướng dẫn việc cung cấp thông tin về đấu thầu để đăng tải trên báo đấu thầu;
- Thông tư số 17/2010/TT-BKH quy định chi tiết thí đ ểm đấu thầu qua mạng;
- Thông tư số 15/2010/TT-BKH quy định chi tiết lập Báo cáo đánh giá hồ sơ dự thầu đối với gói thầu dịch vụ tư vấn;
- Thông tư số 11/2010/TT-BKH quy định chi tiết về chào hàng cạnh tranh;
- Thông tư số 06/2010/TT-BKH quy định chi tiết lập Hồ sơ mời thầu dịch vụ tư vấn;
- Thông tư số 03/2010/TT-BKH quy định chi tiết lập Hồ sơ mời sơ tuyển xây lắp;
- Thông tư số 211/2009/TT-BTC quy định đấu thầu mua hàng hóa dự trữ nhà nước trong các đơn vị quản lý dự trữ nhà nước;

- Thông tư số 63/2007/TT-BTC hướng dẫn thực hiện đấu thầu mua sắm tài sản nhằm duy trì hoạt động thường xuyên của cơ quan nhà nước bằng vốn nhà nước;

- Thông tư số 04/2000/TT-BKHĐT hướng dẫn thực hiện quy chế đấu thầu.

Đối với lĩnh vực môi trường, Bộ TNMT đã ban hành Quyết định số 88/QĐ-BTNMT về việc ban hành quy chế đấu thầu, đặt hàng cung cấp dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước tại Bộ TNMT.

Để thực hiện chi tiết, Bộ TNMT đã ban hành Quyết định số 2370/QĐ-BTNMT về việc ban hành danh mục dịch vụ sự nghiệp công về tài nguyên và môi trường sử dụng ngân sách nhà nước, bao gồm các lĩnh vực sau:

- Hoạt động trong lĩnh vực công nghệ thông tin, xây dựng dữ liệu để hỗ trợ cho việc xây dựng các dữ liệu liên quan;

- Hoạt động trong lĩnh vực đất đai;

- Hoạt động trong lĩnh vực nguồn nước bao gồm: Lập quy hoạch và điều chỉnh quy hoạch tài nguyên nước; Điều tra, đánh giá hiện trạng khai thác, sử dụng tài nguyên nước; Điều tra, đánh giá hiện trạng xả nước thải và khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước; Điều tra, đánh giá tài nguyên nước; Khảo sát, đo đạc tài nguyên nước trong phạm vi cả nước; Lập quy trình vận hành liên hồ chứa trên lưu vực sông; Quan trắc mạng lưới tài nguyên nước; Thông tin, lưu trữ tư liệu về tài nguyên nước...

- Các hoạt động trong lĩnh vực môi trường bao gồm: Hoạt động quan trắc và phân tích môi trường không khí xung quanh và môi trường nước mặt lục địa; Hoạt động quan trắc và phân tích môi trường đất, nước dưới đất và nước mưa axit; Hoạt động quan trắc và phân tích môi trường nước biển, khí thải và phóng xạ; Thành lập bản đồ môi trường (không khí, nước mặt lục địa, nước biển) xây dựng bằng phương pháp sử dụng bản đồ nền cơ sở địa lý kết hợp với đo đạc, quan trắc bổ sung số liệu ngoài thực địa;

- Hoạt động thuộc lĩnh vực khí tượng, thủy văn và biến đổi khí hậu;

- Hoạt động thuộc lĩnh vực về biển và hải đảo;

- Hoạt động thuộc lĩnh vực Địa chất và Khoáng sản.

Như vậy, liên quan đến vấn đề đấu thầu, các cơ quan có thẩm quyền của Việt Nam đã ban hành khá đầy đủ các văn bản quy phạm pháp luật, bao gồm các cấp khác nhau từ: Luật, Nghị định và một số các thông tư hướng dẫn của các Bộ, Ngành liên quan.



Các văn bản đã quy định đầy đủ các nội dung của đấu thầu như: Hồ sơ đấu thầu, kế hoạch lựa chọn nhà thầu, thẩm định hồ sơ mời thầu, các hình thức đấu thầu, điều kiện, yêu cầu cụ thể của mỗi hình thức, quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của các bên liên quan trong quá trình đấu thầu.

Việc thực hiện các văn bản này tương đối hiệu quả trong bối cảnh thực tế của Việt Nam. Do đó, việc đấu thầu được quản lý chặt chẽ với việc lựa chọn các nhà thầu đủ tiêu chuẩn để thực hiện các dịch vụ mong muốn.

Trong lĩnh vực môi trường, Bộ Tài nguyên môi trường đã ban hành các văn bản về quy chế đấu thầu, đặt hàng cung cấp dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước. Các hoạt động thuộc lĩnh vực đấu thầu có hoạt động quan trắc, phân tích môi trường [Bộ TNMT đã ban hành Quyết định số 88/QĐ-BTNMT về việc ban hành quy chế đấu thầu, đặt hàng cung cấp dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước tại Bộ TNMT và Quyết định số 2370/QĐ-BTNMT về việc ban hành danh mục dịch vụ sự nghiệp công về tài nguyên và môi trường sử dụng ngân sách nhà nước], tuy nhiên các hoạt động quan trắc, phân tích này là hoạt động định kỳ, không phải là các trường hợp khẩn cấp, ứng phó trước ô nhiễm, suy thoái môi trường nghiêm trọng.

Đối với trường hợp cấp bách, cần sự xử lý nhanh trong trường hợp khẩn cấp Bộ Tài nguyên và Môi trường chưa có văn bản pháp luật nào hướng dẫn thực hiện. Vì thế, để góp phần vào hoàn thiện hệ thống văn bản pháp luật nhằm lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc, đánh giá, tính toán và xác định thiệt hại môi trường thì Bộ nên xem xét, nghiên cứu, cân nhắc để xây dựng văn bản pháp luật hướng dẫn thực hiện công việc này.

Việc thực hiện các văn bản này trong thực tiễn ở Việt Nam trong thời gian qua tương đối hiệu quả, Vì vậy, công tác đấu thầu được quản lý chặt chẽ và lựa chọn các đơn vị nhà thầu đủ năng lực để thực hiện các hoạt động dịch vụ.

Bên cạnh những ưu điểm nêu trên, các văn bản pháp luật về đấu thầu chưa có văn bản cụ thể nào điều chỉnh về lựa chọn nhà thầu trong lĩnh vực bảo vệ môi trường, đây là lĩnh vực có rất nhiều đặc thù, cần phải có những văn bản quy định cụ thể.

## PHẦN II. QUY TRÌNH LỰA CHỌN NHÀ THẦU (QUY TRÌNH ĐẤU THẦU)

Hiện nay hoạt động lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ tại Việt Nam chủ yếu dựa vào các điều khoản, quy trình của 1 trong 7 hình thức lựa chọn nhà thầu/đơn vị cung cấp dịch vụ, chưa có Bộ, ngành nào có quy trình đấu thầu riêng. Trên cơ sở Luật đấu thầu và tính chất (quy mô, giá trị gói thầu...) của từng lĩnh vực khác nhau mà các cơ quan quản lý nhà nước có thể quyết định hình thức thầu (các hình thức thầu được liệt kê chi tiết tại phần "Hình thức lựa chọn nhà thầu" - Tổng quan về đấu thầu).

Trong quá trình lựa chọn nhà thầu/đơn vị cung cấp dịch vụ quy trình được thực hiện theo Luật đấu thầu, các tiêu chí để lựa chọn nhà thầu/đơn vị cung cấp dịch vụ có thể theo Luật đấu thầu hoặc theo các tiêu chí ngành đặc thù.

### II.1. Tổng quan về đấu thầu

#### Các loại hình đấu thầu hiện nay

Căn cứ vào lĩnh vực hoạt động, đấu thầu được chia làm các loại như sau:

- **Đấu thầu tuyển chọn tư vấn:** là quá trình đấu thầu nhằm tuyển chọn 01 công ty hoặc 01 cá nhân tư vấn có kinh nghiệm chuyên môn để thực hiện các công việc có liên quan trong quá trình chuẩn bị đầu tư và thực hiện đấu thầu.

- **Đấu thầu mua sắm vật tư thiết bị:** Là quá trình lựa chọn nhà thầu cung cấp các loại vật tư thiết bị phù hợp đáp ứng các yêu cầu của dự án.

- **Đấu thầu xây lắp:** là quá trình lựa chọn nhà thầu phù hợp thực hiện các công việc xây dựng và lắp đặt các công trình đáp ứng yêu cầu của dự án.

- **Đấu thầu dự án:** là quá trình lựa chọn các đối tác phù hợp có khả năng tổ chức thực hiện toàn bộ những công việc có liên quan đến dự án từ khâu chuẩn bị đầu tư đến lắp đặt thu xếp nguồn lực...

**Căn cứ vào hình thức lựa chọn nhà thầu, đấu thầu được chia làm thành các loại sau:**

- **Đấu thầu rộng rãi<sup>1</sup>:** Nghĩa là không hạn chế số lượng nhà thầu, trước khi phát hành hồ sơ mời thầu, bên mời thầu phải thông báo mời thầu theo quy định để báo cho các nhà thầu biết thông tin tham dự, bên mời thầu phải cung cấp hồ sơ mời thầu cho các nhà thầu có nhu cầu tham gia đấu thầu, trong hồ sơ mời thầu không được nêu bất

---

<sup>1</sup> Điều 20, khoản 1, Chương II, Luật Đấu thầu

cứ điều kiện nào nhằm hạn chế sự tham gia của nhà thầu hoặc nhằm tạo lợi thế cho 1 hoặc 1 số nhà thầu gây ra sự cạnh tranh không bình đẳng.

- **Đấu thầu hạn chế:** Có nghĩa là hạn chế số lượng nhà thầu

Đối với đấu thầu hạn chế được áp dụng trong những trường hợp sau đây:

- Theo yêu cầu của nhà tài trợ với nguồn vốn sử dụng gói thầu
- Gói thầu có yêu cầu cao về kỹ thuật hoặc kỹ thuật có tính đặc thù, gói thầu có tính chất nghiên cứu thử nghiệm mà chỉ có một số nhà thầu có khả năng đáp ứng yêu cầu của gói thầu, hoặc trong trường hợp gói thầu có tính chất nghiên cứu hoặc thử nghiệm chỉ có một số nhà thầu có đủ khả năng đáp ứng yêu cầu của gói thầu<sup>2, 3</sup> (Thực tế, hiện nay chưa có văn bản quy phạm pháp luật quy định rõ ràng thế nào là công nghệ cao)

Khi thực hiện đấu thầu hạn chế phải mời tối thiểu 5 nhà thầu được xác định là có đủ năng lực và kinh nghiệm tham gia đấu thầu, trường hợp thực tế có ít hơn 5 nhà thầu chủ đầu tư phải trình người có thẩm quyền xem xét quyết định cho phép tiếp tục tổ chức đấu thầu hạn chế hoặc áp dụng hình thức lựa chọn khác

**Đấu thầu chỉ định:** Việc chỉ định nhà thầu chỉ được áp dụng trong một số trường hợp sau:

- Sự cố bất khả kháng do thiên tai, dịch họa, sự cố cần khắc phục ngay thì chủ đầu tư hoặc cơ quan chịu trách nhiệm quản lý công trình, tài sản đó được chỉ định ngay nhà thầu để thực hiện, trong trường hợp này chủ đầu tư hoặc cơ quan chịu trách nhiệm quản lý công trình, tài sản đó phải cung cấp với nhà thầu được chỉ định tiến hành thủ tục chỉ định thầu theo quy định trong thời hạn không quá 15 ngày kể từ ngày chỉ định thầu;

- Gói thầu do yêu cầu của nhà tài trợ;

- Gói thầu thuộc dự án bí mật quốc gia, dự án cấp bách vì lợi ích quốc gia an ninh an toàn năng lượng do Thủ tướng Chính phủ quyết định khi thấy cần thiết;

- Gói thầu mua sắm các loại vật tư thiết bị để phục hồi duy tu mở rộng công suất thiết bị dây chuyền công nghệ sản xuất mà trước đó đã được mua từ một nhà thầu cung cấp và không thể mua từ nhà thầu cung cấp khác do phải đảm bảo tính tương thích của thiết bị công nghệ;

---

<sup>2</sup> Điều 20, khoản 1, Chương II, Luật Đấu thầu

<sup>3</sup> Điều 21, Chương II, Luật Đấu thầu

- Gói thầu dịch vụ tư vấn có giá trị gói thầu dưới 500 triệu đồng, gói thầu xây lắp có giá trị dưới 1 tỷ đồng, gói thầu mua sắm hàng hóa có giá trị gói thầu dưới 100 triệu đồng thuộc dự án mua sắm thường xuyên.<sup>4</sup>

+ Mua sắm trực tiếp: Được áp dụng khi hợp đồng với gói thầu có nội dung tương tự được ký trước đó không quá 6 tháng.

Khi thực hiện mua sắm trực tiếp, được mời nhà thầu trước đó đã được lựa chọn thông qua đầu thầu để thực hiện gói thầu có nội dung tương tự. Đơn giá đối với các nội dung thuộc gói thầu áp dụng mua sắm trực tiếp không được vượt quá đơn giá của các nội dung tương ứng thuộc gói thầu tương tự đã ký hợp đồng trước đó.

***Chào hàng cạnh tranh trong mua sắm hàng hóa<sup>5</sup>***: Chỉ được áp dụng trong các trường hợp có đủ các điều kiện sau đây:

- Gói thầu có giá thầu dưới 2 tỷ đồng;

- Nội dung mua sắm là những hàng hóa thông dụng, sẵn có trên thị trường với những đặc tính kỹ thuật được tiêu chuẩn hóa và tương đương nhau về chất lượng.

Khi thực hiện chào hàng cạnh tranh phải gửi yêu cầu chào hàng có các nhà thầu. Nhà thầu gửi báo giá đến bên mời thầu 1 cách trực tiếp bằng fax hoặc qua đường bưu điện. Đối với mỗi gói thầu phải có tối thiểu 03 báo giá từ 3 nhà thầu khác nhau.

***Tự thực hiện<sup>6</sup>***: Áp dụng trong trường hợp chủ đầu tư là nhà thầu có đủ năng lực và kinh nghiệm để thực hiện gói thầu thuộc dự án do mình quản lý và sử dụng.

#### ***Lựa chọn nhà thầu, nhà đầu tư trong trường hợp đặc biệt<sup>7</sup>***

Trường hợp gói thầu, dự án xuất hiện các điều kiện đặc thù, riêng biệt mà không thể áp dụng các hình thức lựa chọn nhà thầu, nhà đầu tư quy định tại các điều 20, 21, 22, 23, 24 và 25 của Luật Đấu thầu thì người có thẩm quyền trình Thủ tướng Chính phủ xem xét, quyết định phương án lựa chọn nhà thầu, nhà đầu tư.

#### ***Tham gia thực hiện của cộng đồng<sup>8</sup>***

- Cộng đồng dân cư, tổ chức, tổ, nhóm thợ tại địa phương nơi có gói thầu được giao thực hiện toàn bộ hoặc một phần gói thầu đó trong các trường hợp sau đây:

<sup>4</sup> Điều 22, Chương II, Luật Đấu thầu

<sup>5</sup> Điều 23, Chương II, Luật Đấu thầu

<sup>6</sup> Điều 25, Chương II, Luật Đấu thầu

<sup>7</sup> Điều 26, Chương II, Luật Đấu thầu

<sup>8</sup> Điều 27, Chương II, Luật Đấu thầu

- Gói thầu thuộc chương trình mục tiêu quốc gia, chương trình hỗ trợ xóa đói giảm nghèo cho các huyện, xã miền núi, vùng sâu, vùng xa, hải đảo, vùng kinh tế - xã hội đặc biệt khó khăn;

- Gói thầu quy mô nhỏ mà cộng đồng dân cư, tổ chức, tổ, nhóm thợ tại địa phương có thể đảm nhiệm.

## **II.2. Phương thức đấu thầu**

Hiện nay, ở Việt Nam hoạt động đấu thầu được tiến hành áp dụng theo một trong các phương thức sau:

### ***Đấu thầu một túi hồ sơ<sup>9</sup>***

Là phương thức mà nhà thầu nộp hồ sơ dự thầu trong một túi hồ sơ (cả đề xuất về kỹ thuật và tài chính), phương thức này được áp dụng đối với đấu thầu **mua sắm hàng hóa và xây lắp.**

### ***Đấu thầu hai túi hồ sơ<sup>10</sup>***

Là phương thức mà nhà thầu nộp đề xuất về kỹ thuật và đề xuất về tài chính trong từng túi hồ sơ riêng vào cùng một thời điểm, túi hồ sơ đề xuất về kỹ thuật sẽ được xem xét trước để đánh giá, các nhà thầu mở tiếp hồ sơ đề xuất về giá để đánh giá, phương thức này chỉ được áp dụng đối với **đấu thầu tuyển chọn tư vấn.**

### ***Đấu thầu hai giai đoạn một túi hồ sơ<sup>11</sup>***

Là phương thức đấu thầu gồm 2 giai đoạn mở thầu và nhà thầu chuẩn bị 01 túi hồ sơ (hồ sơ đề xuất về kỹ thuật và hồ sơ đề xuất về tài chính) cụ thể như sau:

Giai đoạn 1 nhà thầu nộp đề xuất về kỹ thuật, phương án tài chính theo yêu cầu của hồ sơ mời thầu khi chưa có giá trị thầu.

Giai đoạn 2 các nhà thầu đã tham gia ở giai đoạn 1 nộp hồ sơ đề xuất về kỹ thuật và tài chính theo yêu cầu của hồ sơ mời thầu bao gồm cả giá dự thầu và đảm bảo dự thầu.

Phương thức này được áp dụng đối với gói thầu rộng rãi, đấu thầu hạn chế đối với gói thầu mua sắm hàng hóa, xây lắp, hồ hợp có quy mô lớn, phức tạp

<sup>9</sup> Khoản 1, chương II, Nghị định số 63/2914/NĐ-CP của Chính phủ về hướng dẫn luật Đấu thầu

<sup>10</sup> Khoản 2, chương II, Nghị định số 63/2914/NĐ-CP của Chính phủ về hướng dẫn luật Đấu thầu

<sup>11</sup> Khoản 1, chương IV, Nghị định số 63/2914/NĐ-CP của Chính phủ về hướng dẫn luật Đấu thầu

### ***Phương thức hai giai đoạn hai túi hồ sơ<sup>12</sup>***

Là phương thức đấu thầu gồm 2 giai đoạn mở thầu và nhà thầu chuẩn bị 02 túi hồ sơ riêng biệt (hồ sơ đề xuất về kỹ thuật và hồ sơ đề xuất về tài chính). Giai đoạn 1 mở thầu từng hồ sơ đề xuất, hồ sơ đề xuất về kỹ thuật được mở trước, sau đó mở tiếp hồ sơ đề xuất về tài chính.

Giai đoạn 2 các nhà thầu đã tham gia ở giai đoạn 1 nộp hồ sơ đề xuất kỹ thuật và tài chính theo yêu cầu của hồ sơ mời thầu của giai đoạn 2.

Phương thức này áp dụng trong trường hợp đấu thầu rộng rãi, đấu thầu hạn chế đối với gói thầu mua sắm hàng hóa, xây lắp, hồ hợp có kỹ thuật, công nghệ mới, phức tạp, có tính đặc thù.

### **II.3. Trách nhiệm của các bên liên quan trong quá trình thực hiện đấu thầu**

#### **Quản lý nhà nước trong lĩnh vực đấu thầu - Cơ quan Chính phủ và các cơ quan Bộ, ngành, địa phương**

Nhà nước có trách nhiệm quản lý hệ thống thông tin và các cơ sở dữ liệu về đấu thầu trên phạm vi cả nước, giám sát, kiểm tra, thanh tra, giải quyết khiếu nại, tố cáo trong đấu thầu và xử lý vi phạm pháp luật về đấu thầu theo quy định của Luật đấu thầu và các quy định khác của pháp luật có liên quan.

#### **1. Chính phủ, Thủ tướng chính phủ**

- Quyết định các nội dung về đấu thầu quy định đối với các dự án thuộc thẩm quyền của mình (Xem điều 73 của Luật Đấu thầu);

- Phê duyệt phương án lựa chọn nhà thầu, nhà đầu tư trong trường hợp đặc biệt;

- Chỉ đạo công tác thanh tra, giải quyết khiếu nại, tố cáo và xử lý vi phạm trong đấu thầu theo quy định của Luật Đấu thầu và các quy định khác của pháp luật có liên quan.

#### **2. Bộ Kế hoạch và Đầu tư**

- Chịu trách nhiệm trước Chính phủ thực hiện thống nhất quản lý nhà nước về hoạt động đấu thầu trên phạm vi cả nước;

- Thẩm định kế hoạch lựa chọn nhà thầu, nhà đầu tư các dự án thuộc thẩm quyền xem xét, quyết định của Thủ tướng Chính phủ;

---

<sup>12</sup> Khoản 2, chương IV, Nghị định số 63/2914/NĐ-CP của Chính phủ về hướng dẫn luật Đấu thầu

- Xây dựng, quản lý, hướng dẫn sử dụng hệ thống mạng đấu thầu quốc gia và Báo đấu thầu;

- Thực hiện các nhiệm vụ khác về đấu thầu được Chính phủ, Thủ tướng, Chính phủ giao.

### 3. Trách nhiệm của bộ, cơ quan ngang bộ và Ủy ban nhân dân các cấp

+ Bộ, cơ quan ngang bộ, Ủy ban nhân dân các cấp trong phạm vi nhiệm vụ, quyền hạn của mình có trách nhiệm sau đây:

- Thực hiện quản lý công tác đấu thầu;

- Tổng kết, đánh giá, báo cáo tình hình thực hiện hoạt động đấu thầu;

- Giải quyết kiến nghị trong hoạt động đấu thầu;

- Kiểm tra, thanh tra, giải quyết khiếu nại, tố cáo và xử lý vi phạm pháp luật về đấu thầu;

- Tổ chức bồi dưỡng kiến thức về đấu thầu cho cán bộ, công chức, viên chức làm công tác đấu thầu;

- Trường hợp Bộ trưởng, Thủ trưởng cơ quan ngang bộ, Chủ tịch Ủy ban nhân dân các cấp là người có thẩm quyền thì còn phải thực hiện trách nhiệm theo quy định tại Điều 73 của Luật đấu thầu; trường hợp là chủ đầu tư thì còn phải thực hiện trách nhiệm theo quy định tại Điều 74 của Luật đấu thầu.

### 4. Trách nhiệm của tổ chức vận hành hệ thống mạng đấu thầu quốc gia

- Quản lý và vận hành hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;

- Bảo mật thông tin trong quá trình đấu thầu qua mạng theo quy định;

- Cung cấp các dịch vụ hướng dẫn chủ đầu tư, bên mời thầu, nhà thầu, nhà đầu tư thực hiện đấu thầu qua mạng và đăng ký, đăng tải thông tin trên hệ thống mạng đấu thầu quốc gia;

- Lưu trữ thông tin phục vụ công tác tra cứu, theo dõi, giám sát, kiểm tra, thanh tra, kiểm toán;

- Thông báo công khai điều kiện về hạ tầng công nghệ thông tin của người sử dụng khi tham gia đấu thầu qua mạng.

## **Trách nhiệm của các bên liên quan trong quy trình lựa chọn nhà thầu, nhà đầu tư**

### **1. Người có thẩm quyền:**

Người có thẩm quyền là tổ chức, đơn vị ký kết hợp đồng với nhà đầu tư, người có thẩm quyền có thể là cơ quan nhà nước, tổ chức, đơn vị ký kết hợp đồng với nhà đầu tư.

- Phê duyệt kế hoạch lựa chọn nhà thầu, nhà đầu tư (trừ trường hợp quy định tại điểm a, khoản 1 điều 74 của Luật đấu thầu.

- Thực hiện giải quyết kiến nghị trong quá trình lựa chọn nhà thầu, nhà đầu tư

- Xử lý vi phạm về đấu thầu theo quy định của Luật Đấu thầu và các quy định khác của pháp luật có liên quan.

- Hủy thầu theo quy định

- Đình chỉ thầu, hông công nhận kết quả lựa chọn nhà thầu, nhà đầu tư

### **2. Chủ đầu tư (Nhà nước, tổ chức, doanh nghiệp....)**

- Thực hiện phê duyệt các nội dung trong quá trình lựa chọn nhà thầu, cụ thể: a) Kế hoạch lựa chọn nhà thầu trong trường hợp gói thầu được thực hiện trước khi có quyết định phê duyệt dự án; b) Hồ sơ mời quan tâm, hồ sơ mời sơ tuyển, danh sách ngắn; c) Hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu; d) Danh sách xếp hạng nhà thầu; đ) Kết quả lựa chọn nhà thầu.

- Ký kết hoặc ủy quyền ký kết và quản lý việc thực hiện hợp đồng với nhà thầu

- Thành lập bên mời thầu

- Xử lý tình huống

- Giải quyết kiến nghị trong quá trình lựa chọn nhà thầu

- Bảo mật các tài liệu liên quan trong quá trình lựa chọn nhà thầu

- Lưu trữ các thông tin liên quan

. Báo cáo công tác đấu thầu hàng năm.

- Bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật cho các bên liên quan nếu thiệt hại đó do lỗi của mình gây ra.

- Hủy thầu theo quy định tại khoản 1 Điều 17 của Luật đấu thầu.



- Chịu trách nhiệm trước pháp luật và người có thẩm quyền về quá trình lựa chọn nhà thầu.

- Cung cấp thông tin, tài liệu liên quan và giải trình việc thực hiện các quy định tại Điều này theo yêu cầu của người có thẩm quyền, cơ quan thanh tra, kiểm tra, cơ quan quản lý nhà nước về hoạt động đấu thầu.

- Trường hợp chủ đầu tư đồng thời là bên mời thầu thì còn phải thực hiện các trách nhiệm quy định tại Điều 75 của Luật đấu thầu.

- Thực hiện các trách nhiệm khác theo quy định của Luật đấu thầu.

### 3. Bên mời thầu

Bên mời thầu là đơn vị được nhà đầu tư lập nên để giúp đỡ nhà đầu tư trong các trường hợp là dự án lớn, thường là trong các hoạt động xây dựng và hoạt động mua sắm thường xuyên. Đối với các dự án thông thường thì tổ chuyên gia và nhà đầu tư đóng vai trò là bên mời thầu

Là tổ chức được thành lập, hoặc lựa chọn bởi chủ đầu tư. Chủ đầu tư là đơn vị có quyết định thành lập bên mời thầu, trong trường hợp nhân sự không đáp ứng được thì chủ đầu tư sẽ thực hiện lựa chọn tổ chức đấu thầu chuyên nghiệp thực hiện. Bên mời thầu có trách nhiệm:

<b>Gói thầu thuộc dự án</b>	<b>Mua sắm thường xuyên</b>
<ul style="list-style-type: none"><li>- Chuẩn bị lựa chọn nhà thầu; tổ chức lựa chọn nhà thầu, đánh giá hồ sơ quan tâm, hồ sơ dự sơ tuyển, hồ sơ dự thầu, hồ sơ đề xuất;</li><li>- Quyết định thành lập tổ chuyên gia;</li><li>- Yêu cầu nhà thầu làm rõ hồ sơ quan tâm, hồ sơ dự sơ tuyển, hồ sơ dự thầu, hồ sơ đề xuất trong quá trình đánh giá hồ</li></ul>	<ul style="list-style-type: none"><li>- Chuẩn bị lựa chọn nhà thầu; tổ chức lựa chọn nhà thầu, đánh giá hồ sơ quan tâm, hồ sơ dự sơ tuyển, hồ sơ dự thầu, hồ sơ đề xuất;</li><li>- Quyết định thành lập tổ chuyên gia;</li><li>- Yêu cầu nhà thầu làm rõ hồ sơ quan tâm, hồ sơ dự sơ tuyển, hồ sơ dự thầu, hồ sơ đề xuất trong quá trình đánh giá hồ sơ;</li><li>- Trình duyệt kết quả lựa chọn danh sách ngắn, kết quả lựa chọn nhà thầu;</li><li>- Thương thảo, hoàn thiện hợp đồng với nhà thầu;</li></ul>

<p>sơ;</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Trình duyệt kết quả lựa chọn danh sách ngắn, kết quả lựa chọn nhà thầu;</li> <li>- Thương thảo, hoàn thiện hợp đồng với nhà thầu;</li> <li>- Bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật cho các bên liên quan nếu thiệt hại đó do lỗi của mình gây ra;</li> <li>- Bảo mật các tài liệu trong quá trình lựa chọn nhà thầu;</li> <li>- Bảo đảm trung thực, khách quan, công bằng trong quá trình lựa chọn nhà thầu;</li> <li>- Cung cấp các thông tin cho Báo đấu thầu và hệ thống mạng đấu thầu quốc gia; cung cấp thông tin, tài liệu liên quan và giải trình việc thực hiện các quy định tại khoản này theo yêu cầu của người có thẩm quyền, chủ đầu tư, cơ quan thanh tra, kiểm tra, cơ quan quản lý nhà nước về hoạt động đấu thầu;</li> <li>- Chịu trách nhiệm trước pháp luật và chủ đầu tư về quá trình lựa chọn nhà thầu.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật cho các bên liên quan nếu thiệt hại đó do lỗi của mình gây ra;</li> <li>- Bảo mật các tài liệu trong quá trình lựa chọn nhà thầu;</li> <li>- Bảo đảm trung thực, khách quan, công bằng trong quá trình lựa chọn nhà thầu;</li> <li>- Cung cấp các thông tin cho Báo đấu thầu và hệ thống mạng đấu thầu quốc gia; cung cấp thông tin, tài liệu liên quan và giải trình việc thực hiện các quy định tại khoản này theo yêu cầu của người có thẩm quyền, chủ đầu tư, cơ quan thanh tra, kiểm tra, cơ quan quản lý nhà nước về hoạt động đấu thầu;</li> <li>- Phê duyệt hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu;</li> <li>- Phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu;</li> <li>- Ký kết và quản lý việc thực hiện hợp đồng với nhà thầu;</li> <li>- Quyết định xử lý tình huống;</li> <li>- Giải quyết kiến nghị trong quá trình lựa chọn nhà thầu;</li> <li>- Hủy thầu theo quy định tại khoản 1 Điều 17 của Luật này;</li> <li>- Chịu trách nhiệm trước pháp luật và người có thẩm quyền về quá trình lựa chọn nhà thầu;</li> <li>- Lưu trữ các thông tin liên quan trong quá trình lựa chọn nhà thầu theo quy định của pháp luật về lưu trữ và quy định của Chính phủ;</li> <li>- Cung cấp các thông tin cho Báo đấu thầu và hệ thống mạng đấu thầu quốc gia; cung cấp thông tin, tài</li> </ul>
---	--

	<p>liệu liên quan và giải trình việc thực hiện các quy định tại khoản này theo yêu cầu của người có thẩm quyền, cơ quan thanh tra, kiểm tra, cơ quan quản lý nhà nước về hoạt động đấu thầu;</p> <p>- Báo cáo công tác đấu thầu hàng năm.</p>
--	---

### **Tổ chuyên gia**

Tổ chuyên gia là nhóm được nhà đầu tư Quyết định thành lập hoặc lựa chọn 1 tổ chuyên gia độc lập từ bên ngoài để có thể hỗ trợ nhà đầu tư trong quá trình thực hiện mời thầu. Trách nhiệm của tổ chuyên gia cụ thể như sau:

- Trung thực, khách quan, công bằng trong quá trình thực hiện nhiệm vụ;
- Đánh giá hồ sơ quan tâm, hồ sơ dự sơ tuyển, hồ sơ dự thầu, hồ sơ đề xuất theo đúng yêu cầu;
- Báo cáo bên mời thầu về kết quả đánh giá hồ sơ quan tâm, hồ sơ dự sơ tuyển, hồ sơ dự thầu, hồ sơ đề xuất và danh sách xếp hạng nhà thầu, nhà đầu tư;
- Bảo mật các tài liệu liên quan trong quá trình lựa chọn nhà thầu, nhà đầu tư;
- Bảo lưu ý kiến của mình;
- Bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật cho các bên liên quan nếu thiệt hại đó do lỗi của mình gây ra;
- Cung cấp thông tin, tài liệu liên quan và giải trình việc thực hiện các quy định theo yêu cầu của người có thẩm quyền, chủ đầu tư, bên mời thầu, cơ quan thanh tra, kiểm tra, cơ quan quản lý nhà nước về hoạt động đấu thầu;
- Thực hiện các trách nhiệm khác theo quy định của Luật đấu thầu.

### **Tổ chức thẩm định**

Tổ thẩm định là nhóm thực hiện thẩm định các hồ sơ từ nhà thầu thẩm định được thành lập hoặc mời thực hiện theo Quyết định của chủ đầu tư.

- Hoạt động độc lập, tuân thủ quy định của Luật đấu thầu và quy định khác của pháp luật có liên quan khi tiến hành thẩm định.
- Yêu cầu chủ đầu tư, bên mời thầu cung cấp đầy đủ các tài liệu liên quan.

- Bảo mật các tài liệu trong quá trình thẩm định.
- Trung thực, khách quan, công bằng trong quá trình thẩm định.
- Bảo lưu ý kiến và chịu trách nhiệm về báo cáo thẩm định.
- Bồi thường thiệt hại theo quy định của pháp luật cho các bên liên quan nếu thiệt hại đó do lỗi của mình gây ra.

- Cung cấp thông tin, tài liệu liên quan và giải trình việc thực hiện các quy định tại Điều này theo yêu cầu của người có thẩm quyền, chủ đầu tư đối với dự án, bên mời thầu đối với mua sắm thường xuyên, mua sắm tập trung, cơ quan tranh tra, kiểm tra, cơ quan quản lý hành chính về hoạt động đấu thầu.

- Thực hiện trách nhiệm khác theo quy định của Luật đấu thầu

#### **II.4. Quy trình đấu thầu chung**

Để quyết định gói thầu thuộc hình thức đấu thầu nào thì không được quy định rõ ràng trong Luật Đấu thầu, tuy nhiên tại Thông tư số 10/2015/TT-BKHĐT quy định chi tiết về kế hoạch lựa chọn nhà thầu như sau:

Đấu thầu rộng rãi được áp dụng cho các gói thầu thuộc phạm vi Luật đấu thầu số 43.2013/QH13, trừ một số trường hợp quy định;

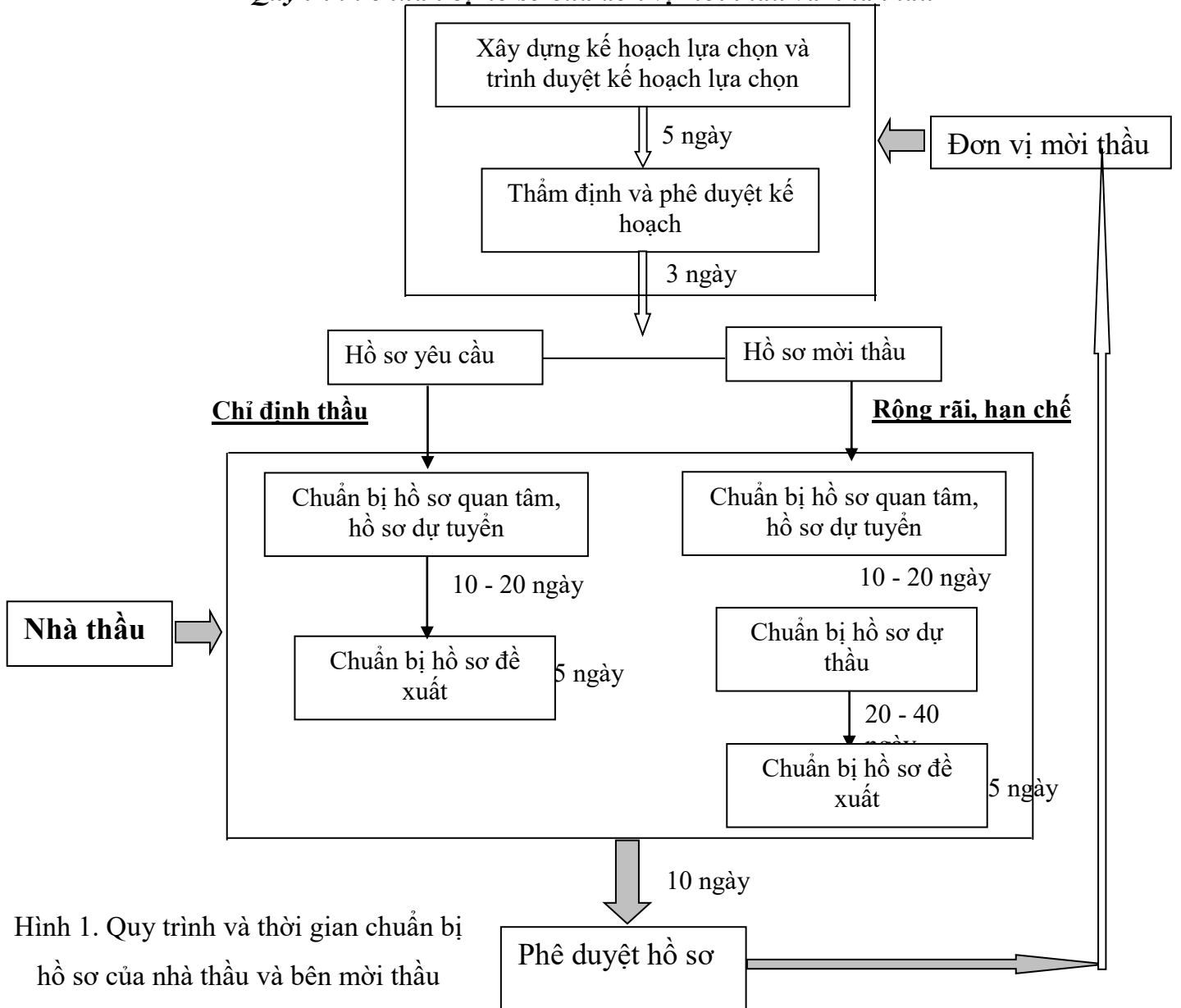
Đấu thầu hạn chế được áp dụng trong trường hợp gói thầu có yêu cầu cao về kỹ thuật hoặc kỹ thuật có tính đặc thù mà chỉ có một số nhà thầu đáp ứng yêu cầu của gói thầu;

Chỉ định thầu được áp dụng trong các trường hợp quy định tại khoản 1, điều 22 Luật đấu thầu số 43/2013/QH13 và điều 54 Nghị định số 63/2014/NĐ-CP, đáp ứng các điều kiện quy định tại khoản 2 điều 22 Luật đấu thầu.

##### **II.4.1. Quy trình lựa chọn nhà thầu**

Trong quá trình đấu thầu, quy trình lựa chọn nhà thầu/ nhà đầu tư là quan trọng nhất, nhằm hướng tới tính hiệu quả, minh bạch và tối ưu về mặt kinh tế và kỹ thuật. Nhóm nghiên cứu rà soát, nghiên cứu và vẽ ra các quy trình thực hiện trong quá trình đấu thầu để từ đó có cơ sở nhằm đề xuất quy trình phù hợp cho việc lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ tính toán và xác định thiệt hại đối với môi trường.

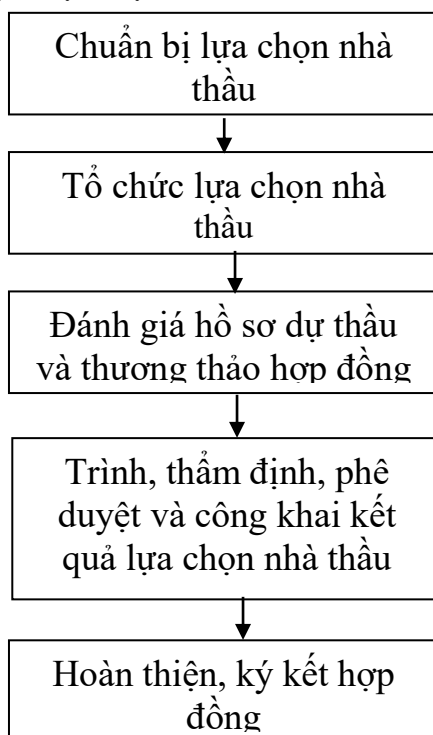
**- Quy trình chuẩn bị hồ sơ của đơn vị mời thầu và nhà thầu**



Hình 1. Quy trình và thời gian chuẩn bị hồ sơ của nhà thầu và bên mời thầu

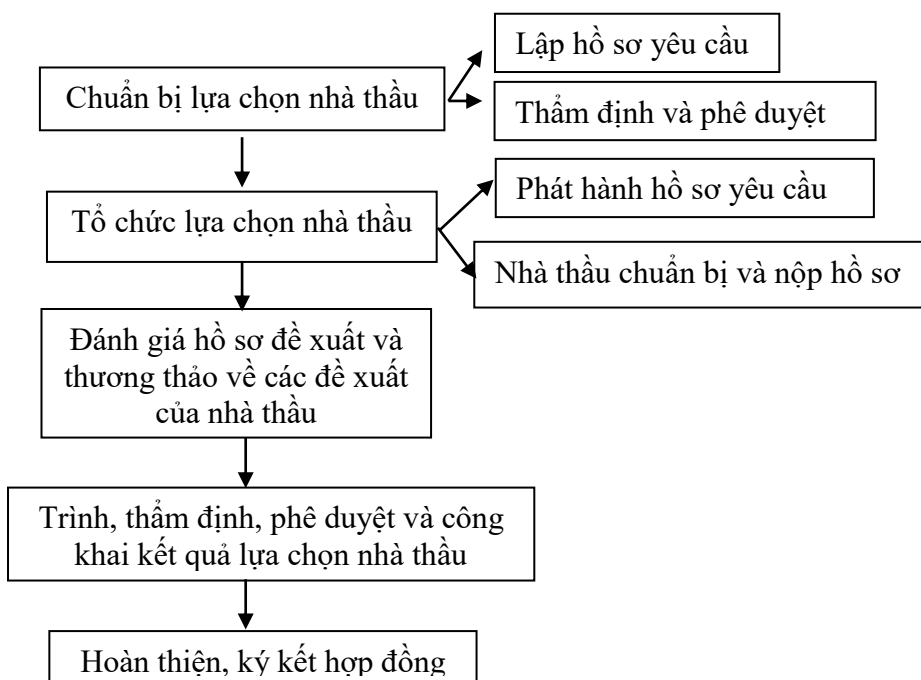
**- Quy trình đấu thầu tổng quan**

Trường hợp đấu thầu rộng rãi và đấu thầu hạn chế thì theo Luật Đấu thầu số 43, quy trình tổng quan được thực hiện như sau:

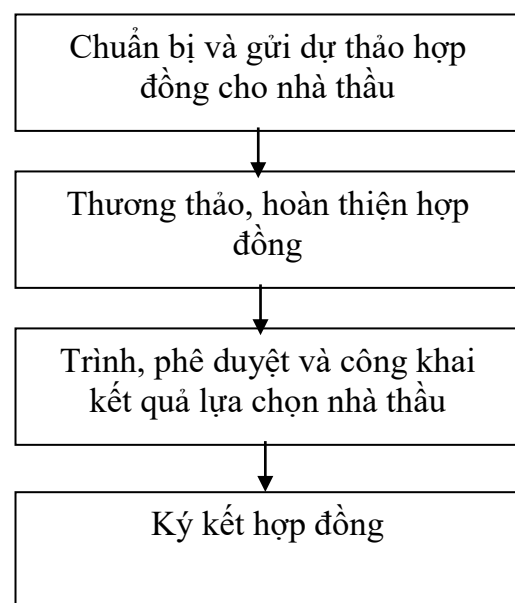


Hình 2. Quy trình tổng quan lựa chọn nhà thầu trong trường hợp đấu thầu rộng rãi và hạn chế (xây dựng theo Luật 43)

**Quy trình thông thường của chỉ định thầu**



**Quy trình rút gọn của chỉ định thầu**



Hình 3. Quy trình đấu thầu chỉ định thầu thông thường

### **Chỉ định thầu**

Hạn mức chỉ định thầu: Gói thầu có giá trị trong hạn mức được áp dụng chỉ định thầu theo quy định tại Điểm e Khoản 1 Điều 22 của Luật Đấu thầu bao gồm:

- Không quá 500 triệu đồng đối với gói thầu cung cấp dịch vụ tư vấn, dịch vụ phi tư vấn, dịch vụ công; không quá 01 tỷ đồng đối với gói thầu mua sắm hàng hóa, xây lắp, hỗn hợp, mua thuốc, vật tư y tế, sản phẩm công;

- Không quá 100 triệu đồng đối với gói thầu thuộc dự toán mua sắm thường xuyên.

Hình 4. Quy trình đấu thầu chỉ định thầu rút gọn

### **Chỉ định thầu rút gọn**

Chủ đầu tư hoặc cơ quan trực tiếp quản lý gói thầu phải xác định và giao cho nhà thầu có năng lực, kinh nghiệm thực hiện gói thầu. Trong vòng 15 ngày kể từ ngày giao thầu, các bên phải hoàn thiện thủ tục chỉ định thầu.

Trên cơ sở kết quả thương thảo hợp đồng, chủ đầu tư hoặc cơ quan trực tiếp quản lý gói thầu phê duyệt kết quả chỉ định thầu và ký kết hợp đồng với nhà thầu được chỉ định.

**- Thời gian quá trình lựa chọn nhà thầu**

**Bảng 1. Thời gian trong quá trình lựa chọn nhà thầu**

(Điều 12, Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013 của QH khóa XIII)

stt	Nội dung	Chủ đầu tư	Cấp có thẩm quyền	Mức tối thiểu	Mức tối đa	Ghi chú
1	Kế hoạch lựa chọn nhà thầu	Trình thẩm định	Phê duyệt	Kể từ ngày nhận được báo cáo thẩm định (của cơ quan thẩm định)	<u>05 ngày</u> làm việc	
2	Hồ sơ mời quan tâm, hồ sơ mời sơ tuyển, hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu được phát hành	Phát hành		Sau <u>03 ngày</u> làm việc		Kể từ ngày đầu tiên đăng tải thông báo mời nộp hồ sơ quan tâm, thông báo mời sơ tuyển, thông báo mời thầu, thông báo mời chào hàng, gửi thu mới thầu đến trước thời điểm thầu
3	Thời gian chuẩn bị hồ sơ quan tâm	Nhà thầu chuẩn bị hồ sơ		<u>10 ngày</u> đối với đấu thầu trong nước, và <u>20 ngày</u> đối với đấu thầu quốc tế		Kể từ ngày đầu tiên hồ sơ mời quan tâm được phát hành đến ngày có thời điểm đóng thầu
4	Thời gian chuẩn bị hồ sơ dự sơ tuyển	Nhà thầu chuẩn bị hồ sơ		<u>10 ngày</u> đối với đấu thầu trong nước, và <u>20 ngày</u> đối với đấu thầu quốc tế		Kể từ ngày đầu tiên hồ sơ mời sơ tuyển được phát hành đến ngày có thời điểm đóng thầu
5	Thời gian chuẩn bị hồ	Nhà thầu chuẩn bị hồ sơ		<u>05 ngày</u> làm việc		Kể từ ngày đầu tiên hồ sơ yêu cầu được phát



	sơ đề xuất				hành đến ngày có thời điểm đóng thầu
6	Thời gian chuẩn bị hồ sơ dự thầu	Nhà thầu chuẩn bị hồ sơ		<u>20 ngày</u> đối với đấu thầu trong nước, và <u>40 ngày</u> đối với đấu thầu quốc tế	Kể từ ngày đầu tiên hồ sơ mời thầu được phát hành đến ngày có thời điểm đóng thầu
7	Thời gian đánh giá hồ sơ quan tâm, hồ sơ sơ tuyển	Thực hiện			<u>20 ngày</u> Kể từ ngày có thời điểm đóng thầu đến ngày bên mời thầu trình chủ đầu tư phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu. trường hợp cần thiết có thể kéo dài thời gian đánh giá hồ sơ dự thầu, hồ sơ đề xuất nhưng không quá 20 ngày và phải đảm bảo tiến độ thực hiện dự án.
8	Thời gian đánh giá hồ sơ đề xuất	Thực hiện			<u>30 ngày</u> Như trên
9	Thời gian đánh giá hồ sơ đấu thầu	Thực hiện			<u>45 ngày</u> như trên
10	Thời gian thẩm định	Thực hiện			<u>20 ngày</u> Cho từng nội dung thẩm định: Kế hoạch lựa chọn nhà thầu, hồ sơ mời quan tâm, hồ sơ mời sơ tuyển, hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu, kết quả lựa chọn nhà thầu kể từ ngày nhận được đầy đủ hồ sơ trình

11	Thời gian phê duyệt hồ sơ mời quan tâm, hồ sơ mời sơ tuyển, hồ sơ yêu cầu, hồ sơ mời thầu	Thực hiện			<u>10 ngày</u>	Kể từ ngày nhận được tờ trình đề nghị phê duyệt hồ sơ mời quan tâm, hồ sơ mời sơ tuyển, hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu của bên mời thầu hoặc báo cáo thẩm định trong trường hợp có yêu cầu thẩm định
12	Thời gian phê duyệt hoặc có ý kiến xử lý về kết quả lựa chọn nhà thầu	Thực hiện			<u>10 ngày</u>	Kể từ ngày nhận được tờ trình đề nghị phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu của bên mời thầu hoặc báo cáo thẩm định trong trường hợp có yêu cầu thẩm định
13	Thời gian có hiệu lực của hồ sơ dự thầu, hồ sơ đề xuất	Quy định trong hồ sơ			<u>180 ngày</u>	
14	Thời gian gửi văn bản sửa đổi hồ sơ mời thầu đến các nhà thầu đã nhận hồ sơ mời thầu	Thực hiện		<u>10 ngày</u>		
15	Thời gian gửi văn bản sửa đổi hồ sơ mời quan tâm, hồ sơ mời sơ tuyển, hồ sơ yêu cầu	Thực hiện		<u>03 ngày</u>		

**- Quyền lợi và Nghĩa vụ của các bên liên quan**

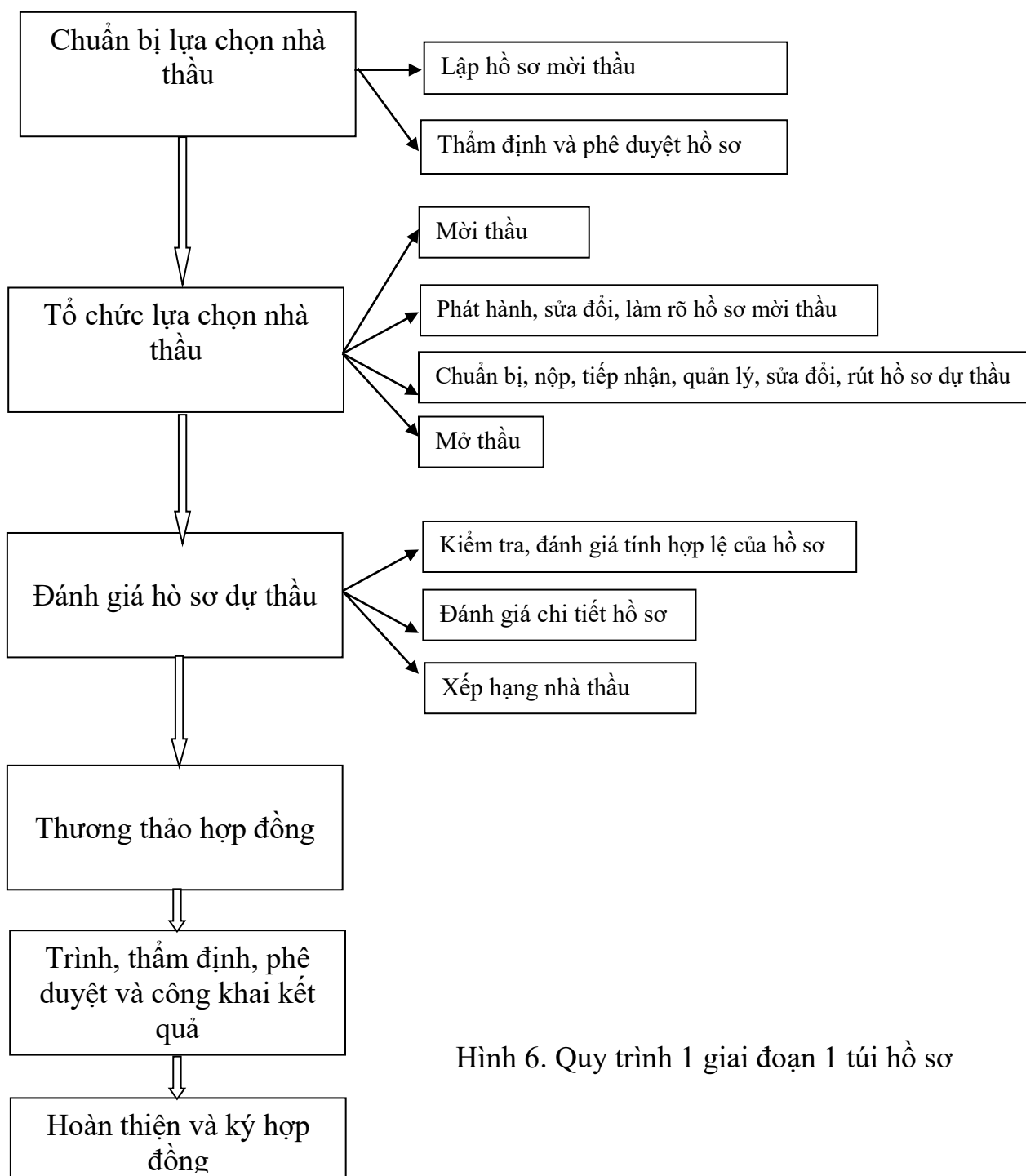
stt	Đơn vị liên quan	Quyền lợi	Nghĩa vụ
1	<b>Bên dự thầu</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Tham gia dự thầu độc lập hoặc liên danh với các nhà thầu khác để dự thầu.</li> <li>- Yêu cầu cung cấp thông tin, khảo sát hiện trường để lập hồ sơ dự thầu.</li> <li>- Khiếu nại, tố cáo khi phát hiện các hành vi vi phạm các quy định về lựa chọn nhà thầu.</li> <li>- Các quyền khác theo quy định của pháp luật.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lập hồ sơ dự thầu trung thực, chính xác, bảo đảm các yêu cầu của hồ sơ mời thầu.</li> <li>- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về hành vi vi phạm quy định như sử dụng tư cách pháp nhân của tổ chức khác để tham gia dự thầu; dàn xếp, mua, bán thầu; dùng ảnh hưởng của mình làm sai lệch kết quả đấu thầu hoặc bỏ thầu dưới giá thành xây dựng công trình.</li> <li>- Bồi thường thiệt hại do các hành vi vi phạm của mình gây ra dẫn đến kéo dài đấu thầu hoặc đấu thầu lại.</li> <li>- Thực hiện bảo lãnh dự thầu theo quy định.</li> <li>- Các nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật. Luật Đấu thầu quy định về quyền và nghĩa vụ của nhà thầu như sau: <ul style="list-style-type: none"> <li>a) Tham gia đấu thầu với tư cách là nhà thầu độc lập hoặc nhà thầu liên danh.</li> <li>b) Yêu cầu bên mời thầu làm rõ hồ sơ mời thầu.</li> <li>c) Thực hiện các cam kết theo hợp đồng với chủ đầu tư và cam kết với nhà thầu phụ (nếu có).</li> <li>d) Kiến nghị, khiếu nại, tố cáo trong đấu thầu.</li> <li>e) Tuân thủ các quy định của pháp luật về đấu thầu.</li> <li>g) Bảo đảm trung thực, chính xác trong quá trình tham gia đấu thầu.</li> <li>h) Bồi thường thiệt hại cho các bên liên quan nếu thiệt hại đó do lỗi của mình gây ra theo quy định của pháp</li> </ul> </li> </ul>

		<p>luật.</p> <p>Luật Đấu thầu quy định, ngoài trách nhiệm của người có thẩm quyền; quyền và nghĩa vụ của bên mời thầu và nhà thầu, còn quy định về quyền và nghĩa vụ của chủ đầu tư, quyền và nghĩa vụ của tổ chuyên gia đấu thầu, quyền và nghĩa vụ của cơ quan, tổ chức tham định.</p>
2	<b>Chủ đầu tư</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quyết định nội dung liên quan đến công việc sơ tuyển nhà thầu.</li> <li>- Phê duyệt danh sách các nhà thầu tham gia đấu thầu.</li> <li>- Thành lập tổ chuyên gia đấu thầu; lựa chọn một tổ chức tư vấn hoặc một tổ chức đấu thầu chuyên nghiệp theo quy định của Luật này để thay mình làm bên mời thầu.</li> <li>- Phê duyệt danh sách nhà thầu đạt yêu cầu về mặt kỹ thuật và danh sách xếp hạng nhà thầu.</li> <li>- Phê duyệt kết quả chỉ định thầu đối với các trường hợp quy định tại điểm a và d khoản 1 Điều 20 của Luật đấu thầu.</li> <li>- Chịu trách nhiệm về việc đưa ra yêu cầu đối với gói thầu chỉ định thầu.</li> <li>- Chịu trách nhiệm về nội dung hợp đồng, ký kết hợp đồng với nhà thầu được lựa chọn và thực hiện đúng cam kết trong hợp đồng đã ký kết với nhà thầu.</li> <li>- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về quá trình lựa chọn nhà thầu theo quy định của Luật đấu thầu.</li> <li>- Bồi thường thiệt hại cho các bên liên quan nếu thiệt hại đó do lỗi của mình gây ra theo quy định của pháp luật.</li> <li>- Cung cấp các thông tin cho tờ báo về đấu thầu và trang thông tin điện tử về đấu thầu.</li> <li>- Giải quyết kiến nghị trong đấu thầu.</li> <li>- Bảo mật các tài liệu về đấu thầu theo quy định của Luật đấu thầu.</li> </ul>

3	<b>Tổ chuyên gia</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Đánh giá hồ sơ dự thầu theo đúng yêu cầu của hồ sơ mời thầu và tiêu chuẩn đánh giá nêu trong hồ sơ mời thầu.</li> <li>- Bảo mật các tài liệu về đấu thầu theo quy định của Luật này trong quá trình thực hiện nhiệm vụ.</li> <li>- Bảo lưu ý kiến của mình.</li> <li>- Trung thực, khách quan, công bằng trong quá trình đánh giá hồ sơ dự thầu và báo cáo kết quả đánh giá.</li> <li>- Bồi thường thiệt hại cho các bên liên quan nếu thiệt hại đó do lỗi của mình gây ra theo quy định của pháp luật.</li> <li>- Thực hiện quyền và nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật.</li> </ul>
4	<b>Cơ quan/tổ thẩm định</b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Hoạt động độc lập, tuân theo quy định của Luật này và quy định của pháp luật có liên quan khi tiến hành thẩm định.</li> <li>- Yêu cầu chủ đầu tư, bên mời thầu cung cấp đầy đủ các tài liệu liên quan.</li> <li>- Bảo mật các tài liệu liên quan trong quá trình thẩm định.</li> <li>- Trung thực, khách quan, công bằng trong quá trình thẩm định.</li> <li>- Bảo lưu ý kiến và chịu trách nhiệm về báo cáo thẩm định của mình.</li> <li>- Thực hiện quyền và nghĩa vụ khác theo quy định của pháp luật.</li> </ul>

## II.5. Quy trình đấu thầu chi tiết

### II.5.1. Quy trình một giai đoạn, 1 túi hồ sơ



Hình 6. Quy trình 1 giai đoạn 1 túi hồ sơ

Đối với quy trình 1 giai đoạn, 1 túi hồ sơ nhà thầu sẽ phải chuẩn bị hồ sơ đề xuất về kỹ thuật và hồ sơ đề xuất về tài chính, 2 loại hồ sơ này sẽ được mở cùng một thời điểm và xem xét 1 giai đoạn.

**Đơn vị/bộ phận mời thầu:** Thực hiện: Chuẩn bị lựa chọn nhà thầu, tổ chức lựa chọn nhà thầu (Chi tiết tại hình 1. Quy trình và thời gian chuẩn bị hồ sơ của nhà thầu và bên mời thầu)

**Thực hiện:** Đơn vị/bộ phận mời thầu, là đơn vị/bộ phận được chủ đầu tư hoặc cơ quan nhà nước thành lập (trường hợp đủ nguồn lực về con người) hoặc sẽ thuê tổ chức mời thầu chuyên nghiệp thực hiện. Thông thường thì bộ phận mời thầu do chủ đầu tư/cơ quan nhà nước thành lập

**Trách nhiệm:**

***Bộ phận mời thầu/chủ đầu tư, cơ quan quản lý nhà nước***

- Khi có một gói thầu cần thực hiện đấu thầu, chủ đầu tư hoặc cơ quan nhà nước sẽ thành lập tổ mời thầu (trường hợp đủ nguồn lực về con người) hoặc sẽ thuê tổ chức mời thầu chuyên nghiệp có vai trò thực hiện đấu thầu, thông thường thì tổ mời thầu này do chủ đầu tư/cơ quan nhà nước quyết định thành lập.

Bộ phận mời thầu sau khi được thành lập bởi chủ đầu tư/cơ quan nhà nước sẽ có trách nhiệm lập hồ sơ mời thầu, thẩm định và phê duyệt hồ sơ theo các quy định và tiêu chí đã được chi rõ tại Luật đấu thầu. Sau khi lập hồ sơ mời thầu thực hiện thẩm định và phê duyệt, hồ sơ mời thầu phải được thẩm định theo quy định tại điều 105 của Nghị định 63/2013/NĐ-CP trước khi phê duyệt, việc phê duyệt phải bằng văn bản và căn cứ vào tờ trình phê duyệt, báo cáo thẩm định hồ sơ mời thầu.

***Tổ chuyên gia***

Tổ chuyên gia có thể do chủ đầu tư/cơ quan quản lý nhà nước quyết định thành lập trong trường hợp có đủ nhân sự đáp ứng điều kiện về năng lực chuyên môn hoặc lựa chọn tổ chức tư vấn hoặc tổ chức đấu thầu chuyên nghiệp có đủ năng lực và kinh nghiệm

**Thực hiện:** Đánh giá hồ sơ dự thầu, tổ chuyên gia và tổ chức mời thầu thực hiện đánh giá hồ sơ dự thầu bao gồm cả kỹ thuật và tài chính.

***Bộ phận mời thầu và tổ chuyên gia***

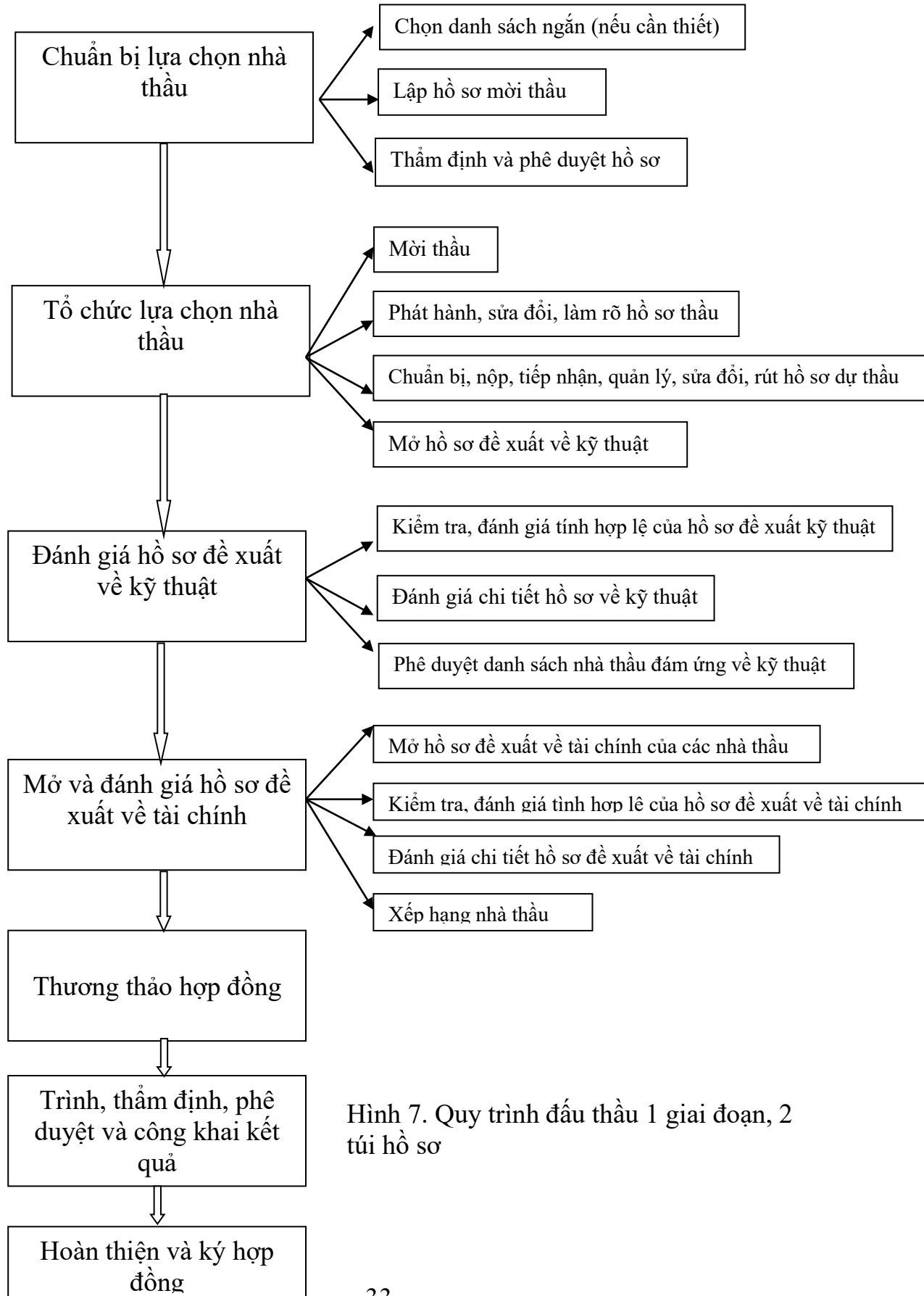
a. Phối hợp với nhau để thực hiện thương thảo hợp đồng với nhà thầu, nhằm đạt được kết quả tối ưu cho gói thầu.

b. Thực hiện trình, thẩm định, phê duyệt và công khai kết quả

**Chủ đầu tư/cơ quan nhà nước, bộ phận mời thầu và tổ chuyên gia**

Thực hiện hoàn thiện hồ sơ và ký hợp đồng với nhà thầu

**2. Quy trình 1 giai đoạn, 2 túi hồ sơ**



Hình 7. Quy trình đấu thầu 1 giai đoạn, 2 túi hồ sơ



Đôi với quy trình và các bước thực hiện đối với gói thầu 1 giai đoạn 2 túi hồ sơ giống với quy trình gói thầu 1 giai đoạn 1 túi hồ sơ. Trách nhiệm và các hoạt động của quy trình này giống với quy trình 1 giai đoạn 1 túi hồ sơ, tuy nhiên có 1 số điểm khác biệt như sau:

Điểm khác biệt ở đây là:

- Các nhà thầu phải chuẩn bị 02 đề xuất: Đề xuất về kỹ thuật và đề xuất về tài chính, sau khi nhận được 02 hồ sơ đề xuất này thì bên mời thầu sẽ tiến hành mở thầu thành 2 lần riêng biệt, gói hồ sơ đề xuất về kỹ thuật được mở trước và tiếp đến là mở gói hồ sơ đề xuất tài chính.

Tại quy trình này tổ chuyên gia và bên mời thầu phải thực hiện đánh giá hồ sơ đề xuất về mặt kỹ thuật và đề xuất về tài chính riêng biệt. Hồ sơ đề xuất về kỹ thuật được kiểm tra, đánh giá, xem xét trước. Chỉ những nhà thầu có hồ sơ đạt về mặt kỹ thuật thì mới được mở và đánh giá tiếp hồ sơ đề xuất về tài chính. Như vậy, tại quy trình này tổ chuyên gia và bên mời thầu phải thực hiện đánh giá 2 bộ hồ sơ (kỹ thuật và tài chính).

- Có sự lựa chọn danh sách ngắn:

Căn cứ vào quy mô, tính chất của gói thầu, có thể áp dụng thủ tục lựa chọn danh sách ngắn nhằm lựa chọn các nhà thầu có đủ năng lực và kinh nghiệm, việc lựa chọn danh sách ngắn do người có thẩm quyền quyết định và được ghi rõ trong kế hoạch lựa chọn.

Nếu hình thức là đấu thầu rộng rãi thì không hạn chế số lượng nhà thầu, tuy nhiên danh sách ngắn cho hình thức đấu thầu này tối đa là 6 nhà thầu, còn đấu thầu hạn chế thì danh sách ngắn gồm tối đa 03 nhà thầu có năng lực, kinh nghiệm, bên mời thầu phải thực hiện công khai danh sách ngắn này và các nhà thầu có tên trong danh sách ngắn không được liên danh với nhau để tham dự thầu.

### **Phương thức đấu thầu hai giai đoạn**

Phương thức đấu thầu này gồm hai giai đoạn, giai đoạn một là giai đoạn sơ tuyển lựa chọn nhà thầu, dựa theo các tiêu chí đánh giá về năng lực kỹ thuật; năng lực tài chính; và kinh nghiệm của các nhà thầu. Giai đoạn hai là giai đoạn đấu thầu bao gồm khả năng cung cấp sản phẩm, dịch vụ; tiến độ thực hiện; giá dự thầu; và một số điều kiện khác của nhà thầu đề xuất nhằm đạt mục tiêu đầu tư hiệu quả. Các trường hợp sau được áp dụng:

- Các gói thầu mua sắm hàng hóa và xây lắp từ 500 tỷ đồng trở lên;
- Các gói thầu mua sắm hàng hóa có tính chất lựa chọn công nghệ thiết bị toàn bộ, phức tạp về công nghệ và kỹ thuật hoặc gói thầu xây lắp đặc biệt phức tạp;
- Dự án thực hiện theo hợp đồng chìa khóa trao tay.

**Phương thức: Hai giai đoạn, 1 túi hồ sơ**

**Hình thức đấu thầu: Rộng rãi, hạn chế**

- Giai đoạn một

Căn cứ quy mô, tính chất của gói thầu áp dụng thủ tục lựa chọn danh sách ngắn là lựa chọn các nhà thầu có đủ năng lực, kinh nghiệm theo yêu cầu của gói thầu để mời tham gia đấu thầu.

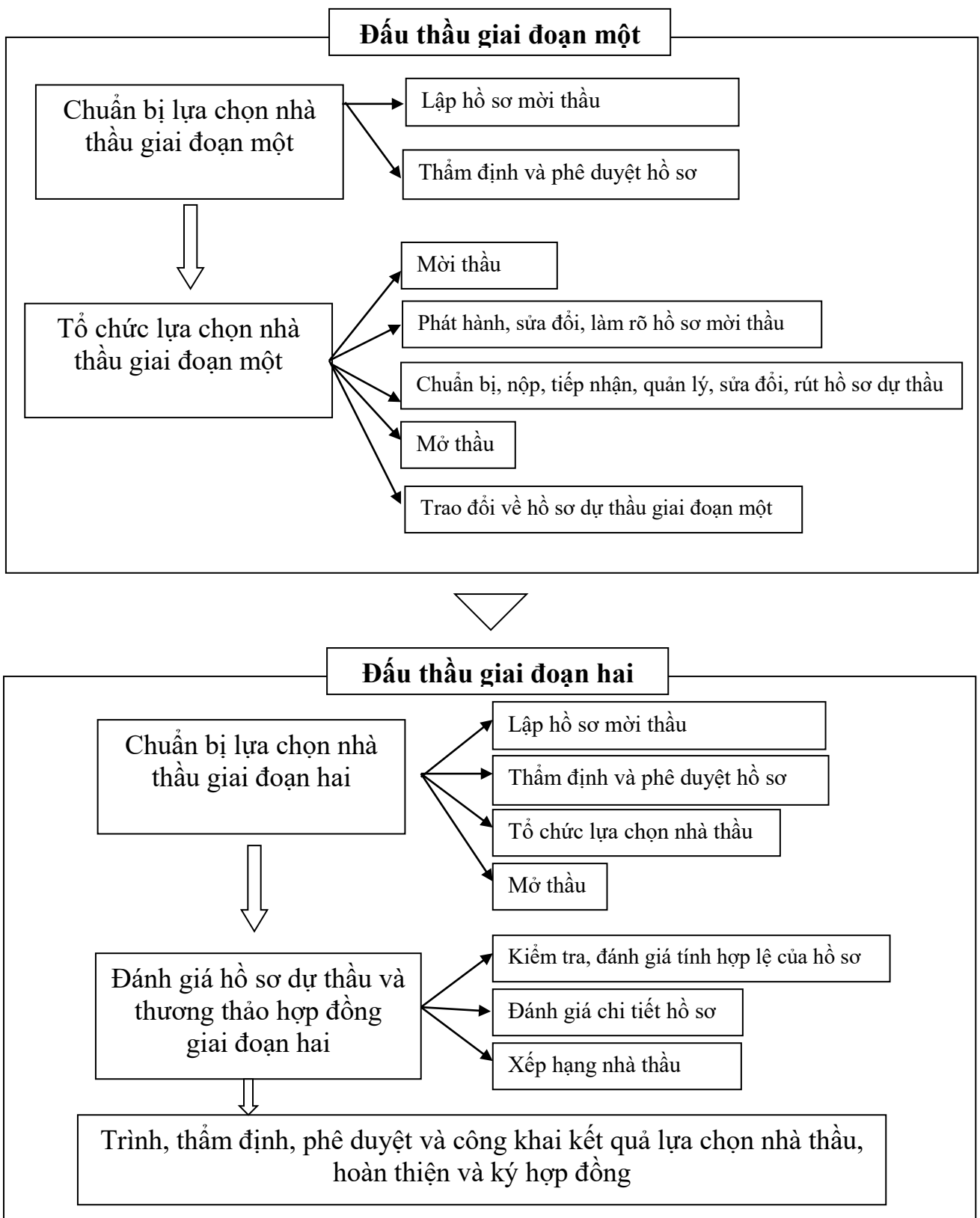
Việc mở thầu phải được tiến hành công khai và bắt đầu ngay trong vòng 01 giờ kể từ thời điểm đóng thầu.

Trong quá trình đánh giá hồ sơ dự thầu giai đoạn một, căn cứ các yêu cầu nêu trong hồ sơ mời thầu và đề xuất của nhà thầu trong hồ sơ dự thầu giai đoạn một, bên mời thầu tiến hành trao đổi với từng nhà thầu nhằm chuẩn xác yêu cầu về kỹ thuật, tài chính của gói thầu phục vụ cho việc hoàn chỉnh hồ sơ mời thầu giai đoạn hai. Bên mời thầu phải đảm bảo thông tin trong hồ sơ dự thầu giai đoạn một của các nhà thầu không bị tiết lộ.

- Giai đoạn hai

Bên mời thầu mời các nhà thầu đã nộp hồ sơ dự thầu giai đoạn một đến nhận hồ sơ mời thầu giai đoạn hai.

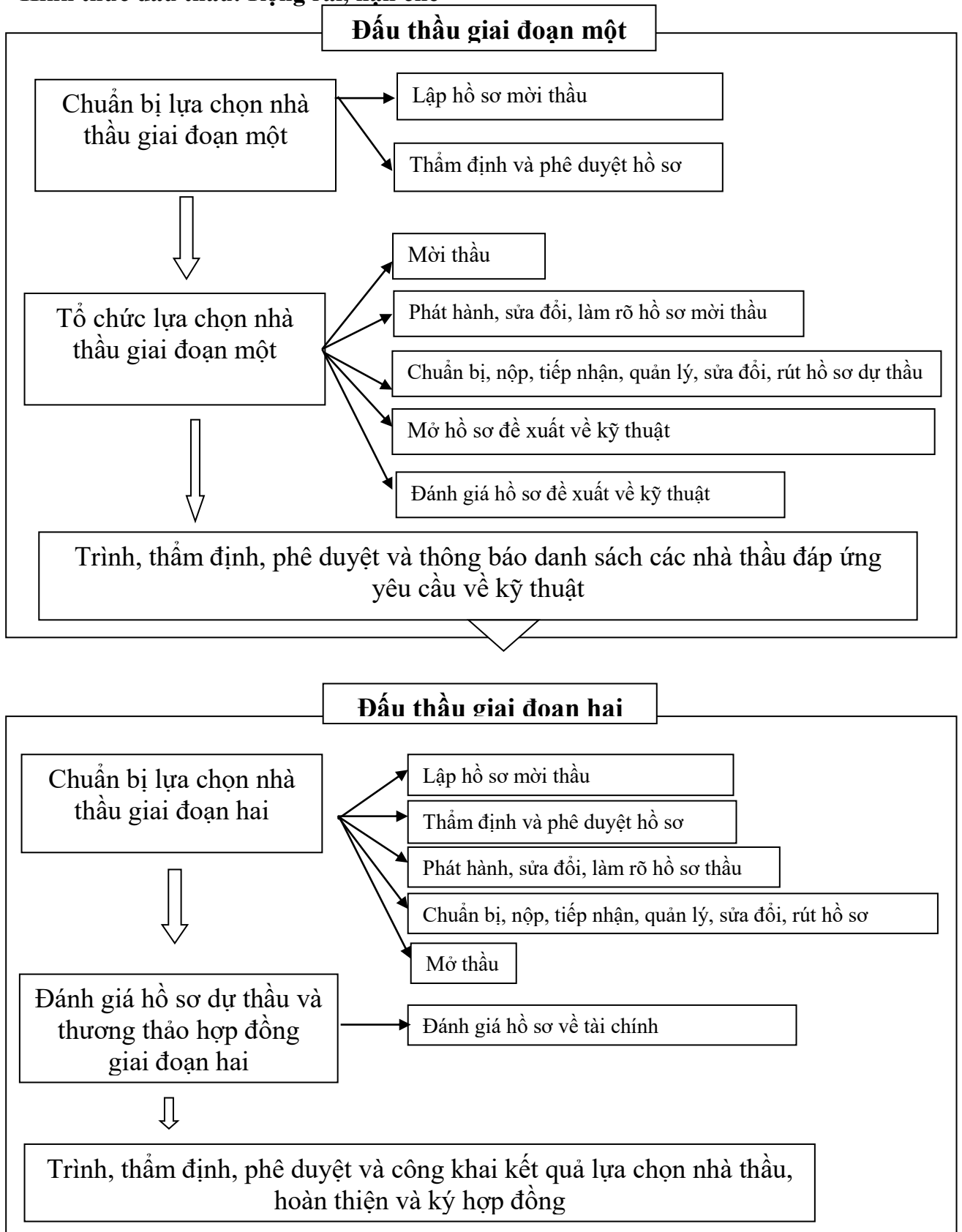
Hợp đồng ký kết giữa các bên phải phù hợp với quyết định phê duyệt kết quả lựa chọn nhà thầu, biên bản thương thảo hợp đồng, hồ sơ dự thầu, hồ sơ mời thầu và các tài liệu liên quan khác.



Hình 8. Quy trình đấu thầu 2 giai đoạn, 1 túi hồ sơ

**Phương thức: Hai giai đoạn, 2 túi hồ sơ**

**Hình thức đấu thầu: Rộng rãi, hạn chế**



**Hình 9.** Quy trình đấu thầu 2 giai đoạn, 2 túi hồ sơ

Phương thức hai giai đoạn 2 túi hồ sơ được áp dụng trong trường hợp đấu thầu rộng rãi đấu thầu hạn chế đối với gói thầu mua sắm hàng hóa, xây lắp, hỗn hợp có kỹ thuật, công nghệ mới, phức tạp, có tính đặc thù.

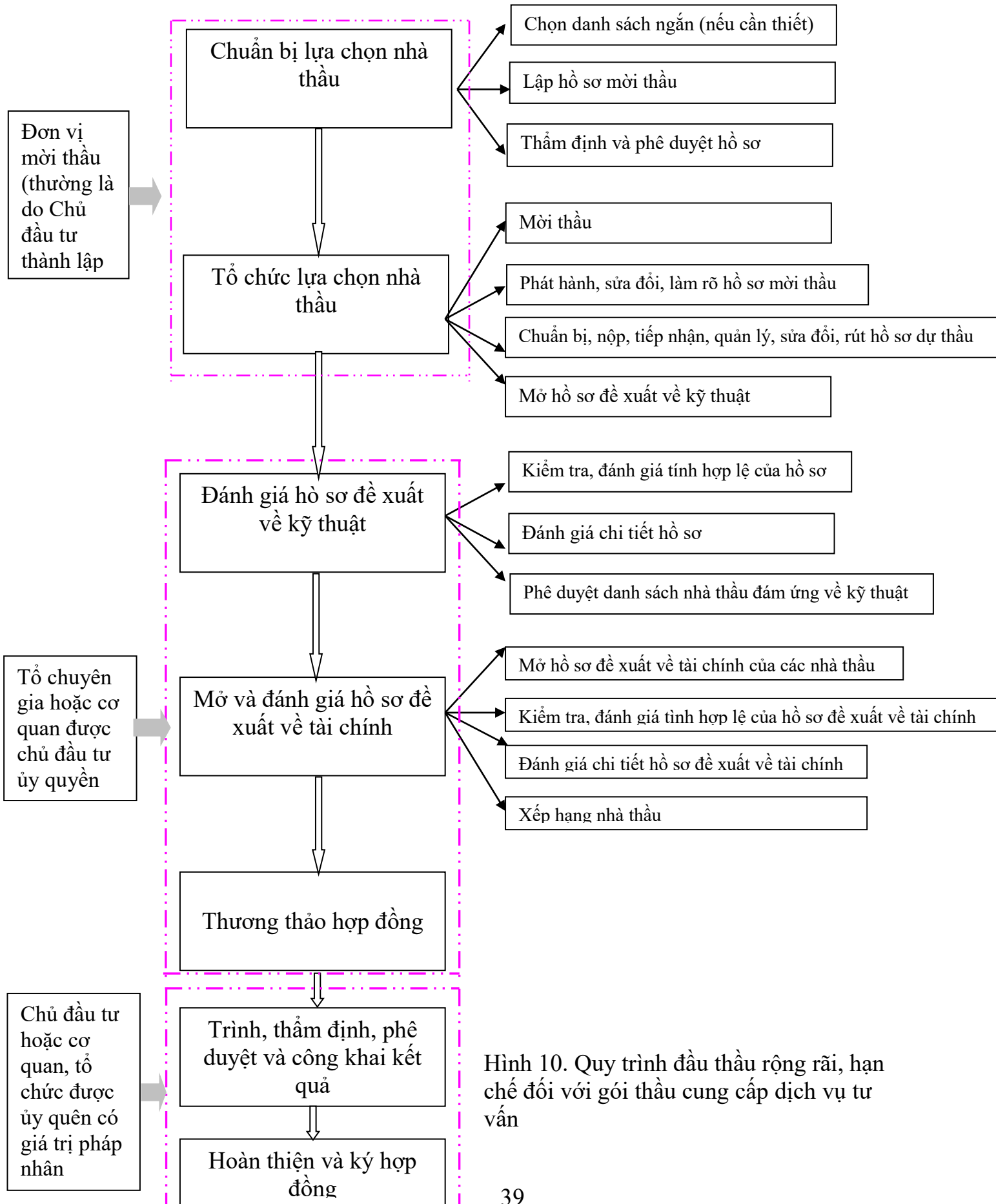
Trong giai đoạn một, nhà thầu nộp đồng thời hồ sơ đề xuất về kỹ thuật và hồ sơ đề xuất về tài chính riêng biệt theo yêu cầu của hồ sơ mời thầu, hồ sơ đề nghị về kỹ thuật sẽ được mở ngay sau thời điểm đóng thầu. Trên cơ sở đánh giá đề xuất về kỹ thuật của các nhà thầu trong giai đoạn này sẽ xác định các nội dung hiệu chỉnh về kỹ thuật so với hồ sơ mời thầu và danh sách nhà thầu đáp ứng yêu cầu được mời tham dự thầu giai đoạn hai. Hồ sơ đề xuất về tài chính sẽ được mở ở giai đoạn hai.

Trong giai đoạn hai, các nhà thầu đáp ứng yêu cầu trong giai đoạn một được mời nộp hồ sơ dự thầu. Hồ sơ dự thầu bao gồm đề xuất về kỹ thuật và đề xuất về tài chính theo yêu cầu của hồ sơ mời thầu giai đoạn hai tương ứng với nội dung hiệu chỉnh về kỹ thuật. Trong giai đoạn này, hồ sơ đề xuất về tài chính đã nộp trong giai đoạn một sẽ được mở đồng thời với hồ sơ dự thầu giai đoạn hai để đánh giá.

**Quy trình lựa chọn nhà thầu đối với Gói thầu chung cấp dịch vụ tư vấn**

**+ Hình thức đấu thầu: Rộng rãi, hạn chế**

**- Đối tượng nhà thầu: Tổ chức**



Hình 10. Quy trình đấu thầu rộng rãi, hạn chế đối với gói thầu cung cấp dịch vụ tư vấn

1. Lựa chọn danh sách ngắn là quá trình lựa chọn các nhà thầu có đủ năng lực và kinh nghiệm theo yêu cầu của gói thầu, thường việc lựa chọn này do người có thẩm quyền quyết định (bên mời thầu được nhà đầu tư thành lập hoặc chỉ định)

2. Tổ chuyên gia và bộ phận mời thầu được thành lập như sau:

Trường hợp 1: Chủ đầu tư có đủ nhân sự đáp ứng điều kiện về năng lực chuyên môn thì tự mình làm bên mời thầu. Trong trường hợp này việc thành lập tổ chuyên gia đấu thầu do chủ đầu tư quyết định theo đúng quyền và nghĩa vụ của mình được quy định tại khoản 3 Điều 61 của Luật Đấu thầu.

Trường hợp 2: Chủ đầu tư không đủ nhân sự hoặc nhân sự không đáp ứng điều kiện về năng lực chuyên môn thì tiến hành lựa chọn theo quy định một tổ chức tư vấn hoặc tổ chức đấu thầu chuyên nghiệp có đủ năng lực và kinh nghiệm thay mình làm bên mời thầu. Trong trường hợp này mọi việc về đấu thầu do tổ chức tư vấn đóng vai trò là bên mời thầu thực hiện và việc thành lập tổ chuyên gia đấu thầu là nhiệm vụ của tổ chức tư vấn này.

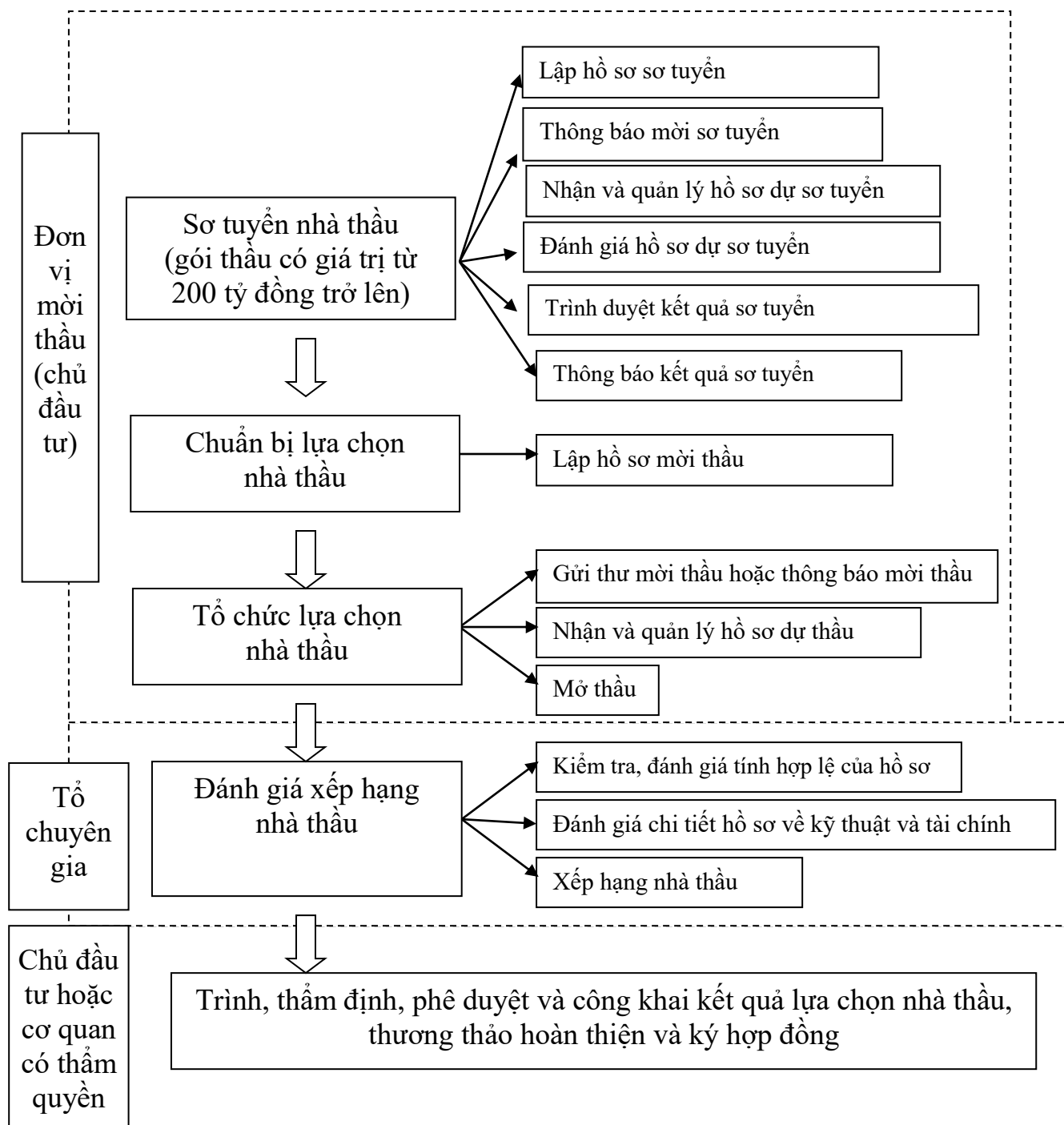
Bộ phận này sẽ giúp chủ đầu tư/cơ quan nhà nước (đóng vai trò là chủ đầu tư) thực hiện chuẩn bị để lựa chọn nhà thầu, thực hiện tổ chức lựa chọn nhà thầu. Tổ chuyên gia sẽ là bộ phận đánh giá hồ sơ đề xuất về mặt kỹ thuật, khi đánh giá hồ sơ đề xuất tài chính thì tổ chuyên gia và bộ phận mời thầu sẽ thực hiện đánh giá, xem xét.

Sau khi hồ sơ tài chính của các nhà thầu được đánh giá, thẩm định, tổ chuyên gia và bộ phận mời thầu sẽ thay mặt chủ đầu tư/cơ quan nhà nước thực hiện thương thảo hợp đồng và thực hiện trình, thẩm định, phê duyệt và công khai kết quả,

Chủ đầu tư hoặc đơn vị được ủy quyền có giá trị pháp nhân sẽ thực hiện hoàn thiện và ký hợp đồng.

Thời gian thực hiện của quy trình: 138 ngày - 178 ngày

## Quy trình lựa chọn nhà thầu đối với Gói thầu xây lắp



Đấu thầu xây lắp là loại đấu thầu trong đó chủ đầu tư (bên mời thầu) tổ chức sự cạnh tranh giữa các nhà thầu (doanh nghiệp xây dựng) với nhau, nhằm lựa chọn nhà thầu có khả năng thực hiện những công việc có liên quan tới quá trình xây dựng và lắp đặt các thiết bị công trình, hạng mục công trình... thoả mãn tốt nhất các yêu cầu của chủ đầu tư.

Những nội dung chủ yếu của đấu thầu xây lắp bao gồm:



+ Chủ đầu tư (người có nhu cầu xây dựng) nêu rõ các yêu cầu của mình và thông báo cho các nhà thầu biết.

+ Các nhà thầu căn cứ vào yêu cầu của chủ đầu tư sẽ trình bày năng lực, đưa ra các giải pháp thi công xây lắp cho chủ đầu tư xem xét, đ nh giá.

+ Chủ đầu tư đánh giá năng lực và các giải pháp của nhà thầu để chọn ra các nhà thầu thích hợp nhất.

### **Quy trình ấu thầu xây lắp**

Về cơ bản, đấu thầu xây lắp vẫn phải tuân thủ theo trình tự của Luật đấu thầu nói chung, tuy nhiên cần tuân thủ cả Luật Xây dựng. Nghị định số 85/2009/NĐ-CP ngày 15 tháng 10 năm 2009 của Chính phủ hướng dẫn thi hành Luật Đấu thầu và lựa chọn nhà thầu xây dựng theo Luật Xây dựng, cụ thể như sau:

Sau khi lập hồ sơ mời thầu, bên mời thầu gửi thư mời thầu được thực hiện đối với các gói thầu thực hiện hình thức đấu thầu hạn chế, hoặc các gói thầu đã qua sơ tuyển, các gói thầu đã có danh sách ngắn được chọn. Thông báo mời thầu áp dụng trong trường hợp đấu thầu rộng rãi. Thông báo mời thầu phải được đăng tải trên Báo Đấu thầu 03 kỳ liên tiếp và trên trang thông tin điện tử về đấu thầu, đồng thời có thể đăng tải trên các phương tiện thông tin đại chúng khác. Hồ sơ mời thầu được phát miễn phí cho các nhà thầu.

Thời gian để nhà thầu chuẩn bị hồ sơ tối thiểu 10 ngày đối với đấu thầu trong nước và 20 gày đối voi đấu thầu quốc tế.

Giá dự thầu của nhà thầu phải bao gồm toàn bộ các chi phí cần thiết để thực hiện gói thầu, trong đó có th ế, phí, lệ phí (nếu có). Thuế, phí, lệ phí được áp theo thuế suất, mức phí, lệ phí theo quy định tại thời điểm 28 ngày trước ngày có thời điểm đó g thầu.

Khi tham dự thầu, nhà thầu phải chịu trách nhiệm tìm hiểu, tính toán và chào đầy đủ các loại thuế, phí, lệ phí (nếu có) trong giá dự thầu. Trường hợp hồ sơ dự thầu không đề cập về thuế, phí, lệ phí thò giá dự thầu của nhà thầu được coi là đã đầy đủ các loại thuế, phí, lệ phí; trong trường hợp này, nếu nhà thầu trúng thầu, được trao hợp đồng thì phải chịu mọi trách nhiệm và thực hiện đầy đủ nghĩa vụ về thuế, phí, lệ phí (nếu có) đối với Nhà nước. Trường hợp trong hồ sơ dự thầu, nhà thầu tuyên bố giá dự thầu không bao gồm thuế, phí, lệ phí (nếu có) thì hồ sơ dự thầu của nhà thầu sẽ bị loại.

Chuẩn bị mở thầu: Bên mời thầu mời đại diện của từng nhà thầu và có thể mời đại diện của các cơ quan quản lý có liên quan đến tham dự mở thầu để chứng kiến. Việc mở thầu được tiến hành theo địa điểm, thời gian ghi trong hồ sơ mời thầu, không phụ thuộc vào sự có mặt hay vắng mặt của nhà thầu được mời.

Bên mời thầu, nhà thầu và cơ quan quản lý có liên quan (nếu có) ký xác nhận vào biên bản mở thầu. Tổ chuyên gia hoặc bên mời thầu ký xác nhận vào bản chính hồ sơ dự thầu trước khi tiến hành đánh giá hồ sơ dự thầu. Bản chính hồ sơ dự thầu được bảo quản theo chế độ bảo mật và việc đánh giá được tiến hành theo bản chụp.

Đánh giá chi tiết hồ sơ dự thầu gồm 2 bước:

Bước 1: Đánh giá về mặt kỹ thuật để chọn danh sách ngắn được dựa trên các yêu cầu và tiêu chuẩn đánh giá đã quy định trong hồ sơ mời thầu và tiêu chuẩn đánh giá chi tiết được người có thẩm quyền hoặc cấp có thẩm quyền phê duyệt trước thời điểm mở thầu. Các nhà thầu đạt số điểm tối thiểu từ 70% tổng số điểm về kỹ thuật trở lên sẽ được chọn vào danh sách ngắn.

Bước 2. Đánh giá về tài chính, thương mại để xác định giá

Chủ đầu tư hoặc chủ dự án có trách nhiệm trình kết quả đấu thầu lên người có thẩm quyền hoặc cấp có thẩm quyền để xem xét xin phê duyệt.

Ngay sau khi có quyết định của người có thẩm quyền hoặc cấp có thẩm quyền, bên mời thầu tiến hành công bố kết quả đấu thầu qua việc thông báo bằng văn bản cho các nhà thầu tham dự, bao gồm nhà thầu trúng thầu và nhà thầu không trúng thầu về kết quả đấu thầu. Trong trường hợp không có nhà thầu nào trúng thầu hoặc huỷ đấu thầu bên mời thầu phải tiến hành thông báo cho các nhà thầu biết.

Trước khi ký hợp đồng chính thức, bên mời thầu cần cập nhật những thay đổi về năng lực của nhà thầu cũng như những thông tin thay đổi làm ảnh hưởng tới khả năng thực hiện hợp đồng cũ như năng lực tài chính suy giảm, nguy cơ phá sản, bên mời thầu phải kịp thời báo cáo người có thẩm quyền hoặc cấp có thẩm quyền xem xét quyết định.

Bên mời thầu phải gửi thư thông báo trúng thầu bằng văn bản tới nhà thầu kèm theo dự thảo hợp đồng và những điểm lưu ý cần trao đổi khi thương thảo hoàn thiện hợp đồng. Đồng thời bên mời thầu cũng phải thông báo cho nhà thầu lịch biểu nêu rõ yêu cầu về thời gian thương thảo hoàn thiện hợp đồng, nộp bảo lãnh thực hiện hợp đồng và ký hợp đồng.

Khi nhận được thông báo trúng thầu nhà thầu phải gửi cho bên mời thầu thư chấp thuận thương thảo, hoàn thiện hợp đồng.

Hai bên thống nhất thời gian và tiến hành thương thảo hoàn thiện hợp đồng để tiến tới ký hợp đồng chính thức.

Thương thảo hoàn thiện hợp đồng bao gồm những nội dung cần giải quyết các vấn đề còn tồn tại chưa hoàn chỉnh được hợp đồng với các nhà thầu trúng thầu, đặc biệt là duyệt áp giá đối với những sai lệch so với yêu cầu của hồ sơ mời thầu trên nguyên tắc giá trị hợp đồng không vượt giá trúng thầu cần duyệt. Việc thương thảo hoàn thiện hợp đồng cũng bao gồm cả việc nghiên cứu các sáng kiến, giải pháp ưu việt do nhà thầu đề xuất.

Bên mời thầu nhận bảo lãnh thực hiện hợp đồng của nhà thầu trúng thầu trước khi ký hợp đồng. Trường hợp nhà thầu đã ký hợp đồng và nộp bảo lãnh thực hiện hợp đồng nhưng không thực hiện hợp đồng thì bên mời thầu có quyền không hoàn trả lại bảo lãnh thực hiện hợp đồng cho nhà thầu.

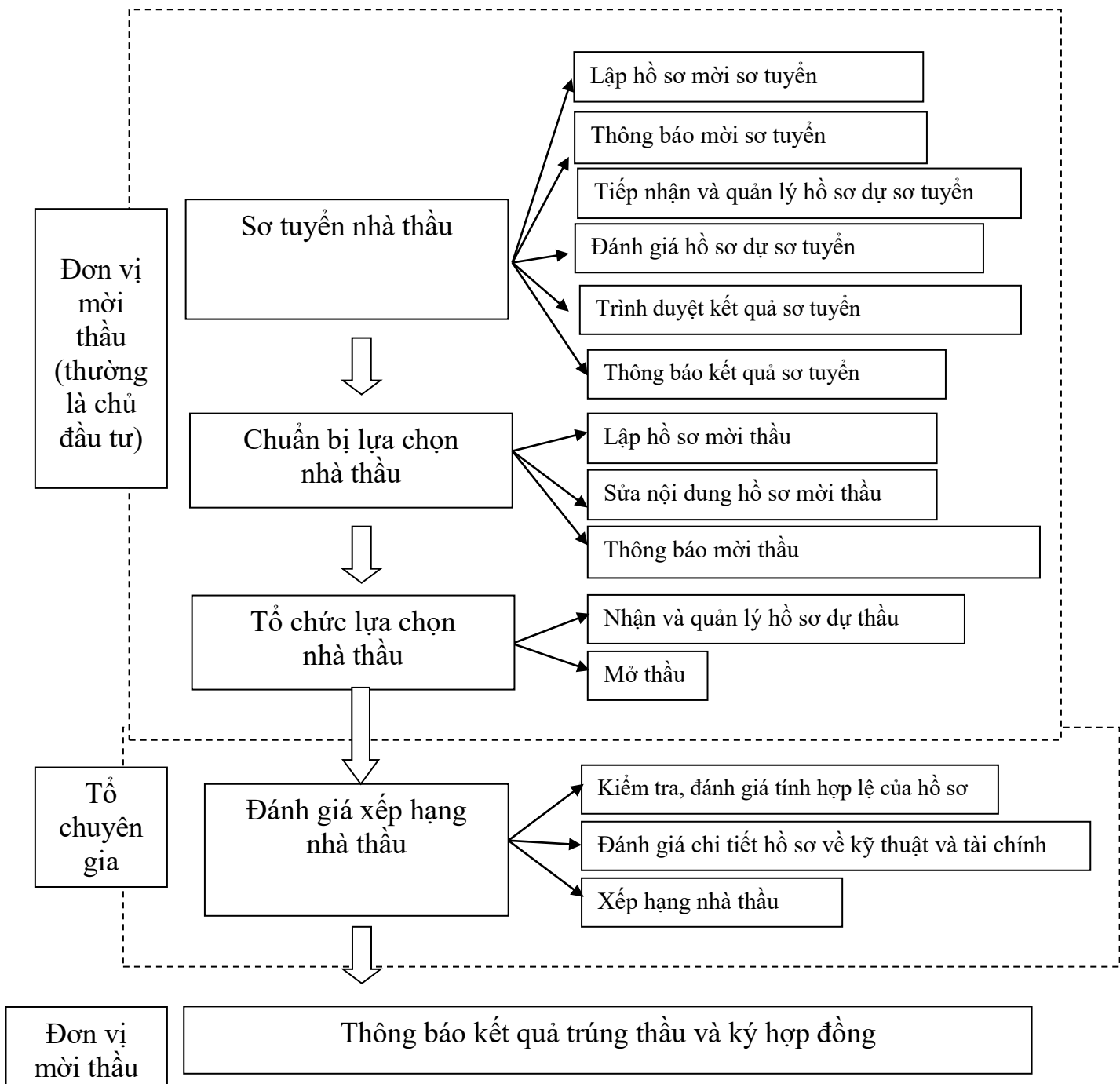
Bên mời thầu chỉ hoàn trả lại bảo lãnh dự thầu (nếu có)

Khi nhận được bảo lãnh thực hiện hợp đồng của nhà thầu trúng thầu. Đối với các nhà thầu không trúng thầu, nhưng không vi phạm quy chế đấu thầu kể cả khi không có kết quả đấu thầu, bên mời thầu hoàn trả bảo lãnh dự thầu cho nhà thầu trong thời gian không quá 30 ngày kể từ ngày công bố kết quả đấu thầu.

#### **Quy trình lựa chọn nhà thầu đối với Gói thầu hàng hóa**

Trình tự, thủ tục đấu thầu nói chung được quy định trong Luật Đấu thầu 2013 và trình tự thủ tục đấu thầu hàng hóa, dịch vụ trong thương mại được quy định Luật Thương mại 2005.

Quy trình lựa chọn nhà thầu đối với gói thầu hàng hóa được xây dựng dựa trên quy tắc chung của Luật Đấu thầu và tuân thủ các điều khoản của Luật Thương mại, cụ thể:



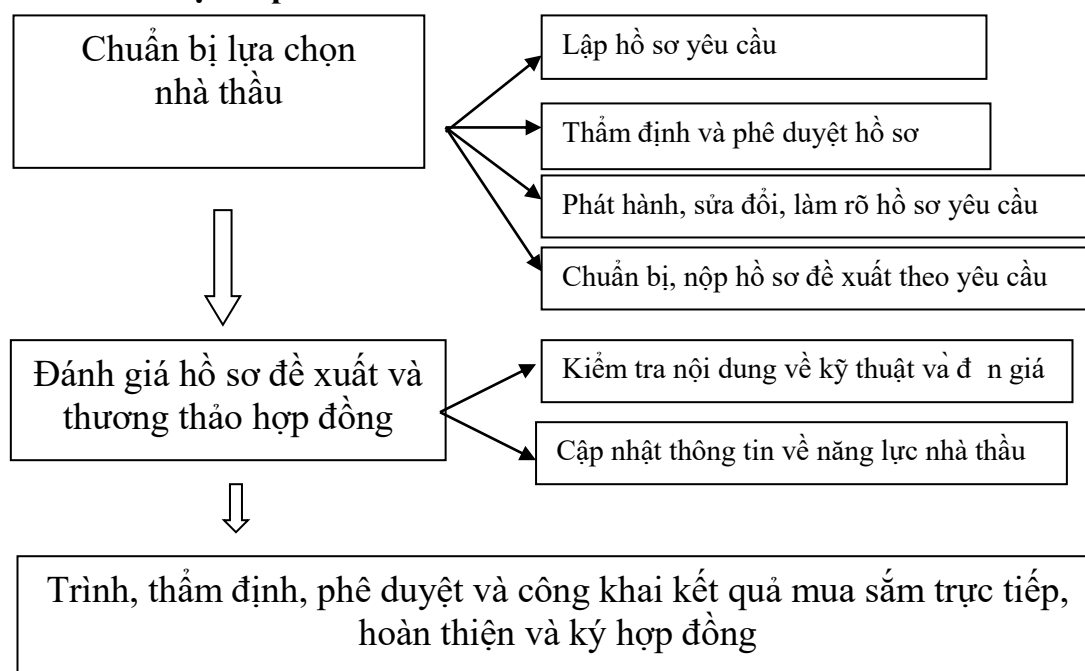
Bên mời thầu có thể thu lệ phí phát hành hồ sơ mời thầu (điều 218 Luật Thương mại)

Khi dự thầu, nhà thầu phải nộp 1 khóa tiền bảo đảm dự thầu theo yêu cầu của bên mời thầu để đảm bảo hiệu lực của hồ sơ dự thầu. Tỷ lệ tiền đặt cọc, ký quỹ hoặc bảo lãnh do bên mời thầu quy định nhưng không quá 3% tổng giá trị ước tính của hàng hóa (khoản 2 điều 222 Luật Thương mại). Trong trường hợp đặt cọc, ký quỹ thì tiền này được trả lại cho bên dự thầu không trúng thầu trong thời hạn bảy ngày làm việc, kể từ ngày công bố kết quả đấu thầu.

Bên dự thầu không được nhận lại số tiền này trong trường hợp rút hồ sơ dự thầu sau thời điểm hết hạn nộp hồ sơ dự thầu, không ký hợp đồng hoặc từ chối thực hiện hợp đồng trong trường hợp trúng thầu. Bên nhận bảo lãnh cho bên dự thầu có nghĩa vụ bảo đảm dự thầu cho bên được bảo lãnh trong phạm vi giá trị tương đương với số tiền đặt cọc, ký quỹ.

Sau khi có kết quả đấu thầu, bên mời thầu có trách nhiệm thông báo kết quả đấu thầu cho bên dự thầu. Có thể thỏa thuận bên trúng thầu phải đặt cọc, ký quỹ hoặc bảo lãnh để đảm bảo thực hiện hợp đồng nhưng không quá 10% giá trị hợp đồng. Bên trúng thầu không được nhận lại tiền ký quỹ, đặt cọc nếu từ chối thực hiện hợp đồng sau khi hợp đồng được giao ký kết. Sau khi nộp tiền đặt cọc, ký quỹ bảo đảm thực hiện hợp đồng, bên trúng thầu được hoàn trả tiền đặt cọc, ký quỹ dự thầu.

### **.Mua sắm trực tiếp**



Gói thầu áp dụng phương thức mua sắm trực tiếp là một trong nhiều loại hàng hóa thuộc gói thầu tương tự đã ký hợp đồng trước đó thì quy mô của hàng hóa áp dụng mua sắm trực tiếp phải nhỏ hơn 130% quy mô của hàng hóa cùng loại thuộc gói thầu tương tự đã ký ợp đồng trước đó

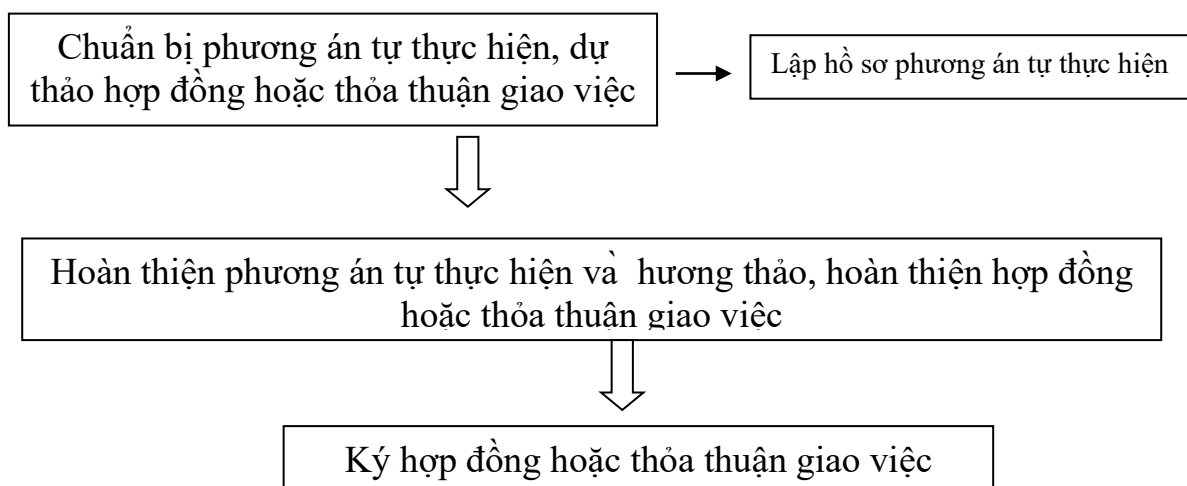
### **Tự thực hiện**

Việc áp dụng hình thức tự thực hiện phải được phê duyệt trong kế hoạch lựa chọn nhà thầu" trên cơ sở tuân thủ quy định tại Điều 25 của Luật Đấu thầu và đáp ứng đủ các điều kiện sau đây:

- Có chức năng, nhiệm vụ, lĩnh vực hoạt động và ngành nghề kinh doanh phù hợp với yêu cầu của gói thầu;

- Phải chứng minh và thể hiện trong phương án tự thực hiện về khả năng huy động nhân sự, máy móc, thiết bị đáp ứng yêu cầu về tiến độ thực hiện gói thầu;

- Đơn vị được giao thực hiện gói thầu không được chuyển nhượng khối lượng công việc với tổng số tiền từ 10% giá gói thầu trở lên hoặc dưới 10% giá gói thầu nhưng trên 50 tỷ đồng.



Tổ chức trực tiếp quản lý, sử dụng gói thầu tiến hành ký kết hợp đồng với đơn vị phụ thuộc hoặc ký thỏa thuận giao việc với đơn vị được giao để tự thực hiện gói thầu.

Trường hợp pháp luật chuyên ngành có quy định các nội dung công việc thuộc gói thầu phải được giám sát khi thực hiện, tổ chức trực tiếp quản lý, sử dụng gói thầu lựa chọn theo quy định của Luật Đấu thầu một nhà thầu tư vấn giám sát độc lập về pháp lý và độc lập về tài chính với mình để giám sát quá trình thực hiện gói thầu; trường hợp pháp luật chuyên ngành không có quy định hoặc không có tư vấn giám sát độc lập quan tâm hoặc không lựa chọn được tư vấn giám sát độc lập do gói thầu được thực hiện tại các vùng sâu, vùng xa, gói thầu có giá trị dưới 01 tỷ đồng thì tổ chức trực tiếp quản lý, sử dụng gói thầu phải tự tổ chức thực hiện giám sát.

Bên cạnh đó, các Bộ, ngành cũ g đã ban hành một số văn bản hướng dẫn chi tiết một số quy định của pháp luật đấu thầu chung và các điều khoản áp dụng riêng cho bộ, ngành, ví dụ:

*Quyết định 2468/QĐ-BTC ngày 23/11/2015 về việc hướng dẫn một số quy định của pháp luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu trong nội bộ ngành tài chính*

Điều 3. Hướng dẫn về người có thẩm quyền theo quy định tại khoản 34 Điều 4 Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 trong lĩnh vực mua sắm tài sản, hàng hoá, dịch vụ khác:

1. Đối với mua sắm:

1.1. Mua sắm tập trung:

- Cục trưởng Cục Kế hoạch - Tài chính là người có thẩm quyền trong lựa chọn nhà thầu đối với tài sản, hàng hoá, dịch vụ mua sắm tập trung tại cơ quan Bộ Tài chính;

- Thủ trưởng các đơn vị cấp Tổng cục là người có thẩm quyền trong lựa chọn nhà thầu đối với tài sản, hàng hoá, dịch vụ mua sắm tập trung tại Tổng cục. Trường hợp phân cấp cho Thủ trưởng đơn vị cấp dưới trực tiếp quyết định mua sắm thì Thủ trưởng đơn vị cấp dưới trực tiếp là người có thẩm quyền trong lựa chọn nhà thầu.

1.2. Mua sắm thường xuyên:

Thủ trưởng các đơn vị dự toán thuộc Bộ là người có thẩm quyền trong lựa chọn nhà thầu đối với mua sắm tài sản, hàng hoá, dịch vụ thuộc phạm vi của đơn vị.

Như vậy, sau khi nghiên cứu, nhóm nghiên cứu nhận thấy quy trình áp dụng để lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ là các quy trình được quy định tại Luật đấu thầu số 43/2013/QH13 và Nghị định 63/2014/NĐ-CP.

Đối với các Bộ, ngành liên quan khi thực hiện đấu thầu, quy trình đấu thầu áp dụng theo các quy trình trong luật đấu thầu, tại bước xem xét, phân tích phần đề xuất về mặt kỹ thuật và tài chính thì dựa vào các tiêu chí của từng Bộ, ngành khác nhau để đánh giá.

Quy trình tổ chức đấu thầu đã được "mẫu hóa", điều này sẽ không gây lúng túng cho các bên liên quan khi tham gia đấu thầu, khách quan hơn trong quá trình triển khai thực hiện, nâng cao tính minh bạch trong đấu thầu.

Quy trình lựa chọn nhà thầu được quy định rất rõ và có các quy trình riêng biệt cho mỗi đối tượng khác nhau.

Theo đó, thời gian để thực hiện trong mỗi giai đoạn được quy định cụ thể, rõ ràng. Chức năng, quyền hạn của các bên liên quan cũng được nêu rõ.

### **PHẦN III. PHÂN TÍCH SỰ KHÁC NHAU CỦA CÁC QUY TRÌNH (ĐÃ NÊU Ở TRÊN) THEO CÁC ĐỐI TƯỢNG VÀ HÌNH THỨC THẦU (RỘNG RÃI, HẠN CHẾ VÀ CHỈ ĐỊNH)**

Theo đánh giá của các chuyên gia trong và ngoài nước, Luật Đấu thầu 2013 là một trong những đạo luật có nhiều tiến bộ nhất tại Việt Nam hiện nay, khi lần đầu tiên các quy định về đấu thầu ở nhiều lĩnh vực khác nhau được quy về một mối thống nhất trong Luật. Quy trình tổ chức đấu thầu đã được "mẫu hóa", được các nhà đầu tư và tư vấn đánh giá cao, điều này sẽ không gây lúng túng cho các bên liên quan khi tham gia đấu thầu, khách quan hơn trong quá trình triển khai thực hiện, nâng cao tính minh bạch trong công tác đấu thầu. So với Luật đấu thầu năm 2005, Luật Đấu thầu 2013 có nhiều điểm có thể khắc phục, hạn chế được những rủi ro có khả năng xảy ra trong các dự án quy mô lớn và tạo điều kiện thuận lợi cho các nhà thầu tham gia. Đối với quy trình lựa chọn đấu thầu, Luật 2013 đã quy định rất rõ về việc thương thảo hợp đồng và xem như là một bước quan trọng phải được thực hiện trước khi trình, thẩm định, phê duyệt và công khai kết quả lựa chọn nhà thầu.

Như đã phân tích ở phần quy trình, tại Việt Nam, quy trình về lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ đều áp dụng theo Luật Đấu thầu, tùy theo tính chất và giá trị gói thầu mà áp dụng một trong bảy quy trình được quy định trong Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 và Nghị định số 63/2014/NĐ-CP hướng dẫn thực hiện Luật Đấu thầu.

Sự khác nhau trong quá trình đấu thầu giữa các Bộ, ngành liên quan là phương pháp (tiêu chí) đánh giá hồ sơ đề xuất về kỹ thuật và đánh giá hồ sơ đề xuất tài chính. Đối với từng ngành thì các tiêu chí đánh giá sẽ khác nhau như: Các gói thầu trong ngành xây dựng, tài chính, y tế, đầu tư..., khi đánh giá chi tiết hồ sơ về mặt kỹ thuật thì các tiêu chí đánh giá hầu hết đều do các Bộ, ngành đề ra theo quy định pháp luật trong các văn bản quy phạm của các Bộ, Ngành đó.

Theo quy định tại Luật Đấu thầu, có 07 quy trình lựa chọn nhà thầu, nhà đầu tư, tuy nhiên trong nghiên cứu này tác giả chỉ tập trung vào 03 loại hình thầu chính và hay được áp dụng là: Đấu thầu rộng rãi, Đấu thầu hạn chế và Chỉ định thầu (chỉ định thầu thông thường và chỉ định thầu rút gọn).

Mỗi một quy trình thầu được quy định áp dụng cho từng loại gói thầu, các quy định này được nêu rõ trong Luật đấu thầu, cụ thể: Đấu thầu rộng rãi (điều 20, mục 1,



chương II), Đấu thầu hạn chế (điều 20, mục 1, chương II), chỉ định thầu (điều 22, mục 1, chương II).

Để hướng tới đề xuất quy trình lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc để thực hiện việc xác định thiệt hại đối với môi trường, nhóm nghiên cứu thực hiện phân tích sự khác nhau giữa các quy trình đấu thầu, cũng như đưa ra các ưu điểm, nhược điểm dựa trên tính chất xác định thiệt hại đối với môi trường để từ đó làm cơ sở đề xuất quy trình phù hợp nhất.

Bảng 2. Sự khác nhau giữa các quy trình

**Bảng 2. Sự khác nhau giữa các loại quy tình đối với các phương thức thầu khác nhau**

stt	Loại quy trình	Gói thầu áp dụng	Ưu điểm (so sánh để đề xuất nhằm xác định thiệt hại đối với môi trường)	Nhược điểm (so sánh để đề xuất nhằm xác định thiệt hại đối với môi trường)	Thời gian thực hiện	Lưu ý khác
1	Chỉ định thầu rút gọn	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Khắc phục, xử lý kịp thời hậu quả gây ra do sự cố bất khả kháng.</li> <li>- Gói thầu thực hiện đảm bảo bí mật nhà nước</li> <li>- Gói thầu triển khai ngay để tránh gây nguy hại trực tiếp đến tính mạng, sức khỏe và tài sản của cộng đồng dân cư hoặc không ảnh hưởng nghiêm trọng đến công trình liên kề</li> <li>- Mua thuốc, hóa chất, vật tư thiết bị y tế để triển khai công tác phòng, chống dịch bệnh trong trường hợp cấp bách</li> <li>- Gói thầu nhằm mục tiêu bảo vệ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thời gian nhanh, khi có sự cố nhà đầu tư/cơ quan nhà nước có thể xem xét và ký hợp đồng thực hiện ngay gói thầu. Trong vòng 15 ngày kể từ ngày giao thầu các bên phải hoàn thiện thủ tục chỉ định thầu</li> <li>- Thủ tục đơn giản để kịp thời lựa chọn nhà thầu nhanh nhất.</li> <li>- Phù hợp với những</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Không quá 500 triệu đồng đối với gói thầu cung cấp dịch vụ tư vấn, dịch vụ phi tư vấn, dịch vụ công</li> <li>- Không quá 1 tỷ đối với gói thầu mua sắm hàng hóa, xây lắp, hỗn hợp, mua thuốc, vật tư y tế, sản phẩm công</li> <li>- Không quá 100</li> </ul>	Tối đa <b><u>15 ngày</u></b>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chỉ có 01 nhà thầu</li> <li>- Nhà thầu, cơ quan quản lý nhà nước gửi hồ sơ yêu cầu.</li> <li>- Đồng thời với gửi hồ sơ yêu cầu là gửi dự thảo hợp đồng cho nhà thầu để</li> </ul>

		<p>chủ quyền quốc gia, biên giới quốc gia, hải đảo</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gói thầu cung cấp dịch vụ tư vấn, dịch vụ phi tư vấn, mua sắm hàng hóa phải mua từ nhà thầu đã thực hiện trước đó do đảm bảo tính tương tích về công nghệ, bản quyền mà không thể mua được từ nhà thầu khác</li> <li>- Gói thầu có tính nghiên cứu, thử nghiệm, mua bản quyền sở hữu trí tuệ</li> <li>- Gói thầu cung cấp dịch vụ tư vấn lập báo cáo nghiên cứu khả thi, thiết</li> </ul>	trường hợp sự cố xảy ra.	<p>triệu đồng đối với gói thầu thuộc dự án mua sắm thường xuyên</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Cơ quan quản lý nhà nước, chủ đầu tư phải có danh sách các nhà thầu đủ điều kiện thực hiện và đã được cấp phép dựa trên tiêu chí của các ngành riêng biệt.</li> </ul>		<p>xem xét thực hiện trong trường hợp cấp bách</p>
2	Chỉ định thầu thông thường	<p>kế xây dựng được chỉ định cho tác giả</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Gói thầu di dời các công trình hạ tầng kỹ thuật do một đơn vị chuyên ngành trực tiếp quản lý</li> <li>- Gói thầu cung cấp sản phẩm, dịch</li> </ul>	<p>Thời gian khá nhanh, tổng thời gian cho cả quy trình tối thiểu là 74 ngày.</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bên mời thầu có đánh giá hồ sơ kỹ</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phải có danh sách các nhà thầu đủ điều kiện</li> <li>- Có thể có sự thoải thuận ngầm giữa cơ quan</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Bên mời thầu chuẩn bị: tối thiểu 8 ngày (chi tiết tại hình 1 của báo cáo)</li> <li>- Nhà thầu chuẩn bị hồ sơ: Tối thiểu 15</li> </ul>	

		vụ công, gói thầu có giá gói thầu trong hạn mức được áp dụng chỉ định thầu theo quy định của Chính phủ	thuật và hồ sơ về tài chính dựa trên hồ sơ đề xuất	quản lý nhà nước và nhà thầu.	<p>ngày (Chi tiết tại hình 1 của báo cáo)</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Bên mời thầu đánh giá hồ sơ đề xuất: 30 ngày (Chi tiết tại bảng 1. Thời gian lựa chọn nhà thầu)</li> <li>- Bên mời thầu phê duyệt hồ sơ: 10 ngày (Chi tiết tại bảng 1. Thời gian lựa chọn nhà thầu)</li> <li>- Ký hợp đồng: Trong trường hợp khẩn cấp có thể ký ngay hợp đồng sau khi hồ sơ được phê duyệt: 01 ngày</li> </ul> <p><b><u>- Tổng thời gian tối thiểu: 74 ngày (kể cả</u></b></p>	
--	--	--	--	-------------------------------	---	--

					<b><u>thứ 7 và chủ nhật</u></b>	
3	Đấu thầu rộng rãi	<p>Dịch vụ tư vấn, dịch vụ phi tư vấn, hàng hóa, xây lắp đối với:</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- Dự án đầu tư phát triển sử dụng vốn nhà nước, doanh nghiệp nhà nước</li> <li>- Dự án có sử dụng vốn nhà nước, vốn của doanh nghiệp nhà nước từ 30% trở lên hoặc dưới 30% nhưng trên 500 tỷ đồng trong tổng mức đầu tư của dự án</li> <li>- Mua sắm sử dụng vốn nhà nước nhằm duy trì hoạt động thường xuyên; cung cấp sản phẩm, dịch vụ công</li> <li>- Mua hàng dự trữ quốc gia, thuốc, vật tư y tế sử dụng vốn nhà nước</li> <li>- Cung cấp dịch vụ tư vấn, dịch vụ phi tư vấn, hàng hóa trên lãnh thổ Việt Nam để thực hiện dự án đầu tư</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thực hiện đầy đủ các bước: Đánh giá sơ bộ; đánh giá năng lực kinh nghiệm; đánh giá kỹ thuật; đánh giá giá</li> <li>- Dựa trên các tiêu chí có sẵn, bên mời thầu (tổ chuyên gia/tổ thẩm định) sẽ thực hiện đánh giá chi tiết, cụ thể về các đề xuất về kỹ thuật và đề xuất về tài chính vì thế mà nhà thầu được chọn có tính chọn lọc hơn</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thời gian thực hiện lựa chọn nhà thầu tối thiểu là 138 ngày và tối đa là 178 ngày sẽ không phù hợp với các sự cố, ô nhiễm môi trường.</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Thời gian thực hiện đấu thầu dài: (<b><u>tối thiểu: 138 ngày, tối đa 178 ngày</u></b>)</li> <li>Cụ thể:</li> <li>- Thời gian bên mời thầu chuẩn bị: 8 ngày (Chi tiết tại hình 1)</li> <li>- Thời gian chuẩn bị hồ sơ quan tâm/hồ sơ sơ tuyển (Nhà thầu): 10 ngày trong nước, 20 ngày quốc tế</li> <li>- Thời gian bên mời thầu phê duyệt: 10 ngày</li> <li>- Thời gian thông báo lựa chọn nhà thầu: 5 ngày</li> </ul>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trường hợp có lựa chọn danh sách ngắn thì tối đa là 06 nhà thầu nằm trong danh sách ngắn được lựa chọn</li> </ul>

	<p>trực tiếp ra nước ngoài của doanh nghiệp Việt Nam mà dự án đó sử dụng vốn nhà nước từ 30% trở lên hoặc dưới 30% nhưng trên 500 tỷ đồng</p> <ul style="list-style-type: none"> <li>- đầu tư thực hiện dự án theo hình thức đối tác công tư, dự án có sử dụng đất</li> <li>- Lĩnh vực dầu khí (trừ việc lựa chọn nhà thầu cung cấp dịch vụ dầu khí liên quan trực tiếp đến hoạt động tìm kiếm thăm dò, phát triển mỏ và khai thác dầu khí theo Luật dầu khí)</li> </ul>			<ul style="list-style-type: none"> <li>- Chuẩn bị hồ sơ dự thầu (nhà thầu): 20 ngày đối với thầu trong nước, 40 ngày đối với thầu quốc tế</li> <li>- Thời gian sửa đổi (nếu có): 10 ngày trong nước, 15 ngày nước ngoài</li> <li>- Thời gian chuẩn bị hồ sơ đề xuất (nhà thầu): 5 ngày</li> <li>- Thời gian đánh giá hồ sơ đề xuất: 30 ngày.</li> <li>- Thẩm định kết quả lựa chọn nhà thầu: 20 ngày</li> <li>- Phê duyệt kết quả: 10 ngày</li> </ul>	
--	--	--	--	---	--

					- Đàm phán và ký hợp đồng: 10 ngày.	
4	Đấu thầu hạn chế	Gói thầu có yêu cầu cao về kỹ thuật hoặc kỹ thuật có tính đặc thù mà chỉ có một số nhà thầu đáp ứng yêu cầu của gói thầu	- Hạn chế các nhà thầu tham gia đấu thầu (các nhà thầu này đòi hỏi phải có năng lực tốt về kỹ thuật có tính đặc thù	Thời gian lựa chọn không phù hợp với trường hợp cần xử lý ngay như sự cố, thiệt hại môi trường	Tối thiểu 75 ngày	- Trường hợp có lựa chọn danh sách ngắn thì tối đa là 3 nhà thầu trong danh sách ngắn

Qua phân tích nhận thấy có sự khác nhau về các loại hình thức đấu thầu, cụ thể: Thời gian lựa chọn nhà thầu, giá trị gói thầu, loại gói thầu...

Trong trường hợp sự cố nghiêm trọng xảy ra thì hình thức lựa chọn nhà thầu theo phương thức chỉ định thầu rút gọn là hiệu quả và phù hợp nhất, phương pháp này chỉ áp dụng cho những trường hợp cấp bách, hoặc một phần hoạt động thuộc các trường hợp cấp bách của các hoạt động cần thực hiện. Đối với các trường hợp cần xử lý nhanh thì áp dụng thầu chỉ định, còn lại các hoạt động khác có thể áp dụng phương thức thầu hạn chế, tuy nhiên để thực hiện hiệu quả phương thức này thì Bộ TNMT phải chuẩn bị và thực hiện được các điều kiện đảm bảo kèm theo để có thể đồng bộ, thống nhất trong quá trình áp dụng quy trình.

#### **PHẦN IV. ĐỀ XUẤT QUY TRÌNH LỰA CHỌN ĐƠN VỊ CUNG CẤP DỊCH VỤ QUAN TRẮC, ĐO ĐẠC ĐỂ THỰC HIỆN TÍNH TOÁN THIẾT HẠI VÀ XÁC ĐỊNH TRÁCH NHIỆM BỒI THƯỜNG THIẾT HẠI ĐỐI VỚI MÔI TRƯỜNG**

Khi sự cố môi trường, ô nhiễm môi trường nghiêm trọng xảy ra, các bước cần thực hiện, phản ứng ngay:

Ở Nhật Bản (theo đánh giá của chuyên gia Nhật Bản):

- Nhìn chung, các cán bộ thuộc Bộ Môi trường và các đơn vị liên quan thực hiện ra ngay hiện trường vụ việc.

- Trường hợp cơ quan quản lý nhà nước có đủ năng lực thực hiện được các biện pháp cần thiết thì cơ quan này sẽ thực hiện. Trường hợp không đủ năng lực để thực hiện thì cơ quan này có thể liên hệ với các tổ chức liên quan, các đơn vị tư vấn mà cơ quan này đã ký hợp đồng nguyên tắc hàng năm để thực hiện. Vì thế mà các tổ chức này có thể thực hiện toàn bộ các loại hoạt động khi xảy ra sự cố. Hoạt động dịch vụ tự nguyện là nguyên tắc chính.

- Liên quan đến trường hợp thuê đơn vị tư vấn ở ngoài, Nhật Bản không áp dụng hình thức chỉ định thầu. Nếu các nghiên cứu bổ sung cho thấy là cần thiết phải thuê ngoài thì việc đầu tiên là phải xem xét và xác định nguồn tài chính nào sẽ được sử dụng cho các hoạt động này.

Thực tiễn tại Việt Nam

- Một vài sự cố ô nhiễm môi trường nghiêm trọng đã xảy ra đối ở Việt Nam từ năm 2008, ví dụ vụ việc Vê Đan và một số vụ việc khác, gần đây nhất là vụ việc Formosa,... Tổng hợp của nhóm nghiên cứu cho thấy quy trình phản ứng trước các sự việc, sự cố ô nhiễm môi trường của Chính Phủ Việt Nam như sau

- Sau khi nhận thông tin về sự việc, cơ quan quản lý môi trường (Bộ TNMT – Tổng cục Môi trường) sẽ cử các cán bộ (bao gồm cán bộ quản lý và cán bộ kỹ thuật) đến hiện trường để kiểm tra, xem xét sự việc.

- Sau khi xem xét hiện trường, đoàn công tác sẽ báo cáo với Lãnh đạo (Tổng cục Môi trường/ Bộ Tài nguyên môi trường) để có phương án thực hiện tiếp theo

- Các cơ quan, đơn vị chuyên môn sẽ thực hiện các hoạt động về mặt kỹ thuật như: Đo đạc, quan trắc....(thông thường Trung tâm quan trắc môi trường là đơn vị thực hiện)



- Đối với các sự việc có tính chất liên ngành thì Bộ Tài nguyên và Môi trường sẽ báo cáo Chính phủ đề xin ý kiến chỉ đạo (ví dụ vụ việc Formosa)

- Chính phủ chỉ đạo Các Bộ, ngành liên quan phối hợp tham gia và giải quyết sự việc, các đơn vị chuyên môn của các Bộ sẽ được huy động. Ngoài ra, các đơn vị có năng lực và chuyên ngành chuyên sâu sẽ được chỉ định tham gia (Viện Công nghệ Việt Nam, Viện Tài nguyên Môi trường.....) trong trường hợp có sự cố nghiêm trọng về môi trường.

Vấn đề đặt ra ở đây là: Trong một số trường hợp một số hoạt động có thể nằm ngoài khả năng của các đơn vị thuộc Bộ, ban, ngành, các đơn vị cung cấp dịch vụ độc lập có khả năng thực hiện và có năng lực tốt hơn thì nên lựa chọn các đơn vị này thực hiện. Tuy nhiên làm thế nào để lựa chọn đúng các đơn vị này nhằm thực hiện tốt các nhiệm vụ đề ra khi sự cố, ô nhiễm môi trường nghiêm trọng xảy ra; điều này cần được xem xét kỹ càng và có quy trình lựa chọn rõ ràng.

Trong việc thu thập dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại về môi trường cần làm rõ 02 nhóm công việc lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ là:

- (1). Quan trắc, phân tích các thông số môi trường bị ô nhiễm;
- (2). Tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại.

Đối với vấn đề (1), Bộ TNMT đã cấp giấy chứng nhận các đơn vị đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo Nghị định số 127/2014/NĐ-CP (Quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường). Bộ Tài nguyên và Môi trường đã xây dựng danh sách tổ chức được chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường trong đó nêu rõ: Tên tổ chức, địa phương nơi tổ chức hoạt động, số quyết định/chứng nhận, lĩnh vực hoạt động (lĩnh vực quan trắc, phân tích...).

Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường có thời hạn hiệu lực là 36 tháng kể từ ngày cấp và có thể được gia hạn nhiều lần, mỗi lần gia hạn không quá 36 tháng. Bộ Tài nguyên và Môi trường có thẩm quyền cấp, gia hạn, điều chỉnh nội dung, cấp lại, tạm thời đình chỉ hiệu lực, thu hồi và hủy bỏ giấy chứng nhận.

Đối với vấn đề (2), hiện nay có một số cơ quan, tổ chức có thể thực hiện tính toán thiệt hại. Các tổ chức này thường được Nhà nước chỉ định trong trường hợp có sự

cố nghiêm trọng về môi trường, gây ra các thiệt hại nào đó như: Viện Tài nguyên môi trường, Viện Công nghệ Việt Nam... Tuy nhiên để xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại đối với các sự cố nghiêm trọng, Chính phủ chỉ đạo toàn bộ các bên liên quan thực hiện phối hợp với nhau để có thể tính toán và xác định thiệt hại đối với môi trường. Ví dụ: Sau khi sự cố nghiêm trọng xảy ra tại Hà Tĩnh Chính phủ đã chỉ đạo các Bộ, ngành liên quan như: Bộ Tài nguyên và Môi trường, Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn, Bộ Y tế.... phối hợp và hỗ trợ cùng nhau để tìm ra nguyên nhân cũn như tính toán và xác định các thiệt hại. Đặc biệt, hiện tại chưa có văn bản quy phạm pháp luật quy định việc lựa chọn đơn vị có khả năng thực hiện tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại.

Để đáp ứng tính kịp thời trong việc xác định thiệt hại, nhóm nghiên cứu góp ý thời gian tới Bộ TNMT cần tổ chức lựa chọn, cấp phép các tổ chức đủ điều kiện và xây dựng danh mục các đơn vị đủ điều kiện cung cấp dịch vụ tính toán thiệt hại xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại (danh sách này cần được ban hành và sử dụng nội bộ trong Bộ Tài nguyên và Môi trường vì số lượng các doanh nghiệp này có thể thay đổi hàng năm do 1 số doanh nghiệp khi đáp ứng được điều kiện có thể được bổ sung vào danh sách và một số doanh nghiệp không đáp ứng điều kiện, yêu cầu có thể bị loại khỏi danh sách). Danh sách này được dùng để cung cấp thông tin khi cần thiết hoặc trong trường hợp cấp bách.

Tổ chức lựa chọn và xây dựng danh mục các đơn vị đủ điều kiện cung cấp dịch vụ tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại trong từng lĩnh vực cần xác định thiệt hại (đất, nước, hệ sinh thái, loài được ưu tiên bảo vệ) là cần thiết. Khi có các vụ việc gây ô nhiễm môi trường xảy ra thì các cơ quan có thẩm quyền có thể căn cứ và danh mục này để lựa chọn ngay đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, phân tích môi trường cũng như đơn vị cung cấp dịch vụ tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại để có thể kịp thời thu thập được dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại và yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường.

Qua nghiên cứu cơ sở lý luận, các quy định của pháp luật hiện hành và phân tích các quy trình đấu thầu ở phần trên của báo cáo này, nhóm nghiên cứu đề xuất lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc theo quy định của Luật đấu thầu, phương pháp kết hợp (giữa kỹ thuật và giá với các tiêu chí tiên quyết và các tiêu

chí về mặt kỹ thuật) dùng để đánh giá, lựa chọn các đơn vị cung cấp dịch vụ thu thập dữ liệu, chứng cứ. Do đó, có thể xem xét hai phương án như sau:

Phương án 1: Chỉ lựa chọn và ký hợp đồng với một đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ. Đơn vị cung cấp dịch vụ này nếu chỉ thực hiện được một phần công việc thì có thể phối hợp với các đơn vị có chức năng khác để thực hiện được dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc, nếu thiếu máy móc, thiết bị thì có thể đi thuê nhưng phải chịu trách nhiệm về kết quả của mình trước cơ quan lựa chọn/nhà mời thầu.

Phương án này có ưu điểm là: chỉ thực hiện theo một gói thầu duy nhất nên sẽ đơn giản cho cơ quan tổ chức lựa chọn/bên mời thầu

Nhược điểm: Thực tế không có nhiều đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc có thể thực hiện được tất cả các dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc nên đơn vị nào đứng ra ký hợp đồng với cơ quan lựa chọn thì mặc dù chỉ thực hiện một phần công việc nhưng sẽ phải chịu trách nhiệm cho cả những phần công việc mà các cơ quan phối hợp thực hiện, vì thế nên có thể khó kiểm soát kết quả cũn như tính chính xác, minh bạch của các đơn vị thầu phụ nếu như đơn vị đứng ra ký hợp đồng yếu về năng lực.

Phương án 2: Tùy thuộc vào đặc thù của thiết hại cần xác định, chia công việc quan trắc, đánh giá, đo đạc thành nhiều gói thầu nhỏ để lựa chọn và ký hợp đồng với đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc phù hợp nhất với từng gói thầu. Đơn vị cung cấp dịch vụ nào có đủ năng lực đối với nhiều lĩnh vực thì có thể tham gia thực hiện nhiều gói thầu

Phương án này có ưu điểm: Dễ thực hiện và lựa chọn được đơn vị cung cấp dịch vụ, quan trắc, đánh giá, đo đạc có chuyên môn sâu, phù hợp với từng lĩnh vực cần xác định thiệt hại và đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc thực hiện gói thầu nào thì chỉ phải chịu trách nhiệm cho công việc của gói thầu mình thực hiện.

Nhược điểm: phải tổ chức lựa chọn nhiều lần và phải ký hợp đồng cung cấp dịch vụ với nhiều đơn vị cung cấp dịch vụ thì sẽ phức tạp và mất nhiều thời gian hơn so với việc lựa chọn một lần. Bên cạnh đó, do tính chất đặc thù của môi trường, các sự cố thiệt hại, ô nhiễm đó có ể sẽ thay đổi sau khi cơ quan ban ngành, bên mời thầu lựa chọn xong đơn vị thực hiện.

Theo Luật đấu thầu, các gói thầu được áp dụng cho phương thức chỉ định thầu trong trường hợp: Khắc phục, xử lý kịp thời hậu quả gây ra do sự cố bất khả kháng; gói thầu cần triển khai ngay để tránh gây nguy hại trực tiếp đến tính mạng, sức khỏe và tài sản của cộng đồng dân cư<sup>13</sup>, theo đó trường hợp sự cố môi trường hoặc thiệt hại môi trường xảy ra được áp dụng phương thức chỉ định thầu. Trong phương thức chỉ định thầu có 02 loại: Phương pháp chỉ định thầu thông thường (thời gian tối thiểu hoàn tất quy trình lựa chọn là 74 ngày kể cả thứ 7 và chủ nhật); Phương pháp chỉ định thầu rút gọn (thời gian tối đa là 15 ngày để hoàn tất quy trình lựa chọn).

Sau khi nghiên cứu các Luật liên quan như: Luật Bảo vệ môi trường, Luật Đấu thầu, Luật Trách nhiệm bồi thường của Nhà nước, các quy trình đấu thầu... nhóm nghiên cứu đề xuất phương thức thầu là chỉ định thầu và thầu hạn chế bởi các lý do sau:

- Nếu áp dụng chỉ định thầu thì sẽ đảm bảo được tính nhanh gọn trong việc lựa chọn nhà thầu, thời gian tối đa là 15 ngày và tối thiểu có thể thực hiện ngay sau khi sự cố xảy ra, tuy nhiên chỉ định thầu dễ dẫn đến tính thiếu minh bạch trong quá trình lựa chọn nhà thầu như đã nêu ở phần nhược điểm ở trên.

- Thầu hạn chế: Gói thầu có yêu cầu cao về kỹ thuật hoặc kỹ thuật có tính đặc thù mà chỉ có một số nhà thầu đáp ứng yêu cầu của gói thầu. Hạn chế các nhà thầu tham gia đấu thầu (các nhà thầu này đòi hỏi phải có năng lực tốt về kỹ thuật có tính đặc thù), Quy trình lựa chọn công khai, minh bạch và có tính lựa chọn cao.

Từ các quy định nêu trên, tất cả các quy trình liên quan đến sự cố, thiệt hại được xem xét phương pháp thầu là: chỉ định thầu hoặc đấu thầu hạn chế: Cụ thể: *Với các hoạt động đo đạc, quan trắc, phân tích thì nên áp dụng phương thức chỉ định thầu vì tính đặc thù của sự việc; trường hợp tính toán, xác định thiệt hại thì nên áp dụng phương thức đấu thầu hạn chế để tăng tính minh bạch và tính tối ưu trong việc lựa chọn năng lực nhà thầu.*

Ngoài ra, sau khi nghiên cứu nhóm thực hiện nhận thấy các bước thực hiện khi có sự cố/ô nhiễm môi trường xảy ra cụ thể:

***Bước 1. Lựa chọn đơn vị thực hiện quan trắc, lấy mẫu, phân tích.***

Đây là bước quan trọng nhất cần phải thực hiện ngay sau khi sự cố xảy ra, vì các đặc tính môi trường nếu không thực hiện kịp thời thì tình hình ô nhiễm, sự cố sẽ có

---

<sup>13</sup> Điều 22, Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13

sự thay đổi, đặc biệt là ô nhiễm môi trường nước. Vậy theo nhóm nghiên cứu, trong trường hợp cần thuê đơn vị cung cấp dịch vụ trong việc thực hiện quan trắc, lấy mẫu, phân tích thì việc chỉ định thầu là cần thiết và nên áp dụng trong trường hợp này.

Khi có sự cố môi trường xảy ra (sự cố nghiêm trọng cũng như sự cố ít nghiêm trọng) công việc cần phải thực hiện ngay là xác định nguyên nhân gây ra các sự cố đó việc xác định nguyên nhân cần phải kịp thời và nhanh chóng, chính là việc quan trắc, lấy mẫu và phân tích mẫu. Công việc này đòi hỏi các đơn vị thực hiện phải chuyên nghiệp, có năng lực, kinh nghiệm và minh bạch để có thể thu thập đầy đủ các dữ liệu cần thiết nhằm thực hiện bước tiếp theo là tính toán.

***Bước 2. Tính toán các thiệt hại do sự cố/ô nhiễm môi trường gây ra***

Sau khi xác định nguyên nhân gây ra sự cố/ô nhiễm thì việc tính toán có thể thực hiện được dựa vào các kết quả phân tích ở trên và các thông tin dữ liệu sẵn có.

***Bước 3. Xác định đối tượng gây ra sự cố/ô nhiễm***

Tiếp theo của bước tính toán thiệt hại là xác định các đối tượng gây thiệt hại.

***Bước 4. Xác định trách nhiệm của các đối tượng gây ra sự cố/ ô nhiễm và yêu cầu bồi thường theo kết quả tại bước 2.***

Đối chiếu giữa Luật đấu thầu 2013 và Luật Bảo vệ môi trường 2014, nghiên cứu tính phù hợp giữa hai Luật này, nhóm nghiên cứu đề xuất phân chia thành 02 loại thiệt hại:

- Thiệt hại môi trường nghiêm trọng và đặc biệt nghiêm trọng;
- Thiệt hại môi trường.

Theo quan điểm của nhóm nghiên cứu sau khi sự cố môi trường xảy ra (sự cố nghiêm trọng hoặc ô nhiễm môi trường nghiêm trọng) việc cần làm ngay là lấy mẫu, phân tích, đo đạc, quan trắc...., và như đề cập ở trên thì việc áp dụng phương thức chỉ định thầu để xác định là hợp lý. Tuy nhiên đối với các bước 2, 3, 4 trong đề xuất ở trên thì không cần thiết phải áp dụng phương thức chỉ định thầu, theo nhóm nghiên cứu để thực hiện các bước này, lựa chọn phương thức thầu hạn chế là hợp lý.

Vì thế, trong trường hợp một đơn vị cung cấp dịch vụ thực hiện toàn bộ các bước từ 1 đến 4 ở trên thì nên tách thành các gói để thực hiện thầu như: Thực hiện bước 1: áp dụng gói thầu chỉ định; Thực hiện các bước 2, 3, 4: Áp dụng gói thầu hạn chế

Trường hợp các đơn vị cung cấp dịch vụ chỉ thực hiện riêng rẽ từng gói thầu tương ứng với bước 1, 2, 3, 4 thì chỉ áp dụng phương thức chỉ định thầu đối với công việc tại Bước 1, còn lại áp dụng phương thức thầu hạn chế.

Tóm tắt: Đối với thiệt hại môi trường nghiêm trọng và đặc biệt nghiêm trọng có thể áp dụng phương thức thầu là: Chỉ định thầu và phương thức đấu thầu hạn chế.

Chỉ định thầu chỉ áp dụng cho các đơn vị cung cấp dịch vụ thực hiện các hoạt động ở bước 1.

Đối với thiệt hại môi trường nghiêm trọng và đặc biệt nghiêm trọng có thể áp dụng quy trình chỉ định thầu rút gọn bởi các lý do sau:

- a. Thời gian thực hiện quy trình: tối đa 15 ngày
- b. Các cơ quan quản lý nhà nước có thể chỉ định ngay, cũng như xác định được năng lực, khả năng thực hiện của các đơn vị này do các đơn vị này đã nằm trong danh sách được Nhà nước chứng nhận qua các loại giấy phép hoạt động.
- c. Năng lực và khả năng của các đơn vị này được các cơ quan quản lý nhà nước đánh giá bằng cách rà soát và đánh giá theo từng giai đoạn.

Tuy nhiên theo Luật đấu thầu đối với chỉ định thầu rút gọn, gói thầu cho tư vấn không được quá 500 triệu đồng. Để giải quyết vấn đề này, cơ quan quản lý nhà nước/bên mời thầu có thể tách gói thầu thành từng gói nhỏ theo từng lĩnh vực đặc thù.

Để thực hiện các bước 2, 3, 4 ở trên thì áp dụng phương thức đấu thầu hạn chế:

- Quy trình và các bước thực hiện đấu thầu hạn chế theo nguyên tắc đấu thầu hạn chế được quy định tại Luật đấu thầu số 43/2013/QH13.

- Các tiêu chí dùng để chấm điểm gói đề xuất về mặt kỹ thuật phải dựa trên bộ tiêu chí đánh giá do Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định; bộ tiêu chí về giá của các hạng mục gói thầu cũng do Bộ Tài nguyên và Môi trường xây dựng có sự đóng góp ý kiến của Bộ Tài chính dựa vào giá cung cấp hoạt động dịch vụ của ngành.

Đối với thiệt hại môi trường: Có thể áp dụng quy trình đấu thầu hạn chế, tuy nhiên các tiêu chí đánh giá về mặt kỹ thuật phải do Bộ Tài nguyên và Môi trường xây dựng bộ tiêu chí đánh giá dựa vào đặc thù của ngành tài nguyên và môi trường và tiêu chí về giá của các hạng mục gói thầu cũng do Bộ Tài nguyên và Môi trường xây dựng dựa vào giá cung cấp hoạt động dịch vụ của ngành.

*Trên cơ sở các phân tích ở trên, nhóm nghiên cứu bước đầu đưa ra cá' đề xuất về quy trình lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ tính toán và xác định thiệt hại đối với môi trường như sau:*

**Bước 1.**

Bộ Tài nguyên và Môi trường thực hiện lập danh sách các đơn vị đủ điều kiện cung cấp dịch vụ tính toán thiệt hại, xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại trong từng lĩnh vực cần xác định thiệt hại (Đất, nước, hệ sinh thái, loài được ưu tiên bảo vệ).

Danh sách này chỉ lưu hành nội bộ trong Bộ Tài nguyên và Môi trường để sử dụng trong trường hợp cấp bách, cần thiết:

**Bước 2.**

Bộ tài nguyên và Môi trường xây dựng bộ tiêu chí nhằm hỗ trợ để thực hiện đánh giá chi tiết hồ sơ dự thầu.

Bộ Tài nguyên và Môi trường phối hợp với Bộ Tài chính xây dựng các chỉ tiêu về giá, chi phí thực hiện nhằm phù hợp giữa ngành đặc thù và theo đúng quy định của Chính phủ (Trong trường hợp Bộ Tài chính đã có những quy định về chi phí cụ thể thì quy trình phải tuân thủ theo quy định của Bộ Tài chính). Các chỉ tiêu về giá này sẽ được sử dụng để đơn vị mời thầu đánh giá, xem xét hồ sơ đề xuất về tài chính. Từ đó, kết hợp giữa tiêu chí kỹ thuật và tiêu chí về giá để xếp hạng và lựa chọn nhà thầu tối ưu nhất.

**Bước 3.**

Trên cơ sở Luật Bảo vệ môi trường, phân loại sự cố môi trường nghiêm trọng, đặc biệt nghiêm trọng và sự cố môi trường để có lựa chọn quy trình thực hiện đấu thầu.

a. Quy trình đối với sự cố môi trường nghiêm trọng, đặc biệt nghiêm trọng được đề xuất như sau.

+ Bước 1. Xác định nguyên nhân gây sự cố/thiệt hại

**Cơ quan quản lý nhà nước**

- Xây dựng và thẩm định kế hoạch lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc và phân tích (Đây là điểm quan trọng nhất và phải thực hiện tốt để có thể lựa chọn được đơn vị/tổ chức có đủ năng lực, kinh nghiệm để thực hiện).

- Chuẩn bị và gửi hồ sơ yêu cầu và dự thảo hợp đồng tới nhà thầu nằm trong danh sách đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường liệt kê và cấp phép sẽ thực hiện gói thầu.

### Đơn vị cung cấp dịch vụ

- Chuẩn bị hồ sơ đề xuất và xem xét dự thảo hợp đồng
- Thực hiện ký hợp đồng với bên mời thầu/cơ quan quản lý nhà nước
- + Bước 2. Tính toán các thiệt hại do sự cố/ô nhiễm môi trường gây ra

Sau khi nhà thầu đã xác định được nguyên nhân gây ra sự cố/ô nhiễm môi trường từ gói thầu thứ nhất (bước 1), cơ quan quản lý nhà nước có thể tiếp tục thực hiện đấu thầu hạn chế đối với cơ quan/nhà thầu ở bước 1 nêu trên (trong trường hợp họ có khả năng, năng lực để tính toán thiệt hại) hoặc có thể chỉ định tổ chức/nhà thầu khác có năng lực thực hiện (Quy trình đấu thầu theo quy trình đấu thầu hạn chế của Luật đấu thầu) để tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại dựa trên kết quả đã thực hiện ở bước 1.

- + Bước 3. Xác định đối tượng gây ra ô nhiễm/sự cố môi trường

Thực hiện xác định đối tượng gây ô nhiễm/sự cố môi trường do tổ chức/nhà thầu đã được chỉ định ở bước 2 (ở trên) thực hiện.

- + Bước 4. Xác định trách nhiệm của các đối tượng gây ra sự cố/ô nhiễm và yêu cầu bồi thường thiệt hại

Tổ chức/nhà thầu đã được chỉ định ở bước 2 thực hiện xác định trách nhiệm của các đối tượng gây ô nhiễm, sau đó gửi toàn bộ kết quả thực hiện cho Bộ Tài nguyên môi trường, là đơn vị thay mặt Chính phủ yêu cầu các bên liên quan thực hiện bồi thường thiệt hại.

- b. Quy trình đối với sự cố môi trường được đề xuất như sau.

Các bước thực hiện quy trình thực hiện giống như trường hợp (a) ở trên, khác nhau ở chỗ: Quy trình đấu thầu đơn vị cung cấp dịch vụ được áp dụng là Quy trình đấu thầu hạn chế.

### ***Các vấn đề còn tồn tại:***

- Bộ TNMT chưa xây dựng tiêu chí lựa chọn để lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ / tổ chức có năng lực có khả năng tính toán và xác định thiệt hại về môi trường;
- Danh mục tổ chức, cơ sở có khả năng tính toán và xác định thiệt hại về môi trường chưa được Bộ TNMT ban hành;
- Sau khi nghiên cứu đề xuất, phương pháp lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ là chỉ định thầu. Việc chỉ định có thể dẫn đến một số đơn vị, tổ chức đấu thầu cấu kết với cơ quan quản lý nhà nước trong việc chỉ định thầu;



- Giá trị gói thầu nhỏ hơn 500 triệu đồng;
- Bộ Tài nguyên phải thẩm định năng lực của các đơn vị nằm trong danh sách có khả năng thực hiện để có thể nắm rõ được các đơn vị có đủ năng lực theo từng ngành, lĩnh vực để khi có sự cố, ô nhiễm nghiêm trọng xảy ra thì có thể chỉ định được ngay đơn vị có năng lực tốt nhất.

***Những vấn đề cần xử lý trong thời gian tới***

- Bộ Tài nguyên và Môi trường nghiên cứu xây dựng tiêu chí lựa chọn các đơn vị đủ năng lực tính toán, xác định bồi thường thiệt hại về môi trường
- Bộ Tài nguyên và môi trường xem xét và xây dựng danh sách các đơn vị nói trên.
- Bộ Tài nguyên và Môi trường thực hiện tăng cường năng lực của thanh, kiểm tra để có thể hạn chế được những vấn đề được đề cập tại ý thứ 3 của phần hạn chế.

**TÀI LIỆU THAM KHẢO**

1. Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 ngày 26/11/2013;
2. Nghị định số 30/2015/NĐ-CP Hướng dẫn Luật đấu thầu về lựa chọn nhà Đầu tư;
3. Nghị định số 63/2014/NĐ-CP hướng dẫn Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu;
4. Nghị định số 85/2009/NĐ-CP về hướng dẫn thi hành Luật đấu thầu và lựa chọn nhà thầu xây dựng theo Luật Xây dựng;
5. Nghị định số 68/2012/NĐ-CP về Sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 85/2009/NĐ-CP;
6. Quyết định số 50/2012/QĐ-TTg về việc áp dụng hình thức chỉ định thầu đối với các gói thầu thuộc trường hợp đặc biệt do Thủ tướng Chính phủ xem xét, quyết định;
7. Quyết định số 88/QĐ-BTNMT về việc ban hành quy chế đấu thầu, đặt hàng cung cấp dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước tại Bộ TNMT;
8. Quyết định số 2370/QĐ-BTNMT Ban hành danh mục sử dụng sự nghiệp công về tài nguyên và Môi trường sử dụng ngân sách nhà nước;
9. Nghị định 130/2013/NĐ-CP về sản xuất và cung ứng sản phẩm, dịch vụ công ích.

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG  
CƠ QUAN HỢP TÁC QUỐC TẾ NHẬN BẢN  
DỰ ÁN  
TĂNG CƯỜNG NĂNG LỰC QUẢN LÝ MÔI TRƯỜNG NƯỚC LƯU VỰC  
SÔNG

**BÁO CÁO:**

**2<sup>nd</sup> INDIVIDUAL LOCAL RESEARCH, DEVELOPMENT OF CIRCULAR -6  
ON CRITERIA, SELECTION PROCESS, AND RESPONSIBILITIES  
REGARDING SERVICE ON MONITORING, MEASUREMENT, AND  
EVALUATION UNDER THE TASK OF COLLECTING DẤT AND  
EVIDENCES, ESTIMATING THE DAMAGE, AND DETERMINING THE  
LIABILITY OF COMPENSATION FOR DAMAGE**

*Người thực hiện: Nguyễn Mai Hạnh*

Hà Nội, tháng 05 năm 2017

## PHỤ LỤC

MỞ ĐẦU .....	3
PHẦN I. QUY TRÌNH LỰA CHỌN ĐƠN VỊ CUNG CẤP DỊCH VỤ TƯ VẤN...	4
PHẦN II. RÀ SOÁT VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT .....	4
II.1. Các văn bản quy phạm pháp luật quy định tiêu chí/điều kiện lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ để thu thập dữ liệu, chứng cứ.....	4
Sau khi nghiên cứu các văn bản nêu trên, nhóm nghiên cứu có một số nhận xét như sau: .....	7
II. 2. Các quy định của pháp luật về việc lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ .....	8
II.2.1. Quy định về chi phí .....	9
PHẦN III. PHÂN TÍCH ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC CỦA CÁC ĐƠN VỊ CUNG CẤP DỊCH VỤ.....	11
III.1. Đánh giá các đơn vị cung cấp dịch vụ. ....	13
III. 2. Phân tích năng lực của các đơn vị cung cấp dịch vụ .....	16
<b>Thực trạng tổ chức và hoạt động của các đơn vị cung cấp dịch vụ quan         trắc, đánh giá, đo đạc trong lĩnh vực đất .....</b>	<b>20</b>
<b>Thực trạng tổ chức và hoạt động của các đơn vị cung cấp dịch vụ quan         trắc, đánh giá, đo đạc trong lĩnh vực hệ sinh thái, loài được ưu tiên bảo vệ         .....</b>	<b>24</b>
PHẦN IV: BƯỚC ĐẦU ĐỀ XUẤT BỘ TIÊU CHÍ LỰA CHỌN ĐƠN VỊ CUNG CẤP DỊCH VỤ.....	1
IV.1. Tiêu chí về điều kiện tiên quyết .....	3
IV.2. Tiêu chí về mặt kỹ thuật.....	4
KẾT LUẬN .....	11
PHỤ LỤC .....	13

## MỞ ĐẦU

Thực tiễn giải quyết các vụ kiện đòi bồi thường thiệt hại do hành vi làm ô nhiễm môi trường trong thời gian qua tại Việt Nam gặp không ít khó khăn, vướng mắc, bất cập do các quy định hiện hành còn chưa đủ chi tiết. Một trong những công việc phức tạp và khó khăn, song lại là đòi hỏi khá bức thiết hiện nay mà người dân cũng như các cơ quan chức năng của Việt Nam đang phải đối mặt là vấn đề xác định thiệt hại môi trường. Để thực hiện việc bồi thường thiệt hại, hai vấn đề quan trọng cần phải làm rõ là: ai là chủ thể thực hiện hành vi gây thiệt hại và lượng hóa được mức độ thiệt hại là bao nhiêu? Để làm được điều này, theo điểm b, khoản 1, điều 5 Nghị định 03 thì cơ quan nhà nước có thẩm quyền được quyền yêu cầu đơn vị có đủ năng lực và thẩm quyền thu thập các dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường. Tuy nhiên, căn cứ vào cơ sở nào, tiêu chí nào để lựa chọn được đơn vị cung cấp dịch vụ thu thập dữ liệu, chứng cứ. Đây là câu hỏi lớn cần phải tìm lời giải.

Kế thừa kết quả của các nghiên cứu trước đây, nghiên cứu này đánh giá các quy định pháp luật về tiêu chí lựa chọn các đơn vị cung cấp dịch vụ: Quan trắc, đánh giá, đo đạc, nghiên cứu các chi phí tính toán..., ngoài ra rà soát, đánh giá năng lực của các đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc đã được cấp phép hoạt động để từ đó bước đầu đề xuất tiêu chí lựa chọn các đơn vị đủ điều kiện cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc.

## DANH MỤC VIẾT TẮT

TNMT	Tài nguyên Môi trường
TCMT	Tổng cục Môi trường
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
VIMCERTS	Chứng chỉ quan trắc môi trường

## DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Tỷ lệ các tổ chức là tư nhân và nhà nước.....	16
Hình 2. Tỷ lệ các doanh nghiệp đăng ký hoạt động.....	18
Hình 3. Tỷ lệ các đơn vị cung cấp dịch vụ hoạt động trong từng lĩnh vực (đất, nước, HST và loài được ưu tiên bảo vệ) .....	19
Hình 4. Sự phân bố của các tổ chức quan trắc và phân tích môi trường được công nhận theo Nghị định 127/2014/NĐ-CP.....	20
Hình 5. Số lượng các tổ chức có chức năng quan trắc và phân tích môi trường nước được công nhận theo Nghị định 127/2014/NĐ-CP.....	21
Hình 6. Số lượng và sự phân bố của các tổ chức được công nhận theo tiêu chuẩn ISO 17025.....	22
Hình 7. Sự phân bố của các tổ chức được công nhận theo Nghị định 127/2014/NĐ-CP .....	23
Hình 8. Số lượng các tổ chức được công nhận theo Nghị định 127/2014/NĐ-CP..	24
Hình 9. Số lượng PTN đạt chuẩn ISO 17025.....	24
Hình 10. Số lượng PTN đạt chuẩn ISO 17025 theo các lĩnh vực .....	25
Hình 11. Số lượng và sự phân bố của các tổ chức được công nhận theo tiêu chuẩn ISO 17025.....	26

## **PHẦN I. QUY TRÌNH LỰA CHỌN ĐƠN VỊ CUNG CẤP DỊCH VỤ TƯ VẤN**

Theo kết quả nghiên cứu của báo cáo Rà soát, phân tích các văn bản pháp luật về quy trình đấu thầu nhằm đề xuất phương án lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ thực hiện việc xác định thiệt hại đối với môi trường thực hiện tháng 3/2017 thì Quy trình lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ tư vấn được đề xuất như sau:

1. Đối với trường hợp thiệt hại môi trường nghiêm trọng và đặc biệt nghiêm trọng sẽ áp dụng quy trình chỉ định thầu đối với hoạt động quan trắc, đo đạc, phân tích, lấy mẫu..., hoạt động chỉ định thầu này sẽ dựa trên cơ sở thông tin của các đơn vị từ danh sách lựa chọn của Bộ TNMT. Các hoạt động tính toán, xác định thiệt hại đối với môi trường sẽ áp dụng quy trình đấu thầu hạn chế để lựa chọn đơn vị.

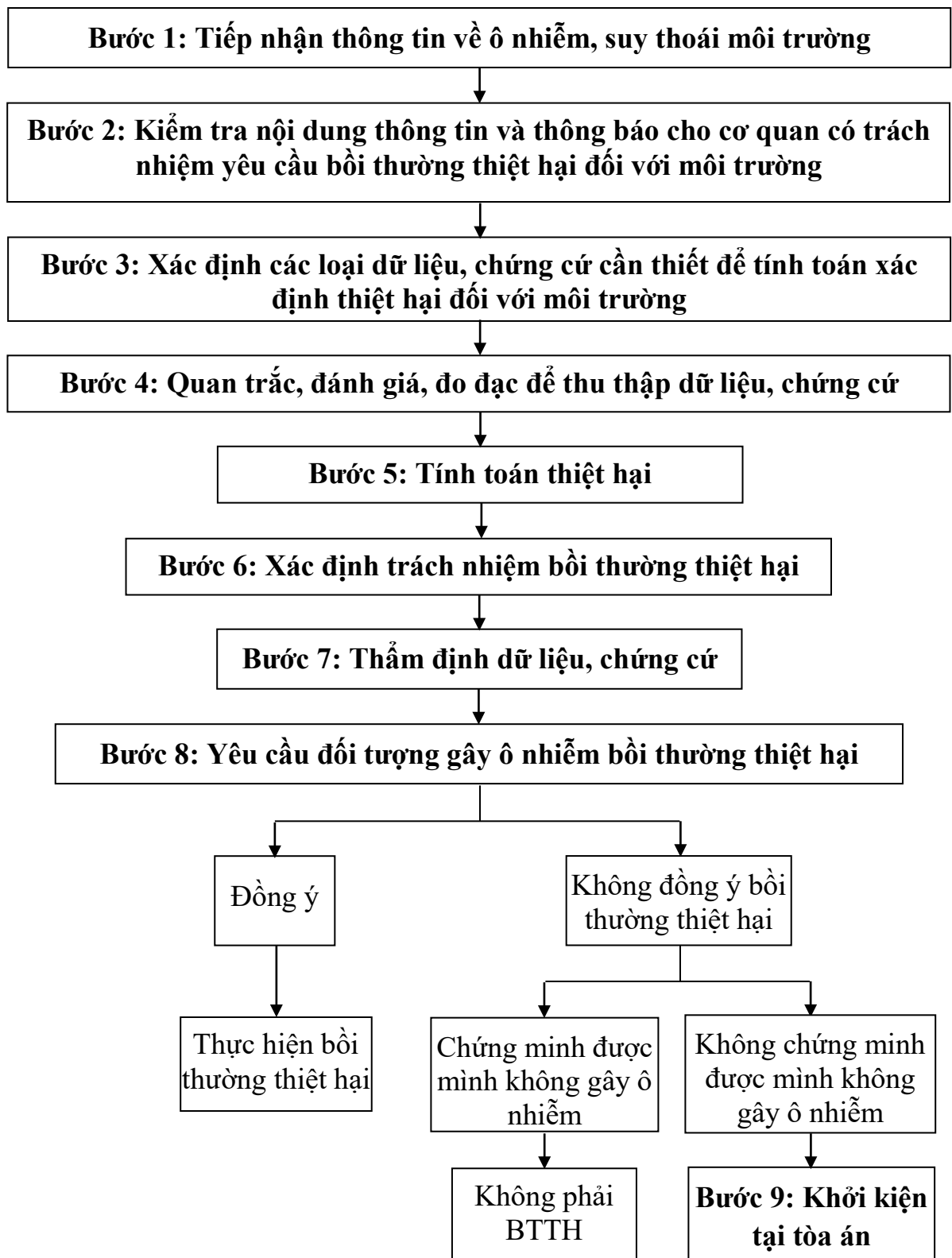
2. Đối với trường hợp thiệt hại môi trường, trong trường hợp các đơn vị của cơ quan quản lý nhà nước không thực hiện được thì sẽ lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ và áp dụng quy trình đấu thầu hạn chế để thực hiện việc lựa chọn này.

3. Các quy trình được thực hiện theo quy định của Luật Đấu thầu, các tiêu chí về kỹ thuật dựa vào tính đặc thù của ngành để tính toán, lựa chọn.

Trong báo cáo nghiên cứu tổng quan các quy định liên quan đến quy trình xây dựng Thông tư liên quan đến bồi thường thiệt hại do nhóm nghiên cứu Nguyễn Mai Hạnh thực hiện. Thủ tục, trình tự yêu cầu bồi thường thiệt hại do suy giảm chức năng, tính hữu của môi trường được đề xuất như sau:<sup>1</sup>

---

<sup>1</sup> Trang 23, báo cáo Tổng quan các quy định liên quan đến quy trình xây dựng Thông tư liên quan đến bồi thường thiệt hại Môi trường, Nguyễn Mai Hạnh, tháng 12 năm 2015





Theo đó, Quy trình bồi thường bao gồm có 8 bước như hình trên. Theo nhóm nghiên cứu nhận thấy, bước lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trọng, đánh giá đo đạc tính toàn bồi thường thiệt hại môi trường được thực hiện sau bước 2 của quy trình nêu trên. Có nghĩa là:

- Sau khi tiếp nhận thông tin về ô nhiễm, suy thoái môi trường, các cơ quan quản lý cũng như các cơ quan chuyên môn có thẩm quyền của Bộ TNMT/TCMT sẽ xác nhận, kiểm tra nội dung thông tin và thông báo cho các cơ quan có trách nhiệm biết vụ việc.
- Trường hợp các cơ quan chuyên môn của Bộ TNMT/TCMT thực hiện được thì sẽ ưu tiên các đơn vị này thực hiện, trường hợp nằm ngoài khả năng của các cơ quan này thì khi đó việc thực hiện lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ qua hình thức đấu thầu được tiến hành.

Như vậy: Sau khi kế thừa các nghiên cứu trước có liên quan đến nội dung đang được nhóm nghiên cứu thực hiện, chúng tôi xác nhận lại rằng:

1. Về hình thức lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ:
  - Áp dụng hình thức đấu thầu chỉ định trong trường hợp vụ việc là nghiêm trọng và hết sức nghiêm trọng
  - Áp dụng hình thức đấu thầu hạn chế trong trường hợp vụ việc ô nhiễm môi trường và sự cố môi trường.
2. Thực hiện lựa chọn đơn vị khi nào?
  - Sau bước 2 của sơ đồ quy trình thực hiện bồi thường thiệt hại môi trường được nêu ở trên, chỉ áp dụng trong trường hợp nằm ngoài khả năng thực hiện của các đơn vị chuyên môn thuộc Bộ TNMT/TCMT

## PHẦN II. RÀ SOÁT VĂN BẢN QUY PHẠM PHÁP LUẬT

### II.1. Các văn bản quy phạm pháp luật quy định tiêu chí/điều kiện lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ để thu thập dữ liệu, chứng cứ

Nghiên cứu các văn bản quy phạm pháp luật của Việt Nam thời gian qua cho thấy, các văn bản điều chỉnh trực tiếp về tiêu chí lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ xác định thiệt hại và tính toán thiệt hại về môi trường là chưa có, tuy nhiên liên quan đến vấn đề này có thể kể đến:

*Luật Đấu thầu số 43/2013/QH12*: Trong Luật đấu thầu có quy định về các điều kiện để xét duyệt trúng thầu đối với các nhà thầu bao gồm:

- Có hồ sơ dự thầu hợp lệ;
- Đáp ứng về năng lực và kinh nghiệm;
- Đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật;
- Đáp ứng yêu cầu về tài chính;
- Yêu cầu về hiệu quả cao nhất trong quá trình lựa chọn nhà thầu.

Đối với các yêu cầu về kỹ thuật và tài chính sẽ có các tiêu chí chấm điểm các nhà thầu tham gia.

*Nghị định số 63/2014/NĐ-CP*: Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đấu thầu về lựa chọn nhà thầu, khi bên mời thầu thực hiện lựa chọn nhà thầu thì phải dựa trên các tiêu chuẩn đánh giá bao gồm<sup>2</sup>:

- Tiêu chuẩn đánh giá về năng lực và kinh nghiệm;
- Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật;
- Tiêu chuẩn để xác định giá thấp nhất;
- Tiêu chuẩn xác định giá đánh giá để lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ phù hợp nhất để thực hiện.

*Nghị định 03/2015/NĐ-CP* về yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường: Nghị định này không quy định cụ thể các tiêu chí để lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ

---

<sup>2</sup> Khoản 5, điều 12, Nghị định 63/2014/NĐ-CP

trong lĩnh vực môi trường, tuy nhiên Nghị định quy định trách nhiệm yêu cầu bồi thường thiệt hại và xác định thiệt hại đối với môi trường<sup>3</sup> và quy định dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với môi trường<sup>4</sup>. Để thực hiện việc xác định thiệt hại và tính toán thiệt hại về môi trường thì việc xem xét và lựa chọn các đơn vị có đủ năng lực và trang thiết bị để thực hiện là rất cần thiết và quan trọng. Vì vậy, các tiêu chí để lựa chọn các đơn vị này cần phải luật hóa rõ ràng và minh bạch.

*Nghị định 127/2014/NĐ-CP* quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường:

Đây là văn bản quy định trực tiếp về điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, hồ sơ và thủ tục cấp, gia hạn, điều chỉnh nội dung, cấp lại, tạm thời đình chỉ hiệu lực, thu hồi và hủy bỏ giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường. Để được cấp phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, các đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc môi trường phải đảm bảo các yêu cầu về tư cách pháp nhân, năng lực thực hiện công việc, các điều kiện về cơ sở vật chất máy móc thiết bị phục vụ công việc cung cấp dịch vụ

Theo quy định của Nghị định này, các đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc môi trường phải đảm bảo các yêu cầu về tư cách pháp nhân, năng lực thực hiện công việc, các điều kiện về cơ sở vật chất máy móc thiết bị phục vụ công việc cung cấp dịch vụ thì mới được cấp phép đủ điều kiện hoạt động.

Theo khoản 4, điều 3 của Nghị định, điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường; tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường bao gồm:

- Doanh nghiệp thành lập theo Luật doanh nghiệp;
- Các tổ chức hoạt động khoa học và công nghệ thành lập theo Luật khoa học và công nghệ;
- Tổ chức sự nghiệp môi trường được thành lập và hoạt động theo Nghị định số 55/2012/NĐ-CP ngày 28 tháng 6 năm 2012 của Chính phủ quy định về thành lập, tổ chức lại, giải thể đơn vị sự nghiệp công lập.

---

<sup>3</sup> Điều 3, Chương I, Nghị định 03/2015/NĐ-CP

<sup>4</sup> Chương II, Nghị định 03/2015/NĐ-CP

Như vậy, để được cấp phép hoạt động trong lĩnh vực quan trắc, đánh giá, đo đạc về môi trường, các tổ chức (doanh nghiệp) phải thỏa mãn đầy đủ các tiêu chí theo pháp luật quy định. Các tiêu chí do Nghị định này rất đáng được nghiên cứu, tham khảo trong quá trình xây dựng bộ tiêu chí của Thông tư 6.

*Thông tư số 19/2015/TT-BTNMT* quy định chi tiết việc thẩm định điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường và mẫu giấy chứng nhận, đây là cơ sở pháp lý quan trọng cho Bộ Tài nguyên và Môi trường xem xét, thẩm định và cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường. Quy trình thẩm định các đơn vị đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường được quy định tại điều 7, chương II của Thông tư bao gồm:

Bước 1. Xem xét hồ sơ đề nghị cấp giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường của tổ chức, các hồ sơ của đơn vị xin cấp phải đáp ứng về mặt tư cách pháp nhân, nhân lực, chuyên môn, trang thiết bị và cơ sở vật chất thực hiện hoạt động quan trắc môi trường theo các điều kiện được quy định tại Điều 8, Điều 9 Nghị định số 127/2014/NĐ-CP.

Bước 2: Đánh giá, kiểm tra thực tế tại tổ chức, đơn vị;<sup>5</sup>

Bước 3: Hội đồng thẩm định đánh giá<sup>6</sup>: Cơ cấu của Hội đồng bao gồm: (1) Số lượng thành viên tối đa là 05; (2) Trưởng đoàn là đại diện cơ quan thẩm định và các thành viên là đại diện của một số bộ, ngành hoặc Sở TNMT có liên quan và các chuyên gia có chuyên môn, kinh nghiệm trong lĩnh vực quan trắc môi trường.<sup>7</sup>

Quyết định số 88/QĐ-BTNMT về việc ban hành quy chế đấu thầu, đặt hàng cung cấp dịch vụ sự nghiệp công sử dụng ngân sách nhà nước tại Bộ Tài nguyên và Môi trường, quy định rõ về điều kiện tham gia đấu thầu phải đảm bảo các tiêu chí được quy định tại Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 và Nghị định số 63/2014/NĐ-CP.

---

<sup>5</sup> Khoản 2, điều 7, Chương II, Nghị định 127

<sup>6</sup> Khoản 3, điều 7, Chương II, Nghị định 127

<sup>7</sup> Khoản 1, điều 8, Thông tư số 19/2015/TT-BTNMT

Sau khi nghiên cứu các văn bản nêu trên, nhóm nghiên cứu có một số nhận xét như sau:

1. Nhà nước Việt Nam đã rất quan tâm đến công tác bồi thường thiệt hại về môi trường, tuy nhiên để triển khai công tác bồi thường thiệt hại trong thực tiễn rất cần các văn bản quy phạm pháp luật khác, trong đó có văn bản quy định về tiêu chí lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc đo đạc, tính toán thiệt hại về môi trường.

2. Các tiêu chí để lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc, tính toán thiệt hại về môi trường chưa được quy định. Tuy nhiên liên quan đến vấn đề này Nghị định 127/2014/ND-CP đã quy định các tiêu chí để được cấp giấy phép hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường. Một số tiêu chí cần được xem xét như là tài liệu tham khảo trong quá trình thực hiện xây dựng thông tư, cụ thể: Tiêu chí về năng lực của tổ chức cung cấp dịch vụ, tiêu chí về phương pháp quan trắc, tiêu chí về trang thiết bị phục vụ quan trắc...

3. Luật Đấu thầu số 43/2013/QH13 và Nghị định số 63/2014/NĐ-CP quy định tương đối đầy đủ thủ tục, trình tự xét duyệt trúng thầu, mời thầu và lựa chọn nhà thầu. Những quy định này cần phải nghiên cứu kỹ để tham khảo trong quá trình xây dựng Dự thảo thông tư 6, cụ thể các quy định gồm: Trình tự thủ tục lựa chọn nhà thầu, cách đánh giá, cho điểm các nhà thầu của Luật đấu thầu cần được nghiên cứu kỹ để đưa ra trình tự, thủ tục lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại đối với môi trường.

4. Phương pháp đánh giá hồ sơ dự thầu đối với gói thầu đơn vị cung cấp dịch vụ là nội dung quan trọng liên quan đến nội dung nghiên cứu của Thông tư. Vì vậy, cần tham khảo nội dung này của Luật Đấu thầu. Trong quá trình xây dựng Thông tư nhóm nghiên cứu/tổ soạn thảo cần chú ý đặc thù của lĩnh vực môi trường, đặc thù của ô nhiễm môi trường và thiệt hại môi trường để đề xuất các quy định cho phù hợp

## **II. 2. Các quy định của pháp luật về việc lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ**

Phương pháp đánh giá hồ sơ dự thầu đối với gói thầu là đơn vị cung cấp dịch vụ<sup>8</sup>

Đối với nhà thầu tư vấn là tổ chức thì áp dụng một trong các phương pháp sau đây:

---

<sup>8</sup> Điều 40, Luật Đấu thầu

- Phương pháp giá thấp nhất được áp dụng đối với các gói thầu tư vấn đơn giản: Tiêu chuẩn đánh giá hồ sơ dự thầu là tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật. Đối với các hồ sơ dự thầu đã vượt qua bước đánh giá về kỹ thuật thì căn cứ vào giá dự thầu sau sửa lỗi, hiệu chỉnh sai lệch, trừ đi giá trị giảm giá (nếu có). Nhà thầu có giá thấp nhất được xếp thứ nhất;

- Phương pháp giá cố định được áp dụng đối với các gói thầu tư vấn đơn giản, chi phí thực hiện gói thầu được xác định cụ thể và cố định trong hồ sơ mời thầu, tiêu chuẩn đánh giá hồ sơ dự thầu là tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật. Đối với các hồ sơ dự thầu đã vượt qua bước đánh giá về kỹ thuật, có giá dự thầu sau sửa lỗi, hiệu chỉnh sai lệch, trừ đi giá trị giảm giá (nếu có) không vượt chi phí thực hiện gói thầu thì căn cứ điểm kỹ thuật để so sánh, xếp hạng. Nhà thầu có điểm kỹ thuật cao nhất được xếp thứ nhất;

- Phương pháp kết hợp giữa kỹ thuật và giá được áp dụng đối với gói thầu tư vấn chú trọng tới cả chất lượng và chi phí thực hiện gói thầu, tiêu chuẩn đánh giá hồ sơ dự thầu là tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật và tiêu chuẩn đánh giá tổng hợp, tiêu chuẩn đánh giá tổng hợp được xây dựng trên cơ sở kết hợp giữa kỹ thuật và giá. Khi xây dựng tiêu chuẩn đánh giá tổng hợp phải bảo đảm nguyên tắc tỷ trọng điểm về kỹ thuật từ 70% đến 80%, điểm về giá từ 20% đến 30% tổng số điểm của thang điểm tổng hợp, tỷ trọng điểm về kỹ thuật cộng với tỷ trọng điểm về giá bằng 100%. Nhà thầu có điểm tổng hợp cao nhất được xếp thứ nhất;

- Phương pháp dựa trên kỹ thuật được áp dụng đối với gói thầu tư vấn có yêu cầu kỹ thuật cao, đặc thù, tiêu chuẩn đánh giá hồ sơ dự thầu là tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật, khi xây dựng tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật phải quy định mức điểm yêu cầu tối thiểu không thấp hơn 80% tổng số điểm về kỹ thuật. Nhà thầu có hồ sơ dự thầu đáp ứng điểm kỹ thuật tối thiểu theo quy định và đạt điểm kỹ thuật cao nhất được xếp thứ nhất và được mời đến mở hồ sơ đề xuất tài chính làm cơ sở để thương thảo hợp đồng.

Đối với tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật quy định tại các điểm a, b, c và d khoản 1 Điều 40 Luật Đấu thầu thì sử dụng phương pháp chấm điểm, khi xây dựng tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật phải quy định mức điểm yêu cầu tối thiểu không thấp hơn 70% tổng số điểm về kỹ thuật, trừ trường hợp quy định tại điểm d khoản 1 Điều này.

## II.2.1. Quy định về chi phí

*Các loại chi phí hành chính trong quá trình lựa chọn nhà thầu<sup>9</sup>*

Chi phí mua hồ sơ mời thầu.

Chi phí lập, thẩm định hồ sơ mời quan tâm, hồ sơ mời tuyển bao gồm:

- + Chi phí lập hồ sơ mời quan tâm;
- + Chi phí thẩm định hồ sơ mời quan tâm.

Chi phí lập, thẩm định hồ sơ mời thầu, hồ sơ yêu cầu bao gồm:

- + Chi phí lập hồ sơ mời thầu;
- + Chi phí thẩm định hồ sơ mời thầu.

Chi phí đánh giá hồ sơ quan tâm, hồ sơ dự sơ tuyển, hồ sơ dự thầu, hồ sơ đề xuất  
bào gồm:

- + Chi phí đánh giá hồ sơ quan tâm, hồ sơ dự tuyển;
- + Chi phí đánh giá hồ sơ dự thầu, hồ sơ đề xuất.

Chi phí thẩm định kết quả lựa chọn nhà thầu.

Chi phí khác quy định theo các khoản 2, 3, 4, 5 và 6 điều 9 Nghị định 63.

Chi phí hội đồng tư vấn giải quyết khiếu nại của nhà thầu về kết quả lựa chọn.

Chi phí đăng tải thông tin về đấu thầu.

Chi tiết và cụ thể các loại chi phí này tại Điều 9, Nghị định 63/2014/NĐ-CP hướng  
dẫn thi hành Luật Đấu thầu.

b. *Chi phí thực hiện các hạng mục của gói thầu dịch vụ, tư vấn:*

- Chi phí định mức kỹ thuật được quy định tại các văn bản pháp luật liên quan

Bảng 1. Chi phí định mức kỹ thuật được quy định tại các văn bản pháp luật liên quan

ST T	Tên chi phí	Khung định mức chi tối đa (đồng)	Nguồn trích dẫn
1	Chi phí cho quan trắc, đánh giá, đo đạc, phân tích các thông số môi trường (chi tiết cụ thể cho từng hạng	Đơn giá quan trắc, phân tích môi trường theo công bố của UBND tỉnh, thành phố trực thuộc trung ương hoặc theo quy định tại Quyết định 2090/QĐ-BTNMT ngày 29/9/2014 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc	Quyết định ban hành bộ đơn giá quan trắc, phân tích môi trường trên địa bàn tỉnh..., Quyết định 2090/QĐ-BTNMT ngày 29/9/2014 của Bộ trưởng

<sup>9</sup> Chi tiết và giá trị chi phí tại Điều 9, Nghị định 63

<b>ST T</b>	<b>Tên chi phí</b>	<b>Khung định mức chi tối đa (đồng)</b>	<b>Nguồn trích dẫn</b>
	mục tại Phụ lục 3 của Báo cáo này)	ban hành đơn giá chi tiết sản phẩm quan trắc và phân tích môi trường nhà nước đặt hàng, giao kế hoạch sử dụng nguồn ngân sách Trung ương năm 2014 và giá thị trường đối với các thông số chưa có trong quy định	Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc ban hành đơn giá chi tiết sản phẩm quan trắc và phân tích môi trường nhà nước đặt hàng, giao kế hoạch sử dụng nguồn ngân sách Trung ương năm 2014
2	Chi phí thuê luật sư tư vấn	40% mức lương cơ sở do Chính phủ quy định/ Ngày làm việc 08 giờ	Thông tư liên tịch số 191/2014/TTLT-BTC-BTP ngày 12/12/ 2014 Hướng dẫn về thù lao và thanh toán chi phí cho luật sư trong trường hợp luật sư tham gia tố tụng theo yêu cầu của cơ quan tiến hành tố tụng
3	Chi thuê chuyên gia tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại	Không quá 25.000.000 đồng/người/tháng (22 ngày/tháng) đối với chuyên gia tương đương với nghiên cứu viên cao cấp bậc 1 trở lên và không quá 20.000.000 đồng/người/tháng (22 ngày/tháng) đối với chuyên gia tương đương với nghiên cứu viên chính bậc 1 trở lên	Thông tư liên tịch số 55/2015/TTLT-BTC-BKHCN (22/04/2015)

Ngoài ra, các chi phí liên quan khác được quy định chi tiết tại Phụ lục 2 của báo cáo này.

Kết luận: Trong phần này nhóm nghiên cứu đã thực hiện rà soát các văn bản quy phạm pháp luật quy định tiêu chí/điều kiện lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ để thu thập dữ liệu, chứng cứ, các tiêu chí được quy định tại một số văn bản chính là: Luật đấu thầu số 43/2013/QH12, Nghị định số 63/2014/NĐ-CP và Nghị định số 127/2014/NĐ-CP quy định điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường. Đối với Nghị định 63 chỉ quy định các tiêu chuẩn để đánh giá nhà thầu bao gồm 4 tiêu chuẩn: Năng lực, kỹ thuật, giá và giá đánh giá. Tại điều 8 và điều 9 của Nghị định số 127/2014/NĐ-CP quy định các điều kiện để các doanh nghiệp được cấp giấy chứng nhận hoạt động trong lĩnh



vực quan trắc hiện trường và phân tích môi trường, như vậy các doanh nghiệp đáp ứng các yêu cầu trên chỉ đáp ứng điều kiện cần. Điều đó có nghĩa là khi sự cố môi trường, hoặc ô nhiễm môi trường nghiêm trọng xảy ra thì có thể lựa chọn các đơn vị nằm trong danh sách được chứng nhận theo Nghị định số 127/2014/NĐ-CP để thực hiện tính toán thiệt hại và xác định ô nhiễm, tuy nhiên việc lựa chọn các đơn vị này như thế nào?, dựa vào tiêu chí gì để lựa chọn... là vấn đề cần phải giải quyết. Trong nghiên cứu này, sau khi nghiên cứu, rà soát các văn bản pháp luật liên quan, rà soát, đánh giá năng lực của các đơn vị nằm trong danh sách được chứng nhận theo Nghị định số 127/2014/NĐ-CP, nhóm nghiên cứu sẽ bước đầu đề xuất các tiêu chí lựa chọn đơn vị để thực hiện các nhiệm vụ đề ra.

Đặc biệt, nhóm nghiên cứu sẽ xem xét kỹ các điều kiện được quy định tại khoản 3 điều 8 và khoản 3 điều 9 của Nghị định số 127/2014/NĐ-CP, kết hợp với thực trạng năng lực các đơn vị cung cấp dịch vụ hiện nay để làm cơ sở khoa học đề xuất bộ tiêu chí lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc, tính toán bồi thường thiệt hại môi trường.

Để lựa chọn nhà thầu thực hiện quan trắc đo đạc, đánh giá và tính toán thiệt hại, nhóm nghiên cứu xem xét áp dụng phương pháp đấu thầu hạn chế (phương pháp kết hợp giữa kỹ thuật và giá để lựa chọn nhà cung cấp dịch vụ). Trong trường hợp sự cố, ô nhiễm đặc biệt nghiêm trọng thì phương pháp thầu chỉ định sẽ được áp dụng.

Đối với chi phí: Áp dụng các chi phí mà Bộ Tài chính đã ban hành tại các văn bản pháp luật đã được quy định theo bảng trên và tại phụ lục 2 của báo cáo này.

Phần rà soát các tiêu chí trong các văn bản quy phạm pháp luật hiện hành là cơ sở ban đầu cùng với phân tích, đánh giá năng lực của các đơn vị cung cấp dịch vụ được thực hiện ở phần III của báo cáo này để thực hiện đề xuất các tiêu chí lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ.

### **PHẦN III. PHÂN TÍCH ĐÁNH GIÁ NĂNG LỰC CỦA CÁC ĐƠN VỊ CUNG CẤP DỊCH VỤ**

Đơn vị cung cấp dịch vụ thu thập dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại nhằm yêu cầu bồi thường thiệt hại về môi trường là các cơ quan, tổ chức có nguồn nhân lực và cơ sở vật chất có khả năng cung cấp các kết quả có giá trị về mặt kỹ thuật và pháp lý theo một hệ thống tiêu chuẩn chất lượng nhất định.

Đơn vị cung cấp dịch vụ thu thập dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại nhằm yêu cầu bồi thường thiệt hại về môi trường cần phải đáp ứng các yêu cầu về cơ sở vật chất kỹ thuật và nguồn nhân lực trong quá trình quan trắc, đánh giá, đo đạc nhằm ước tính hoặc xác định thiệt hại đối với môi trường một cách đầy đủ, chính xác, kịp thời theo yêu cầu của cơ quan, tổ chức, cá nhân muốn xác định thiệt hại và đòi bồi thường thiệt hại do hành vi làm môi trường bị ô nhiễm, suy thoái

Đơn vị thu thập dữ liệu, chứng cứ sẽ tiến hành quan trắc, đánh giá, đo đạc một hoặc nhiều chỉ tiêu về tính chất vật lý, hoá học và sinh học của các thành phần môi trường, theo kế hoạch lập sẵn về thời gian, không gian, phương pháp và quy trình đo lường, để cung cấp các thông tin cơ bản có độ tin cậy, độ chính xác cao và có thể đánh giá được diễn biến chất lượng môi trường. Hoạt động này cần đáp ứng một số mục tiêu nhất định, trong đó bao gồm những yêu cầu về thông tin, các thông số, các địa điểm, tần suất và thời gian quan trắc, các yêu cầu về trang thiết bị, phương pháp phân tích, đo, thử; yêu cầu về nhân lực và kinh phí thực hiện.

Ở Việt Nam, vấn đề về bồi thường thiệt hại về môi trường được đề cập đến nhiều từ năm 2008, sau vụ việc công ty cổ phần hữu hạn Vê Đan Việt Nam xả nước thải không đạt tiêu chuẩn quy định ra sông Thị Vải với lưu lượng 44.800 m<sup>3</sup> tháng gây ảnh hưởng nghiêm trọng môi trường nước sông Thị Vải; Vụ cá chết trên sông Chà Và dẫn đến thiệt hại của hàng nghìn người dân sinh sống nhờ vào nguồn nước sông này; Vụ cá chết trên sông Bưởi, các hộ dân đã được doanh nghiệp đền bù thiệt hại; Vụ ô nhiễm nghiêm trọng tại 04 tỉnh ở Miền Trung... Các vụ việc vừa nêu ở trên đều có các hoạt động bồi thường thiệt hại về kinh tế cho người dân bị ảnh hưởng, tuy nhiên tất cả đều chưa có yêu cầu bồi

thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên. Việc giải quyết bồi thường thiệt hại chủ yếu được thực hiện theo phương thức thương lượng, hòa giải với sự có mặt của chính quyền địa phương chứ chưa được thực hiện theo phương thức khởi kiện tại tòa án.

Qua nghiên cứu các vụ việc thấy rằng các cơ quan có thẩm quyền đều tiến hành các bước như sau:

- Lấy mẫu phân tích, xác định nguyên nhân;
- Xác định các nguồn thải, các hoạt động gây ô nhiễm;
- Đề xuất các doanh nghiệp xả thải dừng hoạt động;
- Tiến hành thu gom, xử lý hậu quả gây ô nhiễm (xử lý cá chết, di dời lồng bè, hỗ trợ bà con gạo, thóc);
- Xác định phạm vi gây ô nhiễm;
- Xác định các chủ thể gây thiệt hại cũng như thị phần các chủ thể phải bồi thường;
- Thu thập các dữ liệu, chứng cứ, điều tra thống kê tính toán thiệt hại, tiến hành thỏa thuận với doanh nghiệp và yêu cầu bồi thường thiệt hại.

Thực tế, qua 04 sự việc ô nhiễm môi trường điển hình kể trên, cơ quan Chính phủ chỉ đạo các Bộ, ngành liên quan thực hiện xác định nguyên nhân và mức độ ô nhiễm. Các đơn vị đã thực hiện đo đạc, thu thập dữ liệu chứng cứ gồm: Viện Tài nguyên và Môi trường, Viện Công nghệ Môi trường, và các cơ quan của Bộ TNMT và các Bộ, ngành khác liên quan.

Hiện nay, vì chưa đủ cơ sở pháp lý để thực hiện lựa chọn các đơn vị cung cấp dịch vụ thu thập dữ liệu, chứng cứ nên khi xảy ra sự việc nghiêm trọng về sự cố ô nhiễm môi trường thì Chính phủ Việt Nam đang thực hiện theo các bước như sau:

- Bộ TNMT là đơn vị chịu trách nhiệm chính trước Chính phủ về các vấn đề về ô nhiễm môi trường. Khi có sự việc xảy ra, Bộ TNMT sẽ thành lập đoàn thanh, kiểm tra để xem xét sự việc;
- Trong trường hợp ô nhiễm môi trường là nghiêm trọng thì Bộ sẽ thành lập hội đồng khoa học để xem xét vụ việc;
- Các đơn vị được Hội đồng khoa học, Bộ TNMT chỉ định thực hiện thu thập dữ liệu, chứng cứ sẽ kết hợp với các cơ quan quản lý trực thuộc Bộ thực hiện các yêu cầu đề

ra. Ví dụ: Ô nhiễm môi trường do công ty Vê Đan gây ra, Bộ TNMT đã mời Viện Môi trường và Tài nguyên xác định mức độ ô nhiễm trên sông Thị Vải và tính toán thiệt hại.

Như vậy, cho đến nay chưa có bất kỳ quy trình cũng như các tiêu chí nào để các cơ quan chức năng có thẩm quyền có thể lựa chọn được các đơn vị có năng lực và khả năng thực hiện các hoạt động xác định, tính toán bồi thường thiệt hại môi trường. Để thực hiện xây dựng quy trình cũng như bộ tiêu chí lựa chọn, việc rà soát năng lực của các đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, phân tích, đo đạc, tính toán môi trường là rất quan trọng và cần thiết. Trong phần này, nhóm nghiên cứu sẽ thực hiện rà soát các đơn vị cung cấp dịch vụ, dựa trên các số liệu đó nhóm nghiên cứu sẽ lựa chọn khoảng 20 – 30 đơn vị có năng lực để phân tích khả năng thực hiện việc xác định, tính toán các thiệt hại do ô nhiễm, sự cố môi trường gây ra.

Hiện nay, tính đến 05/09/2016 Bộ Tài nguyên và Môi trường đã cấp phép 172 đơn vị, tổ chức cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc đủ điều kiện hoạt động dịch vụ theo quy định của Nghị định 127/2014/NĐ-CP để thu thập dữ liệu, chứng cứ. Danh sách này được công bố rộng rãi trên cổng thông tin điện tử của Bộ TNMT, TCMT và các Sở TNMT, trên cơ sở danh sách này các doanh nghiệp có nhu cầu về các hoạt động quan trắc, phân tích các thông số ô nhiễm môi trường của mình có thể xem xét, tham khảo và lựa chọn.

### **III.1. Phương pháp thực hiện**

Phương pháp thực hiện: Để đánh giá năng lực của các đơn vị cung cấp dịch vụ, nhóm nghiên cứu cần phải có cơ sở dữ liệu và các số liệu để phân tích, đánh giá. Trong quá trình thực hiện thu thập số liệu để đánh giá năng lực của các đơn vị cung cấp dịch vụ, nhóm nghiên cứu đã sử dụng các phương pháp sau đây:

- Nghiên cứu các tài liệu sẵn có từ nguồn: Internet (trang web của các đơn vị, doanh nghiệp, trang web của các Sở TNMT, trang web của Bộ TNMT/TCMT, Trung tâm Quan trắc Môi trường, các báo cáo liên quan của Bộ TNMT/TCMT, các bài báo, bài trình bày tại các Hội nghị, Hội thảo có nội dung liên quan...

- Với sự hỗ trợ của Viện Khoa học Môi trường, nhóm nghiên cứu đã gửi công văn để thu thập thông tin tới 15 sở TNMT (5 Miền Bắc, 5 Miền Nam và 5 Miền trung) và 25 đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc, tính toán thiệt hại môi trường (nhóm gửi công

vấn tới các đơn vị cần tìm hiểu thêm thông tin và cần xác nhận lại một số thông tin từ nguồn internet). Mục đích là thu thập thông tin và nhờ xác nhận lại một số thông tin mà nhóm nghiên cứu đã có, tuy nhiên các thông tin này không chính thống hoặc thông tin nhóm chưa thực sự hiểu rõ ràng.

- Ngoài ra, trong quá trình nghiên cứu, ngoài việc gửi thông tin bằng đường công văn như đã nói ở trên, nhóm còn thực hiện gọi điện thoại, email tới một số Sở TNMT và các đơn vị, doanh nghiệp để xác nhận thông tin nhóm đã có và chỉnh sửa thông tin (nếu có)

- Sau khi thu thập toàn bộ những thông tin dựa vào các phương pháp nêu ở trên, nhóm nghiên cứu đã có 02 cuộc gặp và làm việc với Tổ 27 thuộc Trung tâm Quan trắc Môi trường – Tổng cục Môi trường (Tổ 27 là tổ giúp TCMT/Bộ TNMT thẩm định các nội dung về mặt kỹ thuật để cấp phép cho các doanh nghiệp đạt giấy phép VIMCERT) nhằm:

a. Xác nhận lại tất cả thông tin mà nhóm nghiên cứu đã thực hiện

b. Xin ý kiến đóng góp của các chuyên gia thẩm định về việc lựa chọn 25 doanh nghiệp, tổ chức từ 172 doanh nghiệp trong danh sách của VIMCERT.

### **III.2. Đánh giá các đơn vị cung cấp dịch vụ.**

Trong số 172<sup>10</sup> đơn vị, tổ chức được chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp phép) có 132 đơn vị (chiếm 76.74%) là các tổ chức thuộc nhà nước, 40 đơn vị (chiếm 24.26%) là các tổ chức tư nhân hoạt động trong lĩnh vực này.

---

<sup>10</sup> Chi tiết các đơn vị, tổ chức này tại Phụ lục của báo cáo.



*Hình 1. Tỷ lệ các tổ chức là tư nhân và nhà nước*

Các tổ chức thuộc nhà nước thường là các trung tâm quan trắc môi trường thuộc các Sở TNMT, các Viện nghiên cứu, các trung tâm thuộc Viện nghiên cứu, trường đại học...

*Cơ cấu tổ chức các trung tâm quan trắc môi trường thường có các bộ phận như sau:*

- Bộ phận hành chính tổng hợp hay là phòng kế hoạch tổng hợp; phòng hành chính tổng hợp; phòng tổ chức hành chính;
- Bộ phận quan trắc và phân tích môi trường hay là phòng quan trắc và phân tích môi trường; phòng phân tích – hóa nghiệm; phòng phân tích; phòng thí nghiệm;
- Bộ phận tư vấn và dịch vụ kỹ thuật hay là Phòng tư vấn và dịch vụ kỹ thuật môi trường; phòng dịch vụ - kỹ thuật; phòng bảo vệ môi trường; phòng nghiệp vụ; phòng kỹ thuật – nghiệp vụ; phòng kỹ thuật.

*Các đơn vị cung cấp dịch vụ thuộc các Viện nghiên cứu thì về cơ bản cũng có các bộ phận:*

- Bộ phận quan trắc và phân tích môi trường;
- Bộ phận nghiên cứu và phát triển công nghệ môi trường;
- Bộ phận dịch vụ nghiên cứu khoa học và chuyển giao công nghệ môi trường.

*Các đơn vị doanh nghiệp tư nhân hoạt động trong lĩnh vực quan trắc hiện trường, phân tích môi trường tùy theo quy mô có thể có các bộ phận:*

- Quan trắc, phân tích đo đạc môi trường;
- Tư vấn môi trường;
- Thiết kế, lắp đặt, chuyển giao hệ thống xử lý môi trường.

Các đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ thường thực hiện các nhóm hoạt động sau đây:

- Hoạt động quan trắc và phân tích môi trường phục vụ công tác quản lý nhà nước theo kế hoạch được duyệt hàng năm và phục vụ công tác thanh kiểm tra, xử lý vi phạm, giải quyết khiếu kiện về ô nhiễm môi trường;

- Thực hiện các dịch vụ quan trắc và tư vấn trong lĩnh vực bảo vệ môi trường cho các tổ chức, cá nhân có nhu cầu, bao gồm: Thực hiện điều tra, quan trắc, lấy mẫu phân tích chất lượng môi trường không khí, môi trường nước, môi trường đất, Lập báo cáo đánh giá tác động môi trường; Lập cam kết bảo vệ môi trường; Lập đề án bảo vệ môi trường; Lập đề án cải tạo phục hồi môi trường; Lập đề án xả nước thải vào nguồn nước; Lập hồ sơ xin phép khai thác nguồn nước; Lập báo cáo giám sát môi trường định kỳ; Lập hồ sơ xác nhận hoàn thành các hạng mục bảo vệ môi trường,...

- Các Viện nghiên cứu thường tiến hành thêm các hoạt động: Tư vấn cho các cơ sở công nghiệp về kỹ thuật và thiết bị quan trắc môi trường công nghiệp; Đào tạo cán bộ quan trắc và phân tích môi trường; Đào tạo và hướng dẫn vận hành các công trình xử lý môi trường; Nghiên cứu, phát triển các công nghệ xử lý chất thải; Hỗ trợ, chuyển giao công nghệ xử lý ô nhiễm công nghiệp; Thiết kế, thi công các công trình xử lý môi trường; Tư vấn, thiết kế và chuyển giao công nghệ xử lý chất thải.

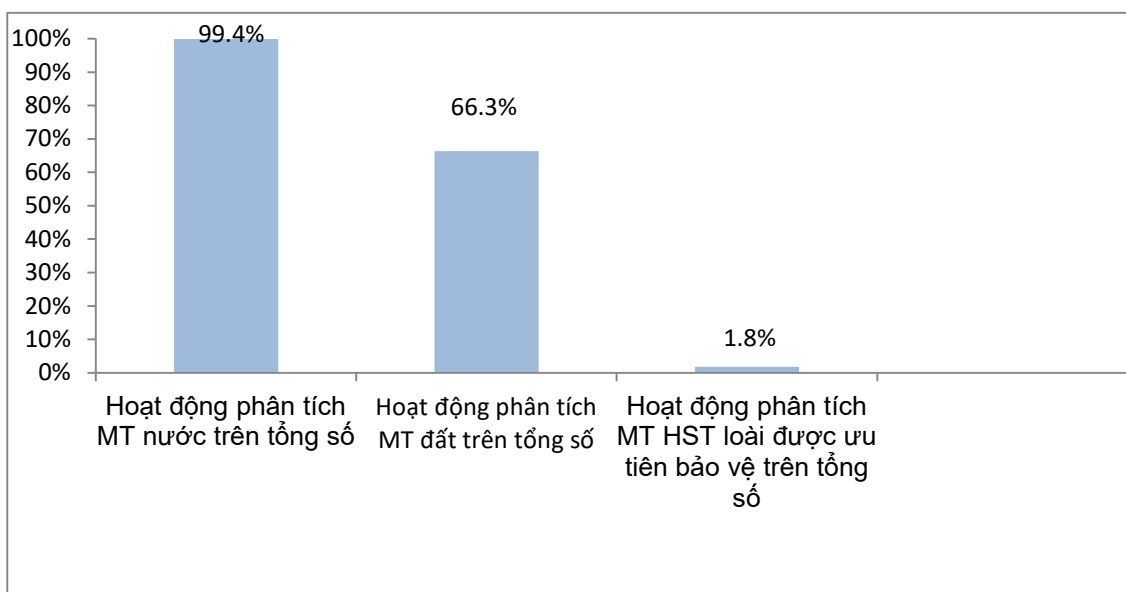
Về lĩnh vực hoạt động; Hầu hết các tổ chức được chứng nhận đều thực hiện 02 hoạt động quan trắc hiện trường và phân tích môi trường (phân tích các thông số môi trường trong phòng thí nghiệm), trong số 172 đơn vị được chứng nhận có 8 đơn vị thực hiện quan trắc hiện trường, 1 đơn vị phân tích môi trường, 163 đơn vị quan trắc hiện trường và phân tích môi trường, cụ thể như sau:



*Hình 2. Tỷ lệ các doanh nghiệp đăng ký hoạt động*

### III. 2. Phân tích năng lực của các đơn vị cung cấp dịch vụ

Trong tổng số 172 tổ chức đã được chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, có 171 đơn vị đủ điều kiện hoạt động dịch vụ và có đủ năng lực phân tích môi trường nước, 114 đơn vị đủ điều kiện hoạt động dịch vụ và có đủ năng lực phân tích môi trường đất và có 3 đơn vị đủ điều kiện hoạt động dịch vụ và có đủ năng lực quan trắc hệ sinh thái, loài được ưu tiên bảo vệ.

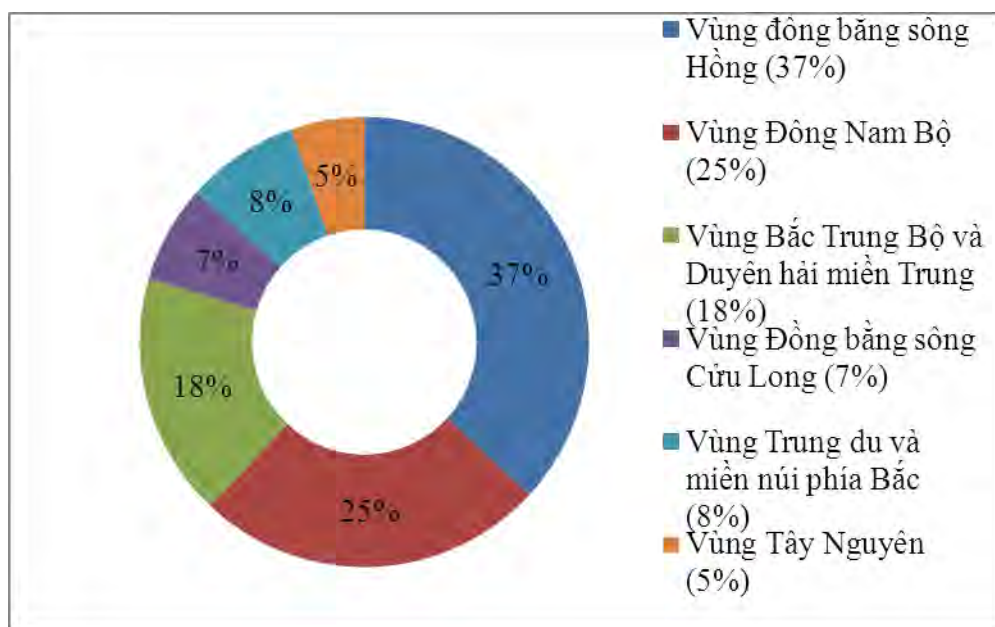




Hình 3. Tỷ lệ các đơn vị cung cấp dịch vụ hoạt động trong từng lĩnh vực (đất, nước, HST và loài được ưu tiên bảo vệ)

Như vậy việc quan trắc, phân tích các thông số môi trường nước phục vụ tính toán, xác định thiệt hại đối với môi trường nước để yêu cầu bồi thường thiệt hại là hoàn toàn có thể thực hiện được với nước mặt, nước thải, nước ngầm, nước biển, còn với trầm tích thì tuy số lượng doanh nghiệp có khả năng quan trắc, phân tích không nhiều nhưng vẫn có thể thực hiện được (Có 03 đơn vị có thể thực hiện). Việc quan trắc, phân tích các thông số môi trường đất phục vụ tính toán, xác định thiệt hại đối với môi trường đất để yêu cầu bồi thường thiệt hại là có thể thực hiện được. Còn việc thu thập dữ liệu, chứng cứ để xác định thiệt hại đối với hệ sinh thái và loài được ưu tiên bảo vệ là việc không đơn giản trong điều kiện có rất ít đơn vị có thể cung cấp dịch vụ quan trắc và phân tích các thông số này (03 đơn vị có thể thực hiện).

Sau đây nhóm nghiên cứu sẽ tập hợp và phân tích các đơn vị, tổ chức hoạt động trong lĩnh vực quan trắc và môi trường theo các vùng thay vì các tỉnh. Lý do nhóm chọn phân chia theo vùng vì: Ở Việt Nam có 07 vùng kinh tế trọng điểm, các doanh nghiệp, nhà máy chủ yếu tập trung vào các vùng kinh tế trọng điểm này. Sau khi nghiên cứu nhóm nhận thấy các đơn vị, tổ chức cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc nằm trên các vùng kinh tế trọng điểm và các tỉnh có tập trung các khu công nghiệp, cụm công nghiệp...



<sup>11</sup> Số liệu tổng hợp từ nhóm nghiên cứu

*Hình 4. Sự phân bố của các tổ chức quan trắc và phân tích môi trường được công nhận theo Nghị định 127/2014/NĐ-CP*

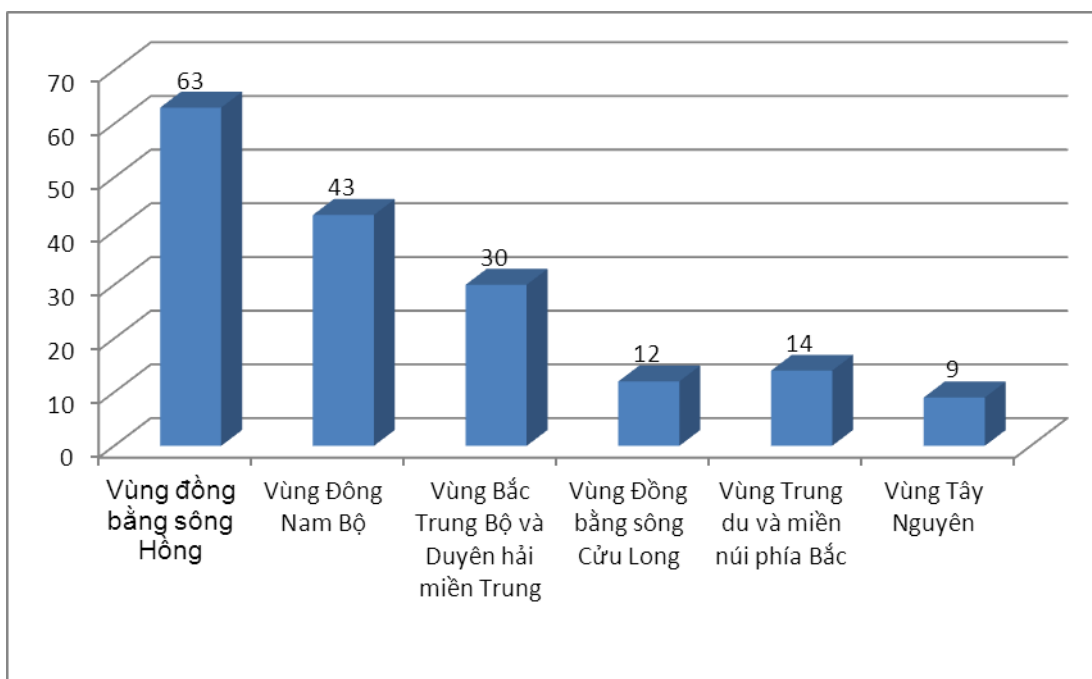
Số liệu thống kê năm 2014 của văn phòng VILAS, hiện nay có 565 phòng thí nghiệm đạt chuẩn ISO 17025, trong đó có khoảng 130 phòng thí nghiệm đạt chuẩn thuộc lĩnh vực môi trường. Theo kết quả tổng hợp của nhóm nghiên cứu cho đến tháng 7/ 2015 có 116 tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ phân tích môi trường nước theo tiêu chuẩn ISO 17025 (chiếm 90% số lượng các PTN thuộc lĩnh vực môi trường) và chiếm khoảng gần 21% tổng số các PTN đạt chuẩn ISO 17025.

***Thực trạng tổ chức và hoạt động của các đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc trong lĩnh vực liên quan đến nước thải***

Cho đến nay đã có 50 Trung tâm Quan trắc môi trường địa phương đã được phê duyệt chương trình quan trắc môi trường tổng thể, với các thành phần môi trường được phê duyệt là: không khí, nước (nước mặt, nước thải, nước biển, nước ngầm), đất.

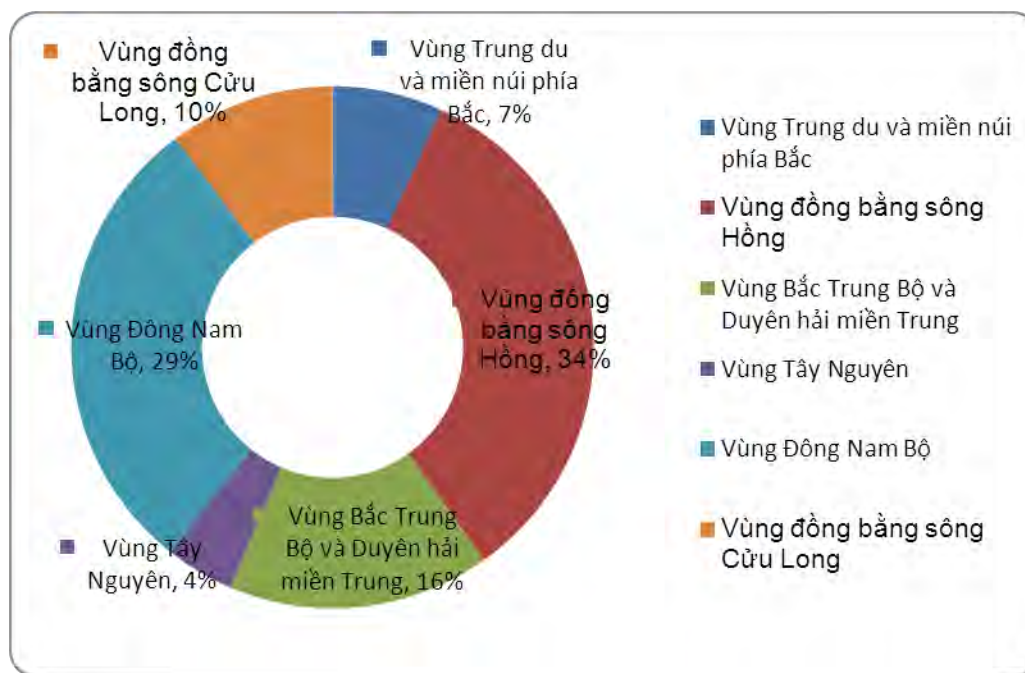
Theo số liệu được công bố của Tổng cục môi trường, có 171 đơn vị đủ điều kiện hoạt động dịch vụ phân tích môi trường nước theo Nghị định 127/2014/NĐ-CP. Các tổ chức này có 2 hình thức hoạt động là quan trắc hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm, các thông số môi trường được phân tích là nước mặt, nước thải, nước dưới đất, nước biển, nước mưa.

Các tổ chức có chức năng quan trắc và phân tích môi trường nước được công nhận theo Nghị định 127/2014/NĐ-CP phân bố ở 3 vùng chính: i) Vùng đồng bằng sông Hồng 37% (63 tổ chức); ii) vùng Đông Nam Bộ 25% (43 tổ chức), trong đó tập chung chủ yếu ở Hà Nội (54 tổ chức) và Thành phố Hồ Chí Minh (34 tổ chức) và iii) Vùng Bắc Trung Bộ và Duyên Hải Miền Trung 18 % (30 tổ chức)



*Hình 5. Số lượng các tổ chức có chức năng quan trắc và phân tích môi trường nước được công nhận theo Nghị định 127/2014/NĐ-CP*

Phân bố các tổ chức phân tích môi trường nước đạt tiêu chuẩn ISO 17025 cũng đều tập trung ở vùng Đồng bằng sông Hồng (39/116 tổ chức) và vùng Đông Nam Bộ (34/116 tổ chức), trong đó tập chung chủ yếu ở Hà Nội (33 tổ chức) và Thành phố Hồ Chí Minh (26 tổ chức). Các vùng còn lại Vùng Trung du và miền núi phía Bắc, Vùng Bắc Trung Bộ và Duyên hải miền Trung, Vùng Tây Nguyên và Vùng đồng bằng sông Cửu Long có số lượng các tổ chức đạt tiêu chuẩn ISO 17025 tương ứng là: 8; 19; 5 và 12 (xem hình 3)



Hình 6. Số lượng và sự phân bố của các tổ chức được công nhận theo tiêu chuẩn ISO

17025

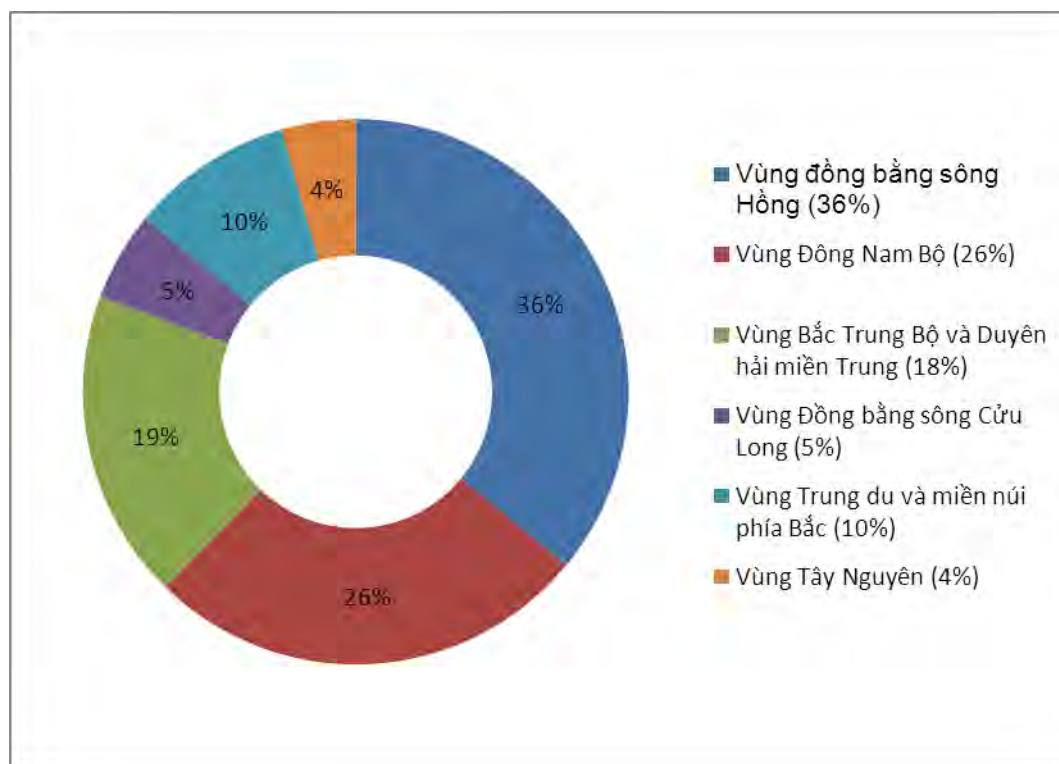
### Thực trạng tổ chức và hoạt động của các đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc trong lĩnh vực đất

Ở Việt Nam hiện nay có 2 hình thức công nhận đơn vị đủ điều kiện hoạt động dịch vụ phân tích môi trường: i) Công nhận theo Nghị định số 127/2014/NĐ-CP (Nghị định 27 cũ); ii) Công nhận theo Tiêu chuẩn ISO 17025.

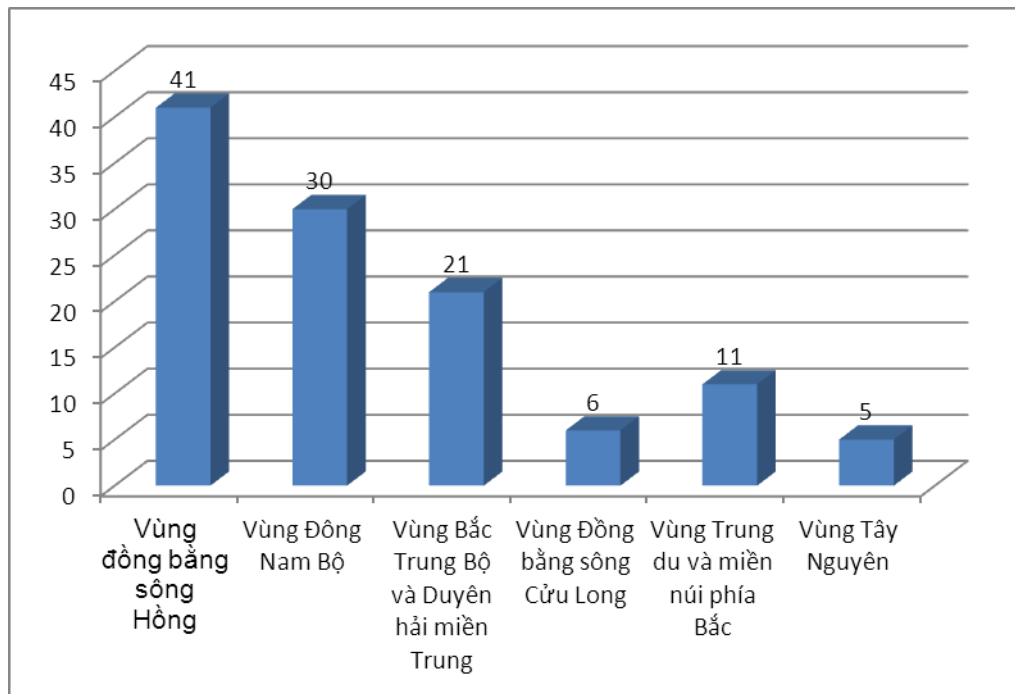
Theo số liệu được công bố của Tổng cục môi trường, có 114 đơn vị đủ điều kiện hoạt động dịch vụ phân tích môi trường đất trên tổng 172 đơn vị được công nhận theo Nghị định số 127/2014/NĐ-CP. Các tổ chức này có 2 hình thức hoạt động: i) là quan trắc hiện trường, trong đó hầu như chỉ là hoạt động lấy và bảo quản mẫu đất; ii) Các thông số môi trường được phân tích gồm 41 chỉ số: pH<sub>H2O</sub>, pH<sub>KCl</sub>, độ ẩm và hệ số khô kiệt, tổng số bazơ trao đổi, N tổng số, P tổng số, N dễ tiêu, Amoni, P dễ tiêu, các bon hữu cơ, độ ẩm, độ chua trao đổi, độ dẫn điện, Fe, Al, As, Ba, K, Pb, Antimon (Sb), Cd, Cr, Cu, Zn, Ni, Mn, Sn, Ag, Berry (Be), Ca, Co, Mg, Mo, Thalli (TI) Vanadi (V), Se, Coliform, Fecal Coli, E.Coli, tổng vi khuẩn hiếu khí...theo QCVN 03-2015 về Kim loại nặng trong đất, QCVN 43-2012 về chất lượng trầm tích..... Trong các tổ chức trên, có 18 tổ chức chỉ nêu

thông tin chung chung là môi trường đất, 31 tổ chức chỉ quan trắc hiện trường (lấy và bảo quản mẫu đất) và 65 tổ chức có nêu rõ các thông số phân tích chi tiết cụ thể.

Về phân bố, các tổ chức được công nhận theo Nghị định 127/2014/NĐ-CP được phân bố ở 2 vùng chính: i) Vùng đồng bằng sông Hồng 36% (41 tổ chức) và ii) vùng Đông Nam Bộ 26% (30 tổ chức), trong đó tập chung chủ yếu ở Hà Nội (31 tổ chức) và Thành phố Hồ Chí Minh (23 tổ chức).

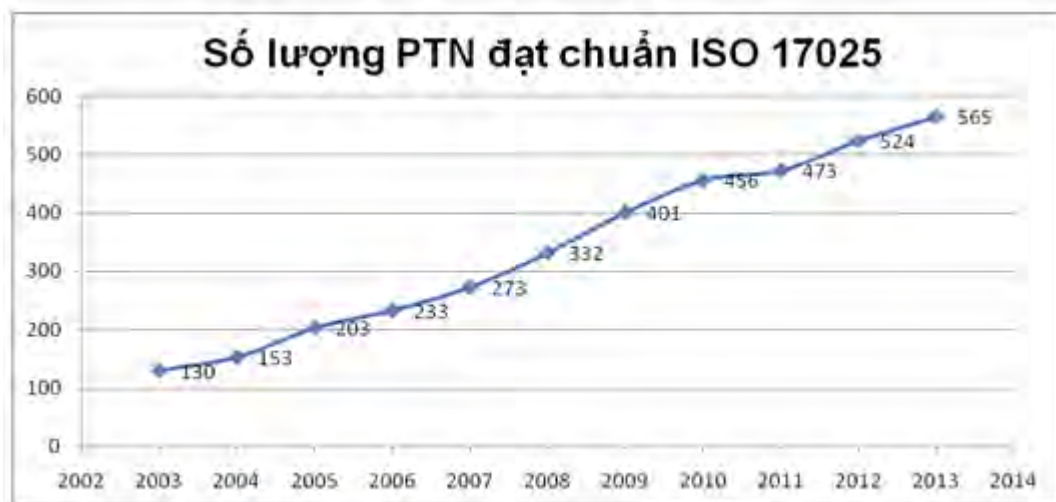


Hình 7. Sự phân bố của các tổ chức được công nhận theo Nghị định 127/2014/NĐ-CP

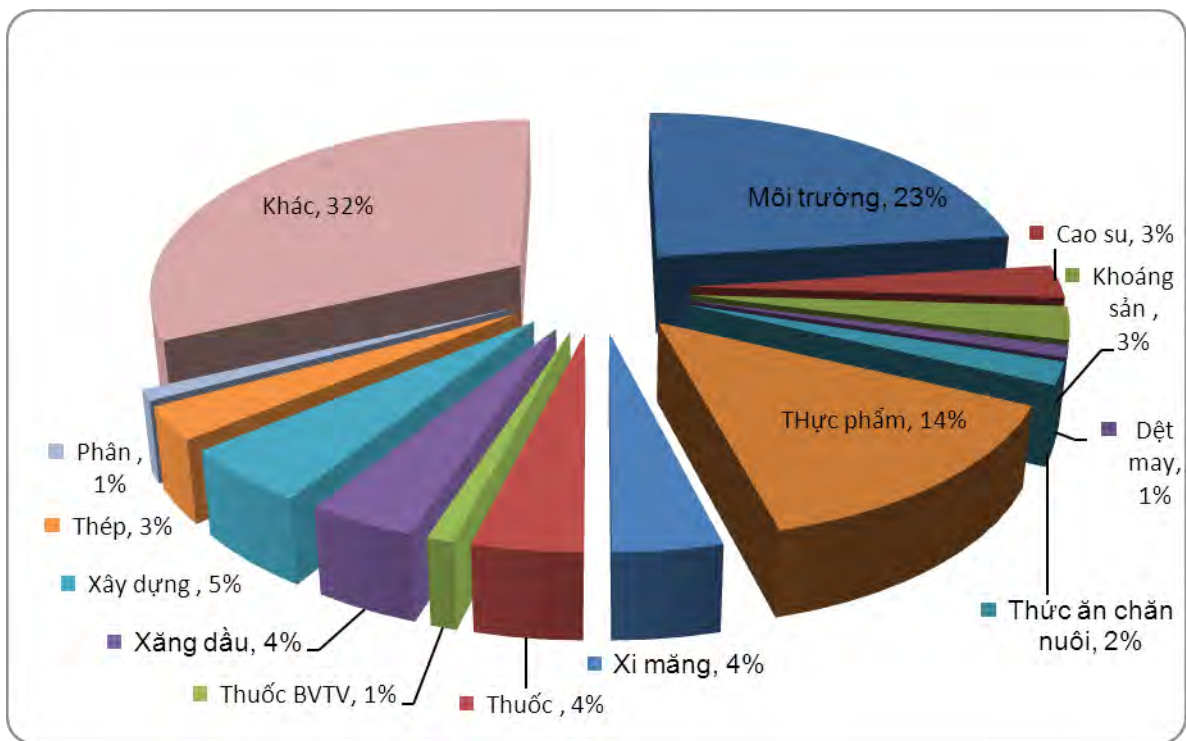


Hình 8. Số lượng các tổ chức được công nhận theo Nghị định 127/2014/ND-CP

Hệ thống quản lý chất lượng các phòng thí nghiệm theo tiêu chuẩn ISO 17025 là một trong những hệ thống quản lý có uy tín hàng đầu trong lĩnh vực phân tích nói chung và lĩnh vực môi trường nói riêng. Theo số liệu thống kê của văn phòng VILAS, hiện nay có 565 phòng thí nghiệm đạt chuẩn ISO 17025 (số liệu năm 2014), trong đó lĩnh vực môi trường chiếm 23% (xem hình 6 và 7).



Hình 9. Số lượng PTN đạt chuẩn ISO 17025



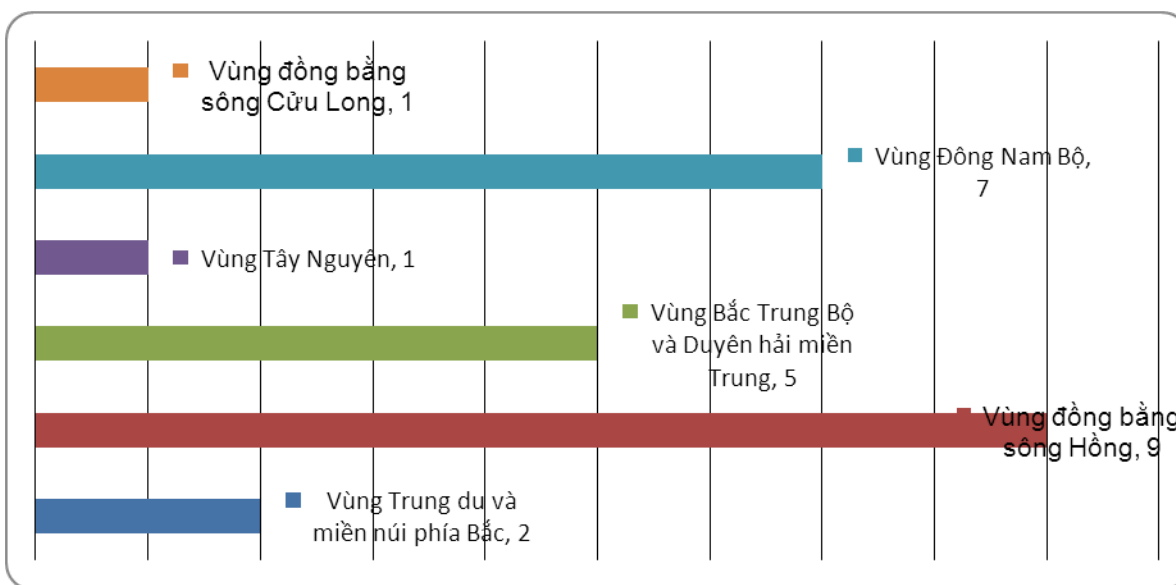
Hình 10. Số lượng PTN đạt chuẩn ISO 17025 theo các lĩnh vực

Theo kết quả tổng hợp của nhóm nghiên cứu cho đến tháng 7/ 2015 có 25 tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ phân tích môi trường đất theo tiêu chuẩn ISO 17025. Các thông số phân tích chủ yếu là: Xác định các hợp chất PCBs; Xác định khối lượng riêng trong phòng thí nghiệm; Xác định độ ẩm và độ hút ẩm trong PTN; Xác định giới hạn dẻo và giới hạn chảy trong PTN; Xác định thành phần hạt trong PTN; Xác định sức chống cắt trong PTN ở máy cắt phẳng; Xác định tính nén lún trong PTN; Xác định khối lượng thể tích trong PTN; pH; Xác định lượng vết kim loại và Á kim; Thuốc trừ sâu nhóm Clo; thuốc trừ sâu nhóm hữu cơ; Độ chua trao đổi,  $Al^{3+}$  trao đổi, Độ chua thủy phân; 1 số Kim loại nặng (Cd; Zn, Cr, Co, Ni, Mn, Pb, Fe, Cu, As,...); Xác định hoạt độ bê-ta; Xác định hoạt độ 1 số đồng vị của 1 số nguyên tố; Hàm lượng mất khi nung; tổng số và dễ tiêu N,P,K; Độ ẩm, hệ số khô kiệt; cation trao đổi; Tổng số chất hữu cơ; Xác định hóa chất BTVT gốc clo hữu cơ; Xác định phenol; Fe di động; Xác định hàm lượng chất khô và hàm lượng nước;  $SiO_2$ ;  $Al_2O_3$ ;  $Fe_2O_3$ ; CaO; MgO; Xác định thành phần hạt; Xác định hàm lượng tổng đồng phân Dioxin- Furan PCDDs; PCDFs; Xác định các bon hữu cơ và các bon tổng số sau khi đốt khô; Xác định các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi; Phân tích



hàm lượng 17 đồng phân Dioxin; xác định hàm lượng đồng vị phóng xạ,... theo QCVN 03-2015 về Kim loại nặng trong đất, QCVN 43-2012 về chất lượng trầm tích

Cũng giống như sự phân bố của các tổ chức này theo nghị định 127, các tổ chức đạt tiêu chuẩn ISO 17025 cũng đều tập chung ở vùng Đồng bằng sông Hồng (9/25 tổ chức) và vùng Đông Nam Bộ (7/25 tổ chức) và tập chung chủ yếu ở Hà Nội (8 tổ chức) và Thành phố Hồ Chí Minh (7 tổ chức).



Hình 11. Số lượng và sự phân bố của các tổ chức được công nhận theo tiêu chuẩn ISO 17025

### **Thực trạng tổ chức và hoạt động của các đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc trong lĩnh vực hệ sinh thái, loài được ưu tiên bảo vệ**

Qua nghiên cứu về thực trạng tổ chức của các đơn vị liên quan đến hoạt động quan trắc, đánh giá, đo đạc trong lĩnh vực hệ sinh thái, loài được ưu tiên bảo vệ có thể đưa ra một số nhận xét, đánh giá sau:

- Theo Nghị định 32/2006/NĐ-CP ngày 30/03/2006 của Chính phủ về quản lý thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm; Nghị định 160/2013/NĐ-CP ngày 12/11/2013 của Chính phủ về tiêu chí xác định loài và chế độ quản lý loài thuộc Danh mục loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ

Các Tổ chức liên quan đến dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc trong lĩnh vực hệ sinh thái, loài được ưu tiên bảo vệ gồm có các đơn vị như:

a) Bộ Tài nguyên và Môi trường (Cục Bảo tồn Đa dạng sinh học); Bộ Nông nghiệp và



Phát triển nông thôn (Cục Kiểm lâm); và các đơn vị trực thuộc Ủy ban nhân dân tỉnh (Sở Tài nguyên và Môi trường, Sở Nông nghiệp và Phát triển nông thôn).

Tuy nhiên, các đơn vị này đều là các cơ quan quản lý nhà nước, thực hiện các nhiệm vụ chuyên môn theo ngành và lĩnh vực được giao thuộc các lĩnh vực: Quản lý môi trường; Nông nghiệp và phát triển nông thôn. Đối với nhiệm vụ liên quan đến hoạt động quan trắc, đánh giá, đo đạc trong lĩnh vực hệ sinh thái, loài được ưu tiên bảo vệ các đơn vị này chủ yếu thực hiện nhiệm vụ:

- Chỉ đạo, hướng dẫn việc nghiên cứu, đánh giá tình trạng thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm.

- Chỉ đạo, tổ chức thực hiện đánh giá tình trạng thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm. Tổng hợp thực trạng về thực vật rừng, động vật rừng nguy cấp, quý, hiếm.

- Tổ chức, hướng dẫn việc điều tra, quan trắc, đánh giá tình trạng loài động vật hoang dã, thực vật hoang dã, giống cây trồng, giống vật nuôi, vi sinh vật và nấm thuộc Danh mục loài được ưu tiên bảo vệ.

- Thống kê, tổng hợp thông tin về diễn biến loài động vật hoang dã, thực vật hoang dã, giống cây trồng, giống vật nuôi, vi sinh vật và nấm thuộc Danh mục loài được ưu tiên bảo vệ trên toàn quốc.

- Tổ chức thực hiện điều tra, quan trắc, đánh giá tình trạng loài động vật hoang dã, thực vật hoang dã, giống cây trồng, giống vật nuôi, vi sinh vật và nấm thuộc Danh mục loài được ưu tiên bảo vệ.

Như vậy, các tổ chức này chủ yếu thực hiện các nhiệm vụ chỉ đạo, hướng dẫn việc nghiên cứu, đánh giá; Chỉ đạo, tổ chức thực hiện đánh giá; Tổ chức, hướng dẫn việc điều tra, quan trắc, đánh giá; Cũng như tổng hợp thực trạng về loài động vật hoang dã, thực vật hoang dã, giống cây trồng, giống vật nuôi, vi sinh vật và nấm thuộc Danh mục loài được ưu tiên bảo vệ, mà không thực hiện trực tiếp nhiệm vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc trong lĩnh vực hệ sinh thái, loài được ưu tiên bảo vệ.

b) Chủ rừng, Ban Quản lý các khu bảo tồn thiên nhiên có trách nhiệm điều tra, quan trắc, đánh giá hiện trạng loài được ưu tiên bảo vệ; kiểm tra, giám sát hoạt động khai thác, xác nhận mẫu vật được khai thác trong phạm vi quản lý của mình và báo cáo cơ quan quản lý trực tiếp theo quy định của pháp luật.

- Theo Nghị định 127/2014/NĐ-CP ngày 21/12/2014 của Chính phủ về việc cấp Giấy Chứng nhận đủ điều kiện của tổ chức hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (trong đó có dịch vụ liên quan đến quan trắc, đánh giá, đo đạc trong lĩnh vực hệ sinh thái, loài được ưu tiên bảo vệ):

Hiện nay số lượng đơn vị được chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ liên quan đến quan trắc, đánh giá, đo đạc trong lĩnh vực hệ sinh thái, loài được ưu tiên bảo vệ chỉ có 03/172 đơn vị được chứng nhận đủ điều kiện quan trắc và phân tích môi trường. Cụ thể:

*Chi nhánh Viện dầu khí Việt Nam – Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển An toàn và Môi trường Dầu khí thuộc Viện Dầu khí Việt Nam*

- Mã số: VIMCERTS 001

- Số Quyết định: 1154/QĐ-BTNMT ngày 18/6/2014

- Lĩnh vực: Quan trắc hiện trường và Phân tích môi trường.

Trong đó lĩnh vực liên quan đến hoạt động dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc trong lĩnh vực hệ sinh thái, loài được ưu tiên bảo vệ là: **Quan trắc đa dạng sinh học.**

Với lĩnh vực quan trắc gồm:

+ **Quan trắc hiện trường:** Thông số (lấy mẫu): Phiêu sinh động vật và động vật đáy.

+ **Phân tích môi trường:** Phiêu sinh động vật và động vật đáy.

*Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai*

- Mã số: VIMCERTS 003

- Số Quyết định: 1152/QĐ-BTNMT ngày 18/6/2014

- Lĩnh vực: Quan trắc hiện trường và Phân tích môi trường.

Trong đó lĩnh vực liên quan đến hoạt động dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc trong lĩnh vực hệ sinh thái, loài được ưu tiên bảo vệ là: **Quan trắc đa dạng sinh học**

Với lĩnh vực quan trắc gồm:

+ **Quan trắc hiện trường:** Thủy sinh (động vật đáy, động vật nổi)

+ **Phân tích môi trường:** Thủy sinh (động vật đáy, động vật nổi).

*Trung tâm Quan trắc và Điều tra môi trường phóng xạ, thuộc Liên đoàn Địa chất Xạ - Hiếm*

- Mã số: VIMCERTS 095

- Số Quyết định: 1537/QĐ-BTNMT ngày 19/6/2015

- Lĩnh vực: Quan trắc hiện trường và Phân tích môi trường.

Trong đó lĩnh vực liên quan đến hoạt động dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc trong lĩnh vực hệ sinh thái, loài được ưu tiên bảo vệ là: ***Quan trắc thực vật***

Với lĩnh vực quan trắc gồm: ***Quan trắc hiện trường***: Lấy và bảo quản mẫu thực vật; và ***Phân tích môi trường***.

Qua tìm hiểu về phạm vi và lĩnh vực quan trắc của 03 đơn vị trên cho thấy các đơn vị đó chỉ thực hiện quan trắc với phạm vi rất hẹp liên quan đến đa dạng sinh học, cụ thể là: Quan trắc phiêu sinh động vật và động vật đáy; Quan trắc thủy sinh; Lấy và bảo quản mẫu thực vật.

Trên thực tế thời gian qua, việc xác định thiệt hại môi trường đã được thực hiện bởi một số cơ quan, tổ chức sau đây:

*Các tổ chức, đơn vị sau đây, ngoài có năng lực quan trắc hiện trường, phân tích môi trường thuộc các lĩnh vực: nước và đất còn có khả năng về quan trắc hiện trường và phân tích môi trường nhằm xác định thiệt hại từ sự suy giảm chức năng, tính hữu ích của môi trường, gồm:*

- Trung tâm Quan trắc Môi trường (Tổng cục Môi trường – Bộ Tài nguyên và Môi trường) và các trung tâm quan trắc, phân tích tài nguyên và môi trường thuộc Sở Tài nguyên và Môi trường các địa phương. Các trung tâm này tiến hành việc xác định thiệt hại thực tế đối với môi trường tự nhiên với tư cách là các đơn vị sự nghiệp thực hiện dịch vụ công;

- Các cơ quan, tổ chức, đơn vị sự nghiệp khác, như: Viện Môi trường và Tài nguyên thuộc Đại học Quốc gia Thành phố Hồ Chí Minh, Viện sinh thái và Tài nguyên sinh vật thuộc Viện Khoa học xã hội (nếu là thiệt hại tới hệ sinh thái); Viện Hải dương học Hải Phòng, Nha Trang (nếu thiệt hại là tài nguyên biển); Trung tâm Công nghệ và xử lý Môi trường thuộc Bộ Tư lệnh Hóa học (nếu thiệt hại là tài nguyên đất)...

Sau khi thực hiện phân tích các đơn vị, tổ chức cung cấp dịch vụ quan trắc, phân tích, đo đạc, đánh giá... thuộc danh sách được cấp phép của Bộ TNMT và danh sách đạt tiêu chuẩn Vilas và 17025, nhóm nghiên cứu đã rà soát, phân tích và lựa chọn 25 đơn vị, tổ

chức có năng lực tốt trong việc quan trắc hiện trường và phân tích môi trường, và các đơn vị này có khả năng thực hiện tính toán thiệt hại và xác định bồi thường thiệt hại..

Tiêu chí lựa chọn các đơn vị này của nhóm nghiên cứu là:

- Đã tham gia các hoạt động quan trắc, đo đạc, tính toán các thiệt hại môi trường tại một số vụ việc thời gian qua;
- Đã tham gia đoàn công tác thanh, kiểm tra của Bộ TNMT;
- Đặc thù của hoạt động: Ví dụ: Chỉ có 03 đơn vị được chứng nhận quan trắc, đánh giá, đo đạc trong lĩnh vực hệ sinh thái, loài được ưu tiên bảo vệ, nhóm nghiên cứu sẽ lựa chọn 03 đơn vị này vào danh sách cho các trường hợp đất, hệ sinh thái và loài được ưu tiên bảo vệ...
- Ý kiến chuyên gia từ phía đơn vị thẩm định trước khi cấp phép.

Bảng 2. Danh sách các doanh nghiệp, tổ chức có năng lực tốt.

tt	Tên của đơn vị	Hình thức đơn vị	Số hiệu giấy phép/Quyết định	Lĩnh vực hoạt động	Nguồn lực (Con người)	Cơ sở vật chất	Kinh nghiệm hoạt động	Các hợp đồng đã thực hiện liên quan đến hoạt động hỗ trợ bồi thường
1	Chi nhánh Viện Dầu khí Việt Nam – Trung tâm Nghiên cứu và Phát triển An toàn và Môi trường Dầu khí thuộc Viện Dầu khí Việt Nam	Nhà nước	Vimcerts 001	<p>- Quan trắc - khảo sát môi trường ngoài khơi và trên bờ cho các công trình dầu khí, hóa chất, điện đạm, cảng biển, cảng sông, giao thông...</p> <p>- Phân tích môi trường với các mẫu dầu, khí, đất, nước, không khí, động vật đáy, động thực vật phiêu sinh, độc tính sinh thái, khả năng phân rã và tích tụ sinh học</p> <p>- Đánh giá thiệt hại môi trường do sự cố tràn dầu gây ra, nghiên cứu quá trình phong hóa các loại dầu thô và nhận dạng nguồn gốc các loại dầu ô nhiễm.</p>	<p>85 cán bộ làm việc và các cộng tác viên của đơn vị.</p> <p>Bao gồm: Ban giám đốc, hội đồng khoa học công nghệ và 06 phòng.</p> <p>Có 02 phòng chuyên môn thực hiện việc quan trắc và phân tích là: Phòng công nghệ môi trường và phòng hóa học môi trường</p>	<p>- 02 phòng chuyên môn thực hiện quan trắc hiện trường và phân tích môi trường: Phòng công nghệ môi trường và phòng hóa học môi trường với đầy đủ trang thiết bị phân tích cũng như trang thiết bị quan trắc.</p> <p>- Hệ thống</p>	<p>Được thành lập từ năm 1993, hơn 20 năm kinh nghiệm hoạt động trong các lĩnh vực nghiên cứu và cung cấp dịch vụ về an toàn và bảo vệ môi trường</p> <p>Là đơn vị đi đầu trong công tác ứng phó với sự cố tràn dầu</p>	<p>Thực hiện đánh giá thiệt hại môi trường do sự cố tràn dầu gây ra ở 1 số vụ việc</p> <p>Trợ giúp phát triển quản lý an toàn, môi trường lao động và kiểm soát ô nhiễm trong ngành công nghiệp dầu khí Việt Nam</p>
2	Trung tâm Quan trắc - Kỹ thuật tài nguyên và Môi trường, Sở TNMT Bình Dương	Nhà nước	Vimcerts 002	<p>Quan trắc tài nguyên và môi trường, điều tra, nghiên cứu, ứng dụng, chuyên gia công nghệ và cung cấp các dịch vụ chuyên môn kỹ thuật trường trong lĩnh vực tài nguyên và môi</p>	<p>5 phòng chuyên môn gồm: Phòng Quan trắc hiện trường, Phòng quan trắc tự động và Dữ liệu, Phòng Thử nghiệm, Phòng Tư vấn và Phòng công nghệ</p>	<p>Hệ thống phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn. VILAS</p> <p>Các thiết bị quan trắc hiện trường.</p>	<p>Thực hiện các hoạt động quan trắc, phân tích môi trường trên toàn tỉnh Bình Dương nhằm phục vụ công tác quản lý về môi trường</p>	<p>Thực hiện các hoạt động quan trắc, phân tích trên toàn tỉnh nhằm hỗ trợ công tác quản lý môi trường</p>
3	Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường Đồng Nai	Nhà nước	Vimcerts 003	<p>Quan trắc và phân tích môi trường, đo đạc, phân tích, theo dõi, giám sát chất lượng các thành phần môi trường</p>	<p>Trung tâm có 04 phòng chuyên môn nghiệp vụ bao gồm: Phòng Quan trắc môi trường; Phòng phân tích, thử nghiệm; Phòng dịch vụ tư vấn; Phòng hiệu chỉnh thiết bị</p>	<p>Hệ thống phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn Vilas</p> <p>Các thiết bị quan trắc hiện trường.</p>	<p>Thực hiện các chương trình quan trắc môi trường trên địa bàn tỉnh phục vụ công tác quản lý môi trường trên địa bàn tỉnh, đo đạc, phân tích, theo dõi, giám sát chất lượng môi trường trên địa bàn tỉnh ĐN</p>	<p>Hỗ trợ thực hiện quan trắc, phân tích vụ việc Vê đan</p>

tt	Tên của đơn vị	Hình thức đơn vị	Số hiệu giấy phép/Quyết định	Lĩnh vực hoạt động	Nguồn lực (Con người)	Cơ sở vật chất	Kinh nghiệm hoạt động	Các hợp đồng đã thực hiện liên quan đến hoạt động hỗ trợ bồi thường
4	Công ty Cổ phần Kỹ thuật và Phân tích môi trường Hà Nội	Tư nhân	Vimcerts 006	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích các chỉ tiêu môi trường không khí, nước và chất rắn;</li> <li>- Kiểm soát ô nhiễm môi trường</li> <li>- Quan trắc hiện trường</li> </ul>	<p>Tổng số cán bộ hoạt động trong lĩnh vực chuyên môn là 25, trong đó liên quan đến phân tích, quan trắc có: 17 cán bộ.</p> <p>Công ty có 6 phòng, trong đó có phòng thí nghiệm gồm 03 bộ phận: Bộ phận phân tích, bộ phận hiện trường 1 và 2.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phòng thí nghiệm phân tích quan phổ hấp thụ UV-VIS;</li> <li>- Phòng thí nghiệm quang phổ hấp thụ nguyên tử;</li> <li>- Máy lấy mẫu bụi tổng số và lấy mẫu khí thải (ISO – Kinetiç);</li> <li>- Phòng thí nghiệm sắc ký khí;</li> <li>- Máy quang phổ hấp thụ nguyên tử AAS;</li> <li>- Hệ thống các thiết bị quan trắc hiện trường.</li> </ul>	<p>Hoạt động từ năm 2004. Có kinh nghiệm trong các hoạt động: Phân tích các chỉ tiêu môi trường không khí, nước và chất rắn</p> <p>Quan trắc môi trường, lập báo cáo đánh giá tác động môi trường; Lập báo cáo giám sát môi trường định kỳ.</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Quan trắc môi trường công ty Sam sung Thái Nguyên;</li> <li>- Quan trắc môi trường công ty Sam sung Bắc Bình</li> <li>- Quan trắc môi trường gói thầu PKK1_B đoạn đường Đông Anh – Yên Phong</li> <li>- Quan trắc môi trường gói thầu A6, Dự án xây dựng quốc lộ cao tốc Nội Bài – Lào Cai</li> <li>- Quan trắc hiện trạng môi trường không khí, nước, đất tỉnh Bắc Kan</li> <li>- Quan trắc môi trường dự án xây dựng quốc lộ cao tốc Bến Lức – Long Thành</li> </ul>
5	Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường Hải Dương	Nhà nước	Vimcerts 017	<p>Quan trắc và phân tích các chỉ tiêu môi trường, hoạt động dịch vụ kỹ thuật về môi trường để phục vụ công tác quản lý và bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh</p>	<p>Trung tâm đã có 38 cán bộ, số lượng cán bộ có trình độ đại học và sau đại học chiếm 81.5%</p> <p>Trung tâm có khả năng phân tích được 26/32 chỉ tiêu đối với mẫu nước thải, 27/32 chỉ tiêu đối với nước mặt và 23/25 chỉ tiêu đối với mẫu nước ngầm, phân tích hầu hết các kim loại nặng trong mẫu đất, bùn thải, trầm tích... và phân tích các chỉ</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy phân tích hấp thụ nguyên tử Contraa 700 của hãng Alytik-Jena (Đức);</li> <li>- Máy phân tích sắc kí khí 7890A của hãng Agilent (Mỹ),</li> <li>- Máy UV-VIS,</li> <li>- Máy sắc kí lỏng hiệu năng cao HPLC,</li> <li>- Máy đo khí thải ống khói,</li> <li>- Máy lấy mẫu bụi tổng, lấy mẫu bụi PM10, lấy mẫu khí.</li> <li>- Các thiết bị quan trắc hiện trường nước, không khí, đất....</li> </ul>	<p>Được thành lập và đi vào hoạt động từ năm 2006</p> <p>Thực hiện chức năng quan trắc và phân tích các chỉ tiêu môi trường, hoạt động dịch vụ kỹ thuật về môi trường để phục vụ công tác quản lý và bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh.</p> <p>Quan trắc, phân tích các chỉ tiêu môi trường trên địa bàn tỉnh bao gồm: môi trường xung quanh, nguồn thải của các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ... để phục vụ cho xây dựng báo cáo hiện trạng môi trường hàng năm; thu phí nước</p>	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Trung tâm đã thực hiện việc đánh giá môi trường cho 196 dự án, trong đó có các dự án về khu công nghiệp, khu đô thị (như khu công nghiệp Đại Dương, khu công nghiệp Đại An mở rộng, khu công nghiệp Cao su Chí Linh, khu đô thị mới Chí Linh, khu đô thị đường Tuệ Tĩnh kéo dài...), khu nuôi trồng thủy sản tập trung tại một số huyện (như Cẩm</li> </ul>

tt	Tên của đơn vị	Hình thức đơn vị	Số hiệu giấy phép/Quyết định	Lĩnh vực hoạt động	Nguồn lực (Con người)	Cơ sở vật chất	Kinh nghiệm hoạt động	Các hợp đồng đã thực hiện liên quan đến hoạt động hỗ trợ bồi thường
					tiêu CO, SO <sub>2</sub> -, NO <sub>2</sub> , Bụi, Pb, VOCs,... trong môi trường không khí, đo khí thải ống khói công nghiệp		thải công nghiệp; đề xuất, kiến nghị các phương án xử lý, phòng ngừa, giảm thiểu ô nhiễm, khắc phục sự cố môi trường	Giàng, Kinh Môn, Ninh Giang...), các dự án về khai thác tài nguyên, sản xuất công nghiệp,... - Hoạt động quan trắc, phân tích các chỉ tiêu môi trường (môi trường xung quanh, nguồn thải của các cơ sở sản xuất, kinh doanh, dịch vụ...) để phục vụ cho xây dựng báo cáo hiện trạng môi trường hàng năm
6	Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng Cần Thơ	Nhà nước	Vimcerts 019	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường	Bao gồm 08 phòng ban trong đó phòng chuyên môn liên quan đến lĩnh vực quan trắc và phân tích môi trường bao gồm: Phòng thử nghiệm Hóa sinh. Tổng số cán bộ thực hiện là: 56 cán bộ	Hệ thống phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn Vilas Các thiết bị quan trắc hiện trường.		

tt	Tên của đơn vị	Hình thức đơn vị	Số hiệu giấy phép/Quyết định	Lĩnh vực hoạt động	Nguồn lực (Con người)	Cơ sở vật chất	Kinh nghiệm hoạt động	Các hợp đồng đã thực hiện liên quan đến hoạt động hỗ trợ bồi thường
7	Công ty TNHH EUROFils Sắc ký Hải Đăng	Tư nhân	Vimcerts 020	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Lập kế hoạch quan trắc đánh giá mức độ ô nhiễm không khí, tiến hành đo đạc và lấy mẫu phân tích chất lượng không khí, khí thải.</li> <li>- Tư vấn phân tích đo đạc môi trường, tham gia quan trắc, giám sát chất lượng môi trường, lập báo cáo về môi trường.</li> <li>- Thực hiện lấy mẫu &amp; phân tích tại hiện trường</li> </ul>	Trong công ty có phòng Quan trắc Môi trường chuyên thực hiện quan trắc hiện trường và phân tích môi trường, Phòng có 07 cán bộ trong đó có 01 Trưởng phòng, và 01 phụ trách nghiên cứu phát triển phương pháp, 05 cán bộ kỹ thuật thực hiện các hoạt động chuyên môn, ngoài ra còn có các nhân sự hợp đồng thực hiện hỗ trợ kỹ thuật như: Phân tích quang phổ, Sắc ký, vi sinh...	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Máy đo khí thải TESTO 350 XL (3 bộ);</li> <li>- Máy lấy mẫu khí DESAGA (1 bộ), SIBATA (2 cái);</li> <li>- Bơm hút khí lưu lượng nhỏ (10 máy), bơm hút khí lưu lượng lớn (3 cái);</li> <li>- Máy lấy mẫu bụi SIBATA (3 bộ);</li> <li>- Máy đo ồn Testo (2 cái);</li> <li>- Máy đo nhiệt độ, độ ẩm, tốc độ gió, ánh sáng (3 cái);</li> <li>- Máy đo tiếng ồn nhãn hiệu Metrosomics, Quest, Tenmars (3 cái);</li> <li>- Máy đo pH cầm tay (1 bộ);</li> <li>- Máy đo DO cầm tay (1 bộ);</li> <li>- Máy đo độ dẫn điện (02 bộ),</li> <li>- Thiết bị lấy mẫu nước phân tầng, lấy mẫu theo độ sâu (2 bộ), - Thiết bị lấy mẫu thủy sinh, lấy mẫu trầm tích đáy (2 bộ);</li> <li>- Máy định vị GPS...</li> </ul>	Được thành lập và bắt đầu hoạt động năm 1998, tháng 5/2015 Công ty liên kết với tập đoàn Eurofins Sciencetific thành lập công ty trách nhiệm hữu hạn Eurofins Sắc ký hải đăng	
8	Trạm Quan trắc và Phân tích môi trường lao động	Nhà nước	Vimcerts 024	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường	Trạm có 66 cán bộ. Trạm có 03 phòng ban và 01 xí nghiệp sản xuất. Trong các phòng ban có phòng Giám sát và phân tích môi trường	Có đầy đủ trang thiết bị quan trắc hiện trường, phòng thí nghiệm đạt chuẩn thực hiện các hoạt động phân tích môi trường. Ngoài ra Trạm còn có 01 xí nghiệp sản xuất – Kinh doanh xuất nhập khẩu thiết bị môi trường. Trạm đã thực hiện nghiên cứu, sản xuất các thiết bị kiểm soát ô nhiễm môi trường nước, khí...	Trạm hoạt động từ năm 2018, là một trong những đơn vị được đánh giá cao trong hoạt động quan trắc, phân tích môi trường cụ thể: Thực hiện quan trắc, phân tích các chỉ tiêu về môi trường cho Tổng cục Môi trường; Bộ Khoa học và Công nghệ Thực hiện đào tạo và hướng dẫn nghiệp vụ cho cán bộ quan trắc và phân tích ở cấp Trung ương và địa phương	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Nghiên cứu, lắp đặt hệ thống xử lý bụi và dung môi sơn tại Công ty Nhựa Vinh Hạnh</li> <li>- Hệ thống xử lý khói thải lò hơi đốt dầu DO – Công ty sữa Vinamilk Bắc Ninh</li> <li>- Hệ thống xử lý khói lò</li> <li>- Thực hiện quan trắc các chỉ tiêu môi trường theo yêu cầu của Bộ Tài nguyên và Môi trường, phân tích và cung cấp các thông tin về chỉ tiêu chất lượng, hiện trạng môi trường</li> <li>- Thực hiện quan</li> </ul>



tt	Tên của đơn vị	Hình thức đơn vị	Số hiệu giấy phép/Quyết định	Lĩnh vực hoạt động	Nguồn lực (Con người)	Cơ sở vật chất	Kinh nghiệm hoạt động	Các hợp đồng đã thực hiện liên quan đến hoạt động hỗ trợ bồi thường
								<p>trắc các chỉ tiêu môi trường theo yêu cầu của Tổng Cục Môi Trường- Bộ KH, CN&amp;MT</p> <p>- Đào tạo và hướng dẫn nghiệp vụ cho cán bộ quan trắc và phân tích theo yêu cầu công tác quản lý và bảo vệ môi trường ở Trung ương và địa phương.</p>
9	Trung tâm Tư vấn CNMT & an toàn VSLĐ (COSHET), TPHCM	Tư nhân	Vimcerts 026	Quan trắc hiện trường, phân tích môi trường đặc biệt là môi trường lao động	Phòng chuyên môn gồm: Phòng Quan trắc môi trường và đo đạc môi trường lao động; Phòng thí nghiệm	Phòng thí nghiệm có đầy đủ trang thiết bị để thực hiện các hoạt động chuyên môn. Các thiết bị quan trắc hiện trường; các thiết bị phân tích trong phòng thí nghiệm	Hơn 10 năm hoạt động trong lĩnh vực quan trắc và phân tích môi trường	<p>Giải quyết các vấn đề môi trường cho các công ty P&amp;G, Orion, Pepsi, VinaAcecook, Ký hợp đồng thường xuyên với các đơn vị: Chi cục Bảo vệ môi trường tỉnh Bình Phước; Chi cục bảo vệ môi trường tỉnh Gia Lai, Quảng Bình, Ban quản lý khu công nghiệp TP.HCM (HEPZA), phòng TNMT Quận 1, 2, 3. Trung tâm có hợp đồng nguyên tắc hợp tác đo đạc với Trung tâm sức khỏe cộng đồng sở Y tế tỉnh Đồng Nai</p>

tt	Tên của đơn vị	Hình thức đơn vị	Số hiệu giấy phép/Quyết định	Lĩnh vực hoạt động	Nguồn lực (Con người)	Cơ sở vật chất	Kinh nghiệm hoạt động	Các hợp đồng đã thực hiện liên quan đến hoạt động hỗ trợ bồi thường
10	Trung tâm Quan trắc môi trường - Tổng cục Môi trường	Nhà nước	Vimcerts 027	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường	5 phòng chuyên môn và 03 trạm quan trắc (Trạm vùng miền Trung và Tây nguyên, vùng Đông Nam Bộ, Vùng Tây Nam Bộ) Tổng số cán bộ: 128 Các phòng được công nhận chất lượng đạt tiêu chuẩn gồm: Phòng thí nghiệm môi trường (15 cán bộ); Phòng thí nghiệm Dioxin; Phòng kiểm chuẩn thiết bị quan trắc môi trường; Phòng quan trắc môi trường (23 cán bộ)	- Thiết bị sắc ký khí ghép nối khối phổ (GCMS) và các thiết bị phụ trợ khác: thiết bị có độ phân giải cao, cho phép phân tích các hợp chất hữu cơ. - Thiết bị quang phổ hấp thụ nguyên tử (AAS): thiết bị có độ nhạy cao, ổn định, cho phép phân tích các kim loại vết trong môi trường - Thiết bị phân tích các chỉ tiêu hóa nước - Các thiết bị cho mục đích bảo quản, xử lý mẫu, an toàn phòng thí nghiệm. - Hệ thống các thiết bị quan trắc hiện trường	Là trung tâm đầu mạng trong mạng lưới quan trắc môi trường quốc gia, đầu mối thực hiện quy hoạch tổng thể hệ thống quan trắc môi trường quốc gia	Tham gia thực hiện phân tích, đánh giá đo đạc sự cố môi trường 4 tỉnh miền trung Là đơn vị chuyên môn giúp Tổng cục Môi trường thẩm định các đơn vị đủ điều kiện hoạt động quan trắc Là đơn vị giúp Tổng cục Môi trường – Bộ TNMT thực hiện các hoạt động quan trắc, phân tích các sự cố, thiệt hại môi trường trên toàn quốc.
11	Trung tâm Công nghệ và Quản lý môi trường TPHCM	Tư nhân	Vimcerts 052	Đo đạc và phân tích chất lượng môi trường (nước cấp, nước thải), khí và chất thải rắn.  Tự vận giám sát và kiểm soát chất lượng môi trường.	Trung tâm có 06 phòng, ban trong đó có 04 phòng chuyên môn. 02 phòng chuyên môn thực hiện các hoạt động quan trắc, đo đạc, phân tích gồm: Phòng nghiên cứu khoa học và phòng thí nghiệm. Tổng số cán bộ của Trung tâm là 35 cán bộ	1. Máy quang phổ - HACH DR/2010, Mỹ. 2. Máy quang phổ kế ICP - Optima 7000DV ICP – OES, Perkin Elmer, Mỹ. 3. Máy sắc ký khối phổ và ion hóa ngọn lửa - Agilent, Mỹ. 4. Máy sắc ký ion Professional IC 850 - Metrohm, Thụy Sĩ. 5. Máy chưng cất đạm - K-355, Buchi, Thụy Sĩ, VAP30S, Gerhardt-Germany. 6. Máy phá hủy mẫu tự động bằng tia hồng ngoại 12 chỗ K-439 - Buchi, Thụy Sĩ. 7. Hệ thống chuẩn độ tự động 862 Compact (Chuẩn độ oxi hóa khử, chuẩn độ kết tủa, chuẩn độ độ cứng Ca/Mg...) - Metrohm, Thụy Sĩ. 8. Bộ soxhlet 6 chỗ - Berh, Đức. 9. Máy cô quay chân không - Heidolph, Đức. 10. Máy nước cất hai lần - Hamilton, Anh. 11. Máy nước siêu sạch - Human, Hàn	Hoạt động trong lĩnh vực quan trắc đo đạc và phân tích môi trường từ năm 2003	- Quan trắc, phân tích chất lượng môi trường không khí trên địa bàn Tp.HCM năm 2016;  - Quan trắc, phân tích mẫu nước thuộc dự án “Công tác kiểm tra sau giấy phép của các công trình khai thác nước dưới đất, xả thải vào nguồn nước” của sở Tài Nguyên và Môi trường Tp.HCM;  - Quan trắc, phân tích chất lượng môi trường tuyến kênh Tham Lương, Bến Cát, Vàm Thuận

tt	Tên của đơn vị	Hình thức đơn vị	Số hiệu giấy phép/Quyết định	Lĩnh vực hoạt động	Nguồn lực (Con người)	Cơ sở vật chất	Kinh nghiệm hoạt động	Các hợp đồng đã thực hiện liên quan đến hoạt động hỗ trợ bồi thường
						<p>Quốc.</p> <p>12. Máy đo pH - Mettler Toledo MP 220 and S220, Thụy Sĩ, WTW 720, Đức.</p> <p>13. Máy đo pH cầm tay - Schott, Đức, Martini.</p> <p>14. Máy đo độ dẫn điện - Hach Sension 7, Mỹ.</p> <p>15. Máy đo độ đục - Hach 2100P, Mỹ.</p> <p>16. Máy đo đa chỉ tiêu (pH, độ dẫn điện, độ mặn, DO, nhiệt độ, v.v..) - Multi 340i, WTW, Đức.</p> <p>17. Máy đo Oxy - WTW 330i, Đức.</p> <p>18. Thiết bị lấy mẫu nước - Mỹ.</p> <p>19. Thiết bị lấy mẫu động vật đáy - Petite Ponar Grab, USA.</p> <p>20. Máy ly tâm - Hermle Z300, Đức.</p> <p>21. Máy lắc ống nghiệm - Vortex Genie-z.</p> <p>22. Máy khuấy từ - Gallenkamp SWT 315 010N, Đức.</p> <p>23. Tủ sấy - WTB Binder, Đức, UNB 400, Memmert-Germany.</p> <p>24. Tủ nung - Nabertherm, Đức.</p> <p>25. Tủ cấy - Việt Nam.</p> <p>26. Tủ ủ - WTB Binder, Đức.</p> <p>27. Tủ âm BOD - LI5-2, Shellab - Mỹ, TS 606/3-I, WTW-Germany.</p> <p>28. Bể ổn nhiệt - Memmert, Đức.</p> <p>29. Kính hiển vi - Olympus CH30, Nhật.</p> <p>30. Nồi hấp tiệt trùng - Hirayama HL30e, Nhật, Sturdy, Đài Loan.</p> <p>31. Digital Burette - Brand, Đức.</p> <p>32. Dispenser - EM, Anh - Brand GS, Đức.</p> <p>33. Bộ BOD - Kimble, Mỹ, HACH.</p> <p>34. Bộ lọc chân không - Millipore, Mỹ.</p> <p>35. Bộ dàn chưng cất CN- - Kontes, Anh.</p> <p>36. Bộ chưng cất đạm - Gerhardt, Đức.</p>	<p>thuộc dự án Quản lý rủi ro ngập nước khu vực Tp.HCM;</p> <p>- Quan trắc, phân tích chất lượng nước, bùn định kỳ tại các trạm và nhà máy xử lý nước thải năm 2016;</p> <p>- Quan trắc, phân tích và đánh giá chất lượng bùn nạo vét thuộc dự án giải quyết ngập do triều khu vực Tp.HCM có xét đến yếu tố biến đổi khí hậu (Giai đoạn 1);</p> <p>- Khảo sát và phân tích chất lượng môi trường tại khu kinh tế Dung Quất (giai đoạn 1) và Doosan Vina Hải Phòng (giai đoạn 2) cho công ty ERM Việt Nam;</p> <p>- Quan trắc đánh giá thành phần chất thải rắn tại các bãi chôn lấp và chất thải rắn sinh hoạt theo mô hình phân loại CTR tại nguồn trên địa bàn Tp.HCM cho tập đoàn Hitachi</p>	

tt	Tên của đơn vị	Hình thức đơn vị	Số hiệu giấy phép/Quyết định	Lĩnh vực hoạt động	Nguồn lực (Con người)	Cơ sở vật chất	Kinh nghiệm hoạt động	Các hợp đồng đã thực hiện liên quan đến hoạt động hỗ trợ bồi thường
						37. Cân phân tích - Mettler Toledo AB204, Thụy Sĩ. 38. Thiết bị đo thủy ngân-AULA 254 - Đức. 39. TOC-VCPH - Shimadzu. 40. Máy đo độ rung - Rion VM 53A, Nhật. 41. Máy đo tiếng ồn - Quest SP DL2, Mỹ, Quest 2900, Mỹ, TPS.MC-85, Úc, ST107, SOUNDTEK, TAIWAN. 42. Máy đo độ ẩm và nhiệt độ - Ebro, Đức. 43. Máy đo ánh sáng - Extech 401025. 44. Máy đo tốc độ gió - Davis Mỹ 94545. 45. Máy đo đa chỉ tiêu - Lutron LM 8000, Đài Loan, Lutron LM 8010, Đài Loan. 46. Máy đo tốc độ dòng - Flowatch, Mỹ. 47. Bơm lấy mẫu khí - Sibata MP#300, MP#500, SKC, Mỹ. 48. Thiết bị đo bụi - SKC Quick take 30, H-810 (DIGITAL) – RADECO, 831, MetOne – Mỹ, EPAM 5000, EDC – Mỹ. 49. Máy đo khí thải công nghiệp - Testo 350XL Đức. 50. Bể siêu âm - RK 510H, Bandelin, Đức. 51. Máy ồn tích phân - DB 200, KIMO, Pháp. 52. Máy đa chỉ tiêu nước - Mi306, Martini. 53. Máy pH Martini - Mi105, Martini. 54. Tủ Nung LE6/11/B150 - LE060K1BN, Nabertherm, Germany. 55. Máy Nhiệt Trị 6200 CALORIMETER - A1290DDEE, Parr Instrument, USA. 56. Hệ thống chưng cất Amonia 4 chỗ - Gerhardt, Đức. 57. Bếp đun hình cầu 1000ml - KP1,		Zosen, Nhật Bản  - Phân tích chất lượng nước năm 2016 cho Trung tâm Y tế dự phòng Tp.HCM

tt	Tên của đơn vị	Hình thức đơn vị	Số hiệu giấy phép/Quyết định	Lĩnh vực hoạt động	Nguồn lực (Con người)	Cơ sở vật chất	Kinh nghiệm hoạt động	Các hợp đồng đã thực hiện liên quan đến hoạt động hỗ trợ bồi thường
						Behr, Germany, EM1000/CE, Electrothermal - Anh. 58. Máy đo DO hòa tan - HandyLab 680,SI ANALYTICS, ĐỨC. 59. Máy đo ORP cầm tay - ORP 57, Martini, Italy. 60. Máy thu mẫu bụi lưu lượng lớn - CF – 902 (/230), HiQ, Mỹ. 61. Máy AAS - Perkin Elmer, PinAAcle 500. 62. Máy vi sóng phá mẫu kim loại - AntonBaar, Multiwave Go. 63. Máy nén khí - PEGASUS - Việt Nam, TM-OF750-35L. 64. Máy sinh khí Hydro - PEAK, Scientific. 65. Máy đo khí đa chỉ tiêu (nhiệt độ, độ ẩm, áp suất, vận tốc gió). - Kestrel 4000 – Mỹ. 66. Bếp đun bình cầu 1000ml. - Electrothermal - Anh. 67. Máy đo EC/TDS/NaCl/ - Milwaukee- Romania. 68. Cân phân tích 5 số lẻ. - Mettler toledo - Thụy Sĩ. 69. Máy quang phổ tử ngoại UV-VIS. - PerkinElmer. 70. Tủ mát Sanaky & Alaska - Việt Nam. 71. Máy AAanalyst 800 - PerkinElmer. 72. Dàn lắc - Labotech, Đức RS 500. 73. Thiết bị xử lý kỵ khí UASB - Hà Lan. 74. Thiết bị lọc UAF - Hà Lan. 75. Thiết bị EGSB - Hà Lan. 76. Thiết bị Reverse Osmosis - Mỹ. 77. Bơm định lượng - Waston, 101UR, Anh, Waston, 505S, Anh. 78. Đồng hồ đo khí - Schlumberger. 79. Cột trao đổi ion - Hà Lan. 80. Bộ sục ozon bằng thủy tinh - Đức. 81. Bộ dàn Jatest - Phipps & BirdTM,		

tt	Tên của đơn vị	Hình thức đơn vị	Số hiệu giấy phép/Quyết định	Lĩnh vực hoạt động	Nguồn lực (Con người)	Cơ sở vật chất	Kinh nghiệm hoạt động	Các hợp đồng đã thực hiện liên quan đến hoạt động hỗ trợ bồi thường
						Mỹ PB – 700TM.		
12	Viện Khoa học và Công nghệ môi trường	Nhà nước	Vimcerts 055	Quan trắc môi trường và phân tích môi trường	Trong lĩnh vực quan trắc và phân tích Viện có 02 bộ phận như sau: Phòng thí nghiệm nghiên cứu và phát triển công nghệ môi trường; Trung tâm quan trắc môi trường và kiểm soát ô nhiễm công nghiệp	<ol style="list-style-type: none"> <li>1. Thiết bị lấy mẫu bụi khí thải /AST Sampler</li> <li>2. Thiết bị phân tích khí đốt/ Quintox KM9106, hãng Kean-May</li> <li>3. Thiết bị phân tích khí đốt /Testo 350XL, hãng Testo</li> <li>4. Thiết bị lấy mẫu bụi PM2.5, PM10 trong không khí xung quanh/MiniVol TAS, hãng Airmetrics</li> <li>5. Thiết bị lấy mẫu bụi lưu lượng lớn /Model-121V, hãng Kimoto</li> <li>6. Sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC)</li> <li>7. Máy xác định các bon trong nước (TOC)</li> <li>8. Sắc ký ion DIONEX 600</li> <li>9. Hệ thống sắc ký khối phổ GC/MS</li> <li>10. Thiết bị cực phổ</li> <li>11. Quang phổ hấp thụ nguyên tử AA 800Perkin Elmer</li> <li>12. Quang phổ phát xạ Plasma ICP-MS</li> <li>13. Hệ thống phân tích đạm bằng phương pháp KJELDAHLI</li> <li>14. Hồng ngoại chuyên hoá Furier FT-IR, Spectrum GX</li> <li>15. Quang phổ kế UV/vis</li> <li>16. Thiết bị phân tích chlorofill</li> <li>17. Lò phá mẫu vi sóng</li> <li>18. Thiết bị phân tích thủy ngân</li> <li>19. Thiết bị phân tích thành phần 5 nguyên tố C, H, O, N, S</li> <li>20. Pilot xử lý yếm khí BIO/EV</li> <li>21. Thiết bị đo trở lực đường ống</li> </ol>	Được thành lập từ năm 1998. Viện thực hiện các hoạt động quan trắc môi trường công nghiệp từ năm 2000. Có đội ngũ cán bộ đầu ngành trong lĩnh vực môi trường.	Hỗ trợ Tổng cục Môi trường – Bộ Tài nguyên Môi trường trong việc xác định nguyên nhân vụ ô nhiễm môi trường nghiêm trọng tại 04 tỉnh miền trung

tt	Tên của đơn vị	Hình thức đơn vị	Số hiệu giấy phép/Quyết định	Lĩnh vực hoạt động	Nguồn lực (Con người)	Cơ sở vật chất	Kinh nghiệm hoạt động	Các hợp đồng đã thực hiện liên quan đến hoạt động hỗ trợ bồi thường
13	Viện Công nghệ môi trường, Viện Hàn Lâm khoa học và Công nghệ Việt Nam	Nhà nước	Vimcerts 079	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường	10 phòng nghiên cứu; 02 Trung tâm Công nghệ môi trường tại miền Trung và miền Nam, Trung tâm Nghiên cứu và Ứng dụng công nghệ môi trường và Trung tâm hợp tác Khoa học và Công nghệ Việt - Nga 174 cán bộ (01 GS, 04 PGS, 16 TS, 56 ThS, 79 cán bộ)	1. Các thiết bị sắc ký khí GC/ECD, GC/MS và GC/MS/MS 2. Các thiết bị sắc ký lỏng HPLC/UV, LC/MS và LC/MS/MS 3. Thiết bị ICP-MS 4. Thiết bị TOC/TN, AOX 5. Thiết bị UV-VIS 6. Tủ sấy chân không và lò nung Thiết bị quan phổ hấp thụ nguyên (AAS) 7. Thiết bị phá mẫu rắn 8. Thiết bị kiểm tra dioxin Biomunoassag 9. Buồng thử nghiệm xử lý ô nhiễm không khí bằng thiết bị TIOKRAFT 10. Các phần mềm tính toán thủy động lực (Các phần mềm HEC-RAS, HEC-HMS và MUDFLOW; MIKE 11 và MIKE 21, GIBSI)		Tham gia thực hiện phân tích, đánh giá đo đạc sự cố môi trường 4 tỉnh miền Trung Tham gia hỗ trợ Bộ TNMT khi có yêu cầu từ Bộ hoặc Chính phủ
14	Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam - Tập đoàn Hóa chất Việt Nam	Nhà nước	Vimcerts 087	Phân tích, giám định các loại tài nguyên, khoáng sản, hóa chất, nguyên liệu, thành phẩm; cung cấp các dịch vụ, tư vấn, giám sát, đánh giá tác động môi trường và công nghệ xử lý môi trường;	Viện có 24 phòng, tổ, ban trong đó có 19 phòng, tổ, trung tâm chuyên môn. Hai đơn vị chính thực hiện là: Trung tâm kỹ thuật môi trường và an toàn hóa chất; Trung tâm phân tích	- Các thiết bị quan trắc hiện trường - Các phòng thí nghiệm đạt chuẩn	Là đơn vị có nhiều kinh nghiệm trong việc phân tích, giám định các loại tài nguyên, khoáng sản. Là đơn vị thực hiện công tác chuyên môn của Tập đoàn Hóa chất Việt Nam, hỗ trợ tập đoàn trong công tác quản lý	==
15	Công ty cổ phần Khoa học và Công nghệ Việt Nam	Tư nhân	Vimcerts 121	- Quan trắc môi trường - Phân tích các chỉ tiêu hóa môi trường, đo kiểm	Công ty có 02 bộ phận quan trắc: Quan trắc môi trường và Quan trắc môi trường lao động. Hệ thống phòng thí nghiệm gồm: Phòng thử nghiệm Vi sinh; Phòng máy quang	- Bộ thiết bị lấy mẫu VOCs và hơi khí độc theo phương pháp EPA 0030 & 0031; - Bộ thiết bị lấy mẫu ISOKINETIC; - Các máy đo nhanh đa chỉ tiêu của TESTO; - Các máy hút mẫu khí lưu lượng thấp (mini pump) SIBATA $\Sigma$ 30, $\Sigma$ 300, $\Sigma$ 500; - Thiết bị hút mẫu khí lưu lượng lớn	Công ty được thành lập từ năm 2006, là một trong những đơn vị có năng lực về Quan trắc và phân tích môi trường	Thực hiện quan trắc định kỳ cho các doanh nghiệp: Samsung Electronics Việt Nam Thái Nguyên (SEVT), Samsung Electro Mechanics (SEMV), Samsung Display Việt Nam

tt	Tên của đơn vị	Hình thức đơn vị	Số hiệu giấy phép/Quyết định	Lĩnh vực hoạt động	Nguồn lực (Con người)	Cơ sở vật chất	Kinh nghiệm hoạt động	Các hợp đồng đã thực hiện liên quan đến hoạt động hỗ trợ bồi thường
					phổ hấp thụ nguyên tử (AAS); Phòng thử nghiệm hóa cơ bản.	Sibata HV-500; - Các máy đo nhanh đa chỉ tiêu CO, CO2, bụi của, vi khí hậu... TESTO & Casella - Máy đo nhanh đa chỉ tiêu TOA DDK; - Bộ thiết bị lấy mẫu nước theo phương ngang; - Bộ thiết bị lấy mẫu đất - Hệ thống các phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn.		(SDV), Enshu Việt Nam.
16	Công ty Cổ phần Tư vấn Môi trường Sài Gòn	Tư nhân	Vimcerts 140	Lập báo cáo đánh giá tác động môi trường(DTM) Lập đề án bảo vệ môi trường; cam kết đạt tiêu chuẩn bảo vệ môi trường, thực hiện giám sát môi trường định kỳ cho các nhà máy, xí nghiệp Tư vấn công nghệ sản xuất sạch hơn cho các nhà máy xí nghiệp	Công ty có 05 phòng, trong đó phòng thí nghiệm thực hiện chuyên môn quan trắc và phân tích môi trường với đội ngũ gồm: 13 người trong đó có	- Máy UV-VIS - Cân kỹ thuật - Tủ vi sinh - Các thiết bị quan trắc hiện trường - Các thiết bị, máy móc khác trong phòng thí nghiệm	Có kinh nghiệm trong xử lý và quan trắc nước thải: Công nghiệp, bệnh viện, sinh hoạt; Xử lý và quan trắc không khí...	



tt	Tên của đơn vị	Hình thức đơn vị	Số hiệu giấy phép/Quyết định	Lĩnh vực hoạt động	Nguồn lực (Con người)	Cơ sở vật chất	Kinh nghiệm hoạt động	Các hợp đồng đã thực hiện liên quan đến hoạt động hỗ trợ bồi thường
17	Trung tâm Dịch vụ phân tích thí nghiệm Thành phố Hồ Chí Minh, Sở Khoa học và Công nghệ Thành phố Hồ Chí Minh	Nhà nước – Tự chủ hoàn toàn	Vimcerts 147	- Quan trắc và phân tích các chỉ tiêu môi trường nước (nước mặt, nước ngầm, nước thải...), môi trường không khí, môi trường đất, chất thải rắn, môi trường sinh thái và tiếng ồn; - Phân tích & đánh giá chất lượng nước-nước thải, đất, bùn, chất thải rắn theo tiêu chuẩn - Phân tích và đánh giá chất lượng không khí, khí thải, ô nhiễm không khí theo tiêu chuẩn	Trung tâm có 10 phòng, ban và 01 chi nhánh tại Cần Thơ. Có 02 phòng chuyên môn phân tích: Phân tích sắc ký và phân tích môi trường	- Hệ thống sắc ký lỏng siêu cao áp water acquity UPLC H-Class system - Hệ thống sắc ký khí ghép khối phổ đầu dò Ion Trap - Hệ thống sắc ký ion (IC-Ion Chromatography) - Hệ thống sắc ký khí (GC-Gas Chromatography) - Hệ thống sắc ký lỏng ghép khối phổ đầu dò bẫy ion - Hệ thống khối phổ plasma cảm ứng Agilent 7700xLC ICP-MS - Máy phát xạ huỳnh quang tia X - Hệ thống sắc ký lỏng ghép khối phổ AP QTRAP 4000 - Hệ thống sắc ký lỏng ghép khối phổ đầu dò 3 tứ cực - Hệ thống sắc ký lỏng hiệu năng cao (HPLC - High Performance Liquid Chromatography) - Máy sắc ký khí ghép khối phổ với độ phân giải cao (HRGC/HRMS) - Máy nhiễu xạ tia X - Máy phân tích béo - Lò nung - Máy phân tích nito - Máy Real Time PCR - Các dụng cụ quan trắc hiện trường.		
18	Viện Môi trường và Tài nguyên (Đại học quốc gia thành phố Hồ Chí Minh)	Nhà nước	Vimcerts 138	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường	103 cán bộ, trong đó có 65 cán bộ làm công tác chuyên môn. 01 GS, 04 PGS, 8 tiến sỹ, 33 thạc sỹ, 39 đại học và các cán bộ nghiên cứu. Cơ cấu tổ chức gồm: 3 khối và 1 trạm quan trắc môi trường quốc gia. Trong 3 khối có 01 khối chuyên môn (7	Hệ thống phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn. Các thiết bị quan trắc hiện trường.	Được thành lập từ năm 1996. Phòng thí nghiệm của Viện được đầu tư từ năm 1996. Với thế mạnh cơ sở vật chất PTN hiện đại đã được chứng nhận tiêu chuẩn chất lượng (ISO/VILAS) và đội ngũ chuyên môn được đào tạo bài bản, hơn nữa lại được Bộ TN&MT giao nhiệm vụ quan trắc quốc gia hàng năm, Viện đã và đang thực hiện những hoạt	Sự cố Vê đan (Xác định, tính toán thiệt hại), Chà Và (Điều tra nguyên nhân cá chết). Các hoạt động quan trắc, phân tích môi trường nước lưu vực sông Sài gòn - Đồng Nai Viện Môi Trường và Tài Nguyên (IER) là một trong 3 trạm đất liền trong hệ thống

tt	Tên của đơn vị	Hình thức đơn vị	Số hiệu giấy phép/Quyết định	Lĩnh vực hoạt động	Nguồn lực (Con người)	Cơ sở vật chất	Kinh nghiệm hoạt động	Các hợp đồng đã thực hiện liên quan đến hoạt động hỗ trợ bồi thường
					phòng chuyên môn) và 01 khối phòng thí nghiệm (gồm 04 phòng thí nghiệm)		<p>động quan trắc môi trường đa dạng (từ mạng lưới quan trắc quốc gia thực hiện định kỳ cho đến các hoạt động quan trắc theo nhu cầu của xã hội được giao nhiệm vụ (đặt hàng) từ các Cơ quan quản lý môi trường các địa phương, các doanh nghiệp, SXCN, các dự án phát triển,... Nội bật hơn cả trong thời gian gần đây (2010) là việc hoàn thành tốt nhiệm vụ quan trắc môi trường nước sông Thị Vải (để đánh giá thiệt hại do ô nhiễm môi trường) do Tổng cục Môi trường – Bộ TN&amp;MT giao</p>	<p>quan trắc môi trường quốc gia, chịu trách nhiệm thường xuyên quan trắc và theo dõi diễn biến môi trường Thành phố Hồ Chí Minh và các tỉnh Đồng bằng sông Cửu Long (Trạm Vùng III). Nhiệm vụ quan trắc này được Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường giao theo Quyết định số 1211-QĐ/MTg ngày 22/10/1994 của Bộ trưởng Bộ Khoa học Công nghệ và Môi trường.</p> <p>3. Tham gia thực hiện quan trắc và phân tích chất lượng nước hệ thống sông Sài Gòn – Đồng Nai, chương trình giám sát ô nhiễm do giao thông tại TPHCM</p> <p>4. thực hiện quan trắc ô nhiễm do các chất độc hại trọng nước và bùn lắng của hệ thống sông Sài Gòn – Đồng Nai cũng như các chất độc hại trong không khí trong khuôn khổ dự án Việt Nam – Thụy Sỹ</p>

tt	Tên của đơn vị	Hình thức đơn vị	Số hiệu giấy phép/Quyết định	Lĩnh vực hoạt động	Nguồn lực (Con người)	Cơ sở vật chất	Kinh nghiệm hoạt động	Các hợp đồng đã thực hiện liên quan đến hoạt động hỗ trợ bồi thường
19	Viện sinh thái và Tài nguyên sinh vật thuộc Viện Khoa học xã hội	Nhà nước		Quan trắc và quản lý nguồn tài nguyên thiên nhiên và môi trường	Cán bộ thuộc Viện có 115 người, trong đó có 11 Phó giáo sư, 42 Tiến sỹ khoa học và tiến sỹ, 45 thạc sỹ, 25 Cử nhân và kỹ sư; 03 kỹ thuật viên. Viện gồm có 16 phòng (trong đó có 15 phòng chuyên môn), 01 trạm đa dạng sinh học	Hệ thống phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn. Các thiết bị quan trắc hiện trường.	Kinh nghiệm trong việc điều tra, đánh giá nguồn tài nguyên sinh vật tạo cơ sở khoa học cho việc sử dụng hợp lý các loài; Nghiên cứu về cấu trúc và chức năng của hệ sinh thái ở VN phục vụ cho việc quan trắc và quản lý nguồn tài nguyên thiên nhiên và môi trường	
20	Trung tâm Quan trắc và Điều tra môi trường phóng xạ, thuộc Liên đoàn Địa chất Xạ - Hiếm	Nhà nước	VIMCERTS 095	Điều tra, đánh giá, quan trắc, phân tích môi trường phóng xạ Quan trắc hiện trường đến phân tích các loại nhân phóng xạ tương đương với khu vực trong lĩnh vực môi trường phóng xạ.	25 cán bộ thuộc Trung tâm, trong đó có 18 cán bộ thực hiện các hoạt động chuyên môn.	1. Máy phân tích phổ gamma phân giải cao, tinh thể HP-Ge siêu tinh khiết, có khả năng phân tích hầu hết các nhân phóng xạ trong các mẫu đất, mẫu nước, mẫu khí phục vụ nghiên cứu môi trường. 2. Máy phân tích tổng hoạt độ alpha, beta UMF-2000, xác định riêng biệt tổng hoạt độ alpha, beta trong các mẫu môi trường. 3. Máy đo phổ alpha RAD-7, xác định riêng biệt nồng độ các chất khí phóng xạ (222Rn, 220Rn) phục vụ nghiên cứu môi trường phóng xạ. 4. Máy đo liều bức xạ gamma, xác định liều tương đương bức xạ môi trường. 5. Máy lấy mẫu khí, xác định hoạt độ các nhân phóng xạ trong môi trường không khí. 6. Máy phân tích nhanh hàm lượng các kim loại nặng trong nước....	- Được thành lập từ năm 2012, tuy mới đi vào hoạt động nhưng trung tâm đã có bề dày hoạt động trong lĩnh vực môi trường phóng xạ gần 20 năm. - Trung tâm là đơn vị duy nhất trong Ngành địa chất thực hiện tất cả các hoạt động nghiên cứu môi trường trong lĩnh vực khoáng sản độc hại	1. xây dựng và thực hiện mạng lưới quan trắc môi trường phóng xạ theo quy hoạch đến năm 2020 do Bộ TNMT giao 2. Quan trắc môi trường phóng xạ các mỏ khoáng sản. 3. Khoanh định diện tích chứa khoáng sản độc hại và đánh giá khả năng ảnh hưởng môi trường trên lãnh thổ Việt Nam (phân đất liền) phục vụ phát triển kinh tế xã hội bền vững. 4. Đánh giá tác động môi trường phóng xạ do quá trình thăm dò mỏ đất hiếm Nậm Xe, huyện Phong Thổ, tỉnh Lai Châu. 5. Đánh giá hiện trạng môi trường phóng xạ tại địa bàn

tt	Tên của đơn vị	Hình thức đơn vị	Số hiệu giấy phép/Quyết định	Lĩnh vực hoạt động	Nguồn lực (Con người)	Cơ sở vật chất	Kinh nghiệm hoạt động	Các hợp đồng đã thực hiện liên quan đến hoạt động hỗ trợ bồi thường
								xã Kim Thượng, xã Vĩnh Tiên – huyện Tân Sơn và xã Văn Miếu, xã Khả Cửu, huyện Thanh Sơn, tỉnh Phú Thọ.
21	Viện Kỹ thuật Nhiệt đới và Bảo vệ Môi trường, HCM	Nhà nước	Vimcerts 009	Quan trắc hiện trường và phân tích môi trường	Viện có 50 cán bộ và 10 cán bộ hợp đồng. Viện có 8 phòng và 01 xưởng sản xuất. Trong đó hoạt động quan trắc và phân tích môi trường do phòng Quan trắc và phân tích môi trường đảm nhiệm. Phòng có 09 cán bộ	<ul style="list-style-type: none"> <li>- GC-MS độ phân giải thấp và phụ kiện;</li> <li>- Thiết bị khô phổ plasma cao tần ICP-MS;</li> <li>- Thiết bị phá mẫu siêu âm;</li> <li>- Máy UV/VIS spectrometer lambda 11;</li> <li>- Máy UV/VIS Spectrophotometer;</li> <li>- Máy đo tổng hàm lượng carbon và nitơ trong đất và nước;</li> <li>- Sắc khí lỏng ion;</li> <li>- Máy quang phổ tử ngoại khả kiến;</li> <li>....</li> <li>- Thiết bị lấy mẫu bụi</li> <li>- Thiết bị lấy mẫu khí</li> <li>- Thiết bị đo khí thải</li> <li>- Thiết bị lấy mẫu dioxin – Furan</li> <li>- Dụng cụ lấy mẫu bùn đáy</li> <li>....</li> </ul>	Được thành lập từ năm 2003, đặc biệt phục vụ quan trắc, phân tích môi trường cho các dự án quốc phòng.	==
22	Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 1	Nhà nước	Vimcerts 093	<ul style="list-style-type: none"> <li>- Phân tích chất lượng môi trường: không khí, nước, đất &amp; trầm tích,...</li> <li>- Phân tích hoá chất, phân bón.</li> <li>- Phân tích dư lượng thuốc Bảo Vệ Thực Vật, các hợp chất hữu cơ như: chlorophenols, PCBs, PAHs. trong nước, đất, trầm tích.</li> <li>- Phân tích lượng vết kim loại nặng.</li> <li>- Quan trắc hiện trường</li> </ul>	Trung tâm có 22 phòng, trong đó có 20 phòng chuyên môn. Đối với lĩnh vực quan trắc và phân tích môi trường, phòng Thử nghiệm môi trường và hóa chất đảm nhận trách nhiệm thực hiện	Hệ thống phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn. Các thiết bị quan trắc hiện trường.	Được thành lập từ năm 1962, là đơn vị đầu ngành về đo lường chất lượng trong đó có quan trắc, phân tích môi trường	Là cơ quan thuộc Bộ Khoa học Công nghệ, Thực hiện các hoạt động quan trắc, phân tích nhằm hỗ trợ công tác quản lý của Bộ Hỗ trợ quan trắc, phân tích môi trường cho Bộ TNMT trong trường hợp được giao nhiệm vụ

tt	Tên của đơn vị	Hình thức đơn vị	Số hiệu giấy phép/Quyết định	Lĩnh vực hoạt động	Nguồn lực (Con người)	Cơ sở vật chất	Kinh nghiệm hoạt động	Các hợp đồng đã thực hiện liên quan đến hoạt động hỗ trợ bồi thường
23	Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 3	Nhà nước	<u>Vimcerts 078</u>	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường	- Trung tâm có 14 phòng thử nghiệm, 07 phòng Đo lường, 08 phòng nghiệp vụ, 02 Trung tâm trực thuộc và Chi nhánh Miền Trung - Đối với lĩnh vực quan trắc và phân tích môi trường, phòng Thử nghiệm môi trường và hóa chất đảm nhận trách nhiệm thực hiện	Hệ thống phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn. Các thiết bị quan trắc hiện trường.	Là đơn vị đầu ngành về đo lường chất lượng trong đó có quan trắc, phân tích môi trường chi nhánh tại TP.HCM	Là cơ quan thuộc Bộ Khoa học Công nghệ, chi nhánh tại TP.HCM Thực hiện các hoạt động quan trắc, phân tích nhằm hỗ trợ công tác quản lý của Bộ Hỗ trợ quan trắc, phân tích môi trường cho Bộ TNMT trong trường hợp được giao nhiệm vụ
24	Trung tâm Công nghệ và xử lý Môi trường thuộc Bộ Tư lệnh Hóa học	Nhà nước	Vimcerts 088	- Đánh giá tác động môi trường, hiện trạng môi trường cho công trình, dự án, cơ sở sản xuất - kinh doanh. - Quan trắc hiện trường, phân tích nhằm xử lý an toàn sự cố về thiên tai và phóng xạ, quan trắc cảnh báo phóng xạ		- Các thiết bị quan trắc hiện trường - Phòng thí nghiệm đạt tiêu chuẩn hoạt động trong lĩnh vực phân tích môi trường	Thành lập từ năm 1993, có kinh nghiệm trong hoạt động phân tích, quan trắc môi trường. Đặc biệt là môi trường phóng xạ, các vấn đề về dioxin...	1. Trực tiếp tham gia và xử lý an toàn nhiều sự cố về hóa chất, thiên tai và phóng xạ trên toàn quốc 2. Quan trắc, cảnh báo hóa - xạ tại các khu vực trọng điểm ở Hà Nội, TP Hồ Chí Minh, Đà Nẵng...
25	Trung tâm phân tích và đo đạc môi trường Phương Nam (Bà Rịa Vũng Tàu)	Tư nhân	Vimcerts 075	Quan trắc hiện trường và phân tích môi trường trong lĩnh vực nước và khí	4 phòng ban, 35 nhân viên, trong đó cán bộ thực hiện nghiệp vụ là 20	- Tiêu chuẩn phòng thí nghiệm vilas, các thiết bị quan trắc hiện trường	Thực hiện quan trắc, phân tích các vấn đề về ô nhiễm môi trường nước và khí trên địa bàn tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu. Và một số tỉnh thành ở phía Nam.	

Bảng 2 là danh sách các đơn vị, doanh nghiệp có năng lực tốt trong việc cung cấp dịch vụ quan trắc hiện trường và phân tích môi trường và những đơn vị này có khả năng trong việc tính toán các thiệt hại môi trường. Đây là danh sách ngắn giúp Bộ TNMT/TCMT có nguồn thông tin kịp thời và sẵn sàng trong việc lựa chọn các đơn vị có năng lực thực hiện. Danh sách này dự

kiến sẽ được ban hành dưới dạng tài liệu nội bộ của Bộ TNMT/TCMT để sử dụng trong trường hợp khẩn cấp.

Một trong những nhược điểm là tính ổn định của danh sách này không cao (nghĩa là các đơn vị này sẽ được cấp phép ViMCERT và được cập nhật hàng năm). Để duy trì tính ổn định của danh sách và đảm bảo các đơn vị có tên trong danh sách luôn là các đơn vị có năng lực tốt trong việc thực hiện quan trắc, đo đạc, tính toán và xác định các bồi thường thiệt hại môi trường nhóm nghiên cứu đề xuất rằng: Lãnh đạo Bộ TNMT/TCMT giao cho Tổ 27 (tổ thẩm định về năng lực chuyên môn của các doanh nghiệp đăng ký chứng nhận VIMCERT) thuộc Trung tâm Quan trắc Môi trường là đơn vị đầu mối và có trách nhiệm cập nhật thường xuyên danh sách năng lực của 25 đơn vị có năng lực tốt nhất trong việc quan trắc, đo đạc, tính toán và xác định các bồi thường thiệt hại về môi trường.

## PHẦN IV: BƯỚC ĐẦU ĐỀ XUẤT BỘ TIÊU CHÍ LỰA CHỌN ĐƠN VỊ CUNG CẤP DỊCH VỤ

Theo quy định tại Luật Đấu thầu, đối với việc lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ cần dựa vào các tiêu chuẩn sau:

Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật: Sử dụng phương pháp chấm điểm để đánh giá theo thang điểm 100 hoặc 1.000, cụ thể như sau<sup>12</sup>:

- Kinh nghiệm và năng lực nhà thầu: Từ 10% đến 20% tổng số điểm;
- Giải pháp và phương pháp luận để thực hiện gói thầu: Từ 30% đến 40% tổng số điểm;
- Nhân sự thực hiện gói thầu: Từ 50% đến 60% tổng số điểm;
- Tổng tỷ trọng điểm của nội dung quy định tại các Điểm a, b và c Khoản này bằng 100%;
- Hồ sơ đề xuất về kỹ thuật được đánh giá đáp ứng yêu cầu về kỹ thuật khi có điểm về kỹ thuật không thấp hơn 70% (80% đối với gói thầu tư vấn có yêu cầu kỹ thuật cao, đặc thù) tổng số điểm và điểm của từng nội dung yêu cầu về kinh nghiệm và năng lực, về giải pháp và phương pháp luận, về nhân sự không thấp hơn 60% (70% đối với gói thầu tư vấn có yêu cầu kỹ thuật cao, đặc thù) điểm tối đa của nội dung đó.

Tiêu chuẩn đánh giá tổng hợp<sup>13</sup> (đối với trường hợp áp dụng phương pháp kết hợp giữa kỹ thuật và giá):

Xác định điểm giá:

Sử dụng thang điểm 100 hoặc 1.000 thống nhất với thang điểm về kỹ thuật, điểm giá được xác định như sau:

$$\text{Điểm giá}_{\text{đang xét}} = \frac{G_{\text{thấp nhất}} \times (100 \text{ hoặc } 1.000)}{G_{\text{đang xét}}}$$

Trong đó:

- Điểm giá<sub>đang xét</sub>: Điểm giá của hồ sơ đề xuất về tài chính đang xét;

<sup>12</sup> Khoản 3, điều 34, chương III, Nghị định số 63.

<sup>13</sup> Khoản 6, điều 34, chương III, Nghị định số 63

- G<sub>thấp nhất</sub>: Giá dự thầu sau sửa lỗi, hiệu chỉnh sai lệch, trừ đi giá trị giảm giá (nếu có) thấp nhất trong số các nhà thầu được đánh giá chi tiết về tài chính;

- G<sub>đang xét</sub>: Giá dự thầu sau sửa lỗi, hiệu chỉnh sai lệch, trừ đi giá trị giảm giá (nếu có) của hồ sơ đề xuất về tài chính đang xét.

b. Tiêu chuẩn đánh giá tổng hợp:

Điểm tổng hợp được xác định theo công thức sau đây:

$$\text{Điểm tổng hợp}_{\text{đang xét}} = K \times \text{Điểm kỹ thuật}_{\text{đang xét}} + G \times \text{Điểm giá}_{\text{đang xét}}$$

Trong đó:

- Điểm kỹ thuật<sub>đang xét</sub>: Là số điểm được xác định tại bước đánh giá về kỹ thuật;

- Điểm giá<sub>đang xét</sub>: Là số điểm được xác định tại bước đánh giá về giá;

- K: Tỷ trọng điểm về kỹ thuật quy định, trong thang điểm tổng hợp, chiếm tỷ lệ từ 70% đến 80%;

- G: Tỷ trọng điểm về giá quy định trong thang điểm tổng hợp, chiếm tỷ lệ từ 20% đến 30%;

- K + G = 100%.

Để có cơ sở đánh giá, lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ phù hợp, cần phải dựa vào những tiêu chí nhất định. Những tiêu chí đó là những điều kiện đòi hỏi đơn vị cung cấp dịch vụ phải đáp ứng để đảm bảo đơn vị lựa chọn sẽ hỗ trợ đắc lực cho công tác đánh giá, xác định thiệt hại do hành vi gây ô nhiễm môi trường. Việc xây dựng tiêu chí dựa trên những căn cứ chính sau đây:

- Luật Bảo vệ môi trường 2014 và các văn bản hướng dẫn thi hành.

- Luật Đấu thầu và các văn bản hướng dẫn thi hành

- Rà soát các tiêu chí đã được quy định trong hệ thống các văn bản quy phạm pháp luật có liên quan về điều kiện của các tổ chức hoạt động dịch vụ trong lĩnh vực môi trường của Việt Nam đã được ban hành và còn hiệu lực Cụ thể: Nghị định 63/2014/NĐ-CP, điều 8, điều 9 Chương II của Nghị định 127/2014/NĐ-CP

- Rà soát chức năng, nhiệm vụ của các công ty, Viện nghiên cứu hoạt động trong lĩnh vực môi trường.

- Thực tiến tổ chức và hoạt động



Ngoài việc dựa trên các căn cứ nêu trên, tiêu chí lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ cần đảm bảo được những yêu cầu sau:

- *Tính khách quan, đây là cơ sở cho việc đánh giá không thiên vị đơn vị cung cấp dịch vụ;*
- *Tính hoàn chỉnh, là cơ sở cho việc đánh giá toàn diện hoạt động của đơn vị cung cấp dịch vụ.*
- *Tính cụ thể, rõ ràng và định lượng, thể hiện ở việc xây dựng những tiêu chí đánh giá một cách rõ ràng về hoạt động cung cấp dịch vụ; đồng thời phải định lượng được để có thể tổng hợp, so sánh và đưa ra đơn vị phù hợp nhất và phải dễ hiểu để các đơn vị cung cấp dịch vụ và cơ quan chức năng dễ thực hiện*
- *Tính phù hợp với thực tiễn thể hiện tiêu chí đặt ra phải phù hợp với điều kiện thực tiễn của các đơn vị cung cấp dịch vụ và dựa trên những cơ sở hợp lý để các đơn vị cung cấp dịch vụ và các cơ quan quản lý nhà nước thực hiện.*

Việc đưa ra các tiêu chí căn cứ theo hướng dẫn tại Luật Đấu thầu và theo đặc thù của công việc phân tích, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ, tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại, theo thực tiễn hoạt động của các đơn vị, tổ chức cung cấp dịch vụ đã phân tích ở phần 3 của báo cáo....

Trong phần III của báo cáo, nhóm nghiên cứu đã đề xuất 25 đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc hiện trường, phân tích môi trường có năng lực tốt trong 172 đơn vị mà nhóm nghiên cứu rà soát, phân tích, đánh giá (tính đến thời điểm tháng 9/2016), 25 đơn vị này sẽ là cơ sở để Bộ TNMT/TCMT lựa chọn các đơn vị cung cấp dịch vụ khi có sự vụ xảy ra.

Tiêu chí mà nhóm nghiên cứu đề xuất sau đây sẽ được Bộ TNMT/TCMT áp dụng lựa chọn các đơn vị nằm trong 25 đơn vị có năng lực tốt thực hiện các hoạt động quan trắc, tính toán, đo đạc, xác định các thiệt hại môi trường.

Sau khi nghiên cứu, xem xét nhóm nghiên cứu bước đầu đề xuất các tiêu chí để lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ như sau

#### ***IV.1. Tiêu chí về điều kiện tiên quyết***

Đơn vị cung cấp dịch vụ đạt ở tiêu chí về điều kiện tiên quyết thì mới được xem xét, đánh giá ở các tiêu chí về mặt kỹ thuật

- Đối với công việc quan trắc, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ, Tiêu chí tiên quyết là Giấy phép đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc và phân tích môi trường trùng với lĩnh vực cần quan trắc, phân tích để thu thập dữ liệu, chứng cứ vì đây là lĩnh vực kinh doanh có điều kiện.

- Đối với công việc tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại, Tiêu chí tiên quyết là Quyết định thành lập hoặc Giấy chứng nhận hoạt động khoa học và công nghệ hoặc Giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh hoặc Giấy chứng nhận đầu tư do cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền cấp còn hiệu lực ít nhất một trong các lĩnh vực cung cấp dịch vụ tư vấn thiết kế công nghệ, nghiên cứu và triển khai các công nghệ xử lý chất thải.

#### ***IV.2. Tiêu chí về mặt kỹ thuật***

##### **1. Tiêu chí về kinh nghiệm và năng lực nhà cung cấp dịch vụ**

*Đối với công việc quan trắc, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ, Tiêu chí về kinh nghiệm và năng lực nhà cung cấp dịch vụ bao gồm:*

##### ***Tiêu chí về năng lực được đánh giá thông qua:***

Độ chính xác của phương pháp quan trắc, phân tích thể hiện độ chính xác của kết quả dùng để đánh giá thiệt hại đối với môi trường

Mức độ đo chính xác của máy móc, thiết bị thể hiện sự hiện đại của máy móc, thiết bị và quyết định độ chính xác của kết quả dùng để đánh giá thiệt hại đối với môi trường.

Chứng chỉ VIMCERT

##### ***Tiêu chí về kinh nghiệm:***

- Thể hiện qua các hợp đồng và nghiệm thu hợp đồng trong lĩnh vực quan trắc, đo đạc, tính toán thiệt hại;

- Thể hiện qua mức độ nghiêm trọng của sự vụ mà tổ chức, đơn vị đã thực hiện.

*Đối với công việc tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại, Tiêu chí về kinh nghiệm và năng lực nhà cung cấp dịch vụ bao gồm:*

***Tiêu chí về năng lực:*** Được đánh giá thông qua lĩnh vực hoạt động, nghiên cứu có phù hợp với lĩnh vực cần tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại. Tức là các hoạt động của doanh nghiệp về quan trắc, đo đạc, tính toán thiệt hại gắn với các

hoạt động đang cần được tính toán. Năng lực của tổ chức nói chung và năng lực của các cán bộ chuyên môn thực hiện nhiệm vụ.

**Tiêu chí về kinh nghiệm:** Thể hiện thông qua các loại hợp đồng công việc tương tự đã từng thực hiện và được nghiệm thu; dựa vào kết quả đánh giá của các nhà khoa học cũng như các nhà quản lý.

## **2. Tiêu chí về giải pháp và phương pháp luận để thực hiện gói dịch vụ:**

*Đối với công việc quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ,* Tiêu chí này được đánh giá thông qua bản kế hoạch quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ do đơn vị cung cấp dịch vụ chuẩn bị trong đó có lập luận về các vị trí cần lấy mẫu, thời gian lấy mẫu, các thông số cần phân tích, quan trắc, đánh giá, đo đạc.

*Đối với công việc tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại,* Tiêu chí này được đánh giá thông qua bản kế hoạch nghiên cứu, xử lý, phục hồi môi trường khu vực bị ô nhiễm, suy thoái. Kế hoạch tính toán trách nhiệm bồi thường thiệt hại của các đối tượng có liên quan.

## **3. Tiêu chí về Nhân sự thực hiện gói dịch vụ:**

*Đối với công việc quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ,* Nhân lực thực hiện gói thầu được đánh giá thông qua số lượng nhân sự, năm kinh nghiệm, trình độ chuyên môn, mức độ sai số tay nghề

*Đối với công việc tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại,* Nhân lực thực hiện gói dịch vụ được đánh giá thông qua số lượng chuyên gia có chuyên môn một trong các lĩnh vực công nghệ môi trường, kinh tế quản lý tài nguyên và môi trường, xác định, lượng giá thiệt hại về môi trường, CV của các chuyên gia về quá trình công tác và các kinh nghiệm của bản thân có liên quan đến việc thực hiện gói thầu.

Cách cho điểm cho từng tiêu chí về mặt kỹ thuật được đề xuất dựa vào quy định về cách cho điểm trong luật đấu thầu. Cụ thể theo quy định tại Nghị định 63/2014/NĐ-CP ngày 26 tháng 6 năm 2014 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đấu thầu về lựa chọn nhà thầu, Tiêu chuẩn đánh giá về kỹ thuật: Sử dụng phương pháp chấm điểm để đánh giá theo thang điểm 100 hoặc 1.000, cụ thể như sau:

a) Kinh nghiệm và năng lực nhà thầu: Từ 10% đến 20% tổng số điểm;

b) Giải pháp và phương pháp luận để thực hiện gói thầu: Từ 30% đến 40% tổng số điểm;

- c) Nhân sự thực hiện gói thầu: Từ 50% đến 60% tổng số điểm;
- d) Tổng tỷ trọng điểm của nội dung quy định tại các Điểm a, b và c Khoản này bằng 100%;

Trên cơ sở hướng dẫn này, Nhóm nghiên cứu đề xuất thang điểm của các tiêu chí về mặt kỹ thuật cho lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ xác định thiệt hại đối với môi trường theo thang điểm 100, cụ thể:

- a) Kinh nghiệm và năng lực nhà cung cấp dịch vụ: 20 điểm;
- b) Giải pháp và phương pháp luận để thực hiện gói dịch vụ: 30 điểm;
- c) Nhân sự thực hiện gói thầu: Từ 50 điểm;

Điểm cho các tiêu chí con trong từng tiêu chí kinh nghiệm và năng lực nhà cung cấp dịch vụ, giải pháp và phương pháp luận để thực hiện gói dịch vụ, nhân sự thực hiện gói dịch vụ được đưa ra căn cứ vào số lượng các tiêu chí, vào mức độ quan trọng của các tiêu chí, vào số lượng đơn vị cung cấp dịch vụ nộp hồ sơ.

Cách cho điểm chi tiết cho từng tiêu chí về mặt kỹ thuật được thể hiện trong các bảng sau:

Bảng 3. Các tiêu chí và thang điểm cho các tiêu chí đối với Đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ

	Tiêu chí	Thông số dùng để đánh giá	Giá trị	Điểm
<b>1</b>	<b>Kinh nghiệm và năng lực nhà cung cấp dịch vụ: 20 điểm</b>			
1.1		Độ chính xác của phương pháp <sup>14</sup>	Cao nhất	4
			Cao thứ hai	$4 - \frac{3}{n-1}$
			Cao thứ ba	$4 - \frac{3}{n-1} \times 2$
			...	
			Thấp nhất	1
	Năng lực	Mức độ đo chính xác của thiết bị <sup>15</sup>	Cao nhất	4
			Cao thứ hai	$4 - \frac{3}{n-1}$
			Cao thứ ba	$4 - \frac{3}{n-1} \times 2$
			...	
			Thấp nhất	1
		Chứng chỉ Vilas công nhận	Có	2
			Không	0
1.2	Kinh nghiệm cung cấp dịch vụ	Khả năng đáp ứng được yêu cầu của khách hàng (thông qua số lượng Hợp đồng tương tự mà	Đã thực hiện nhiều hơn 5 hợp đồng tương tự	10
			Đã thực hiện 1-5 hợp đồng tương tự	5

<sup>14</sup> Độ chính xác của phương pháp: Tức là sẽ tham khảo kết quả các hoạt động của các nhà thầu này qua hồ sơ năng lực để biết được phương pháp thực hiện của nhà thầu; n là số nhà cung cấp dịch vụ tham gia lựa chọn, nhà thầu nào có phương pháp quan trắc có độ chính xác cao nhất thì sẽ được 4 điểm, nhà thầu có độ chính xác thấp nhất thì sẽ được 1 điểm, các nhà thầu ở giữa thì sẽ tính theo công thức như ở bảng

<sup>15</sup> Được đánh giá thông qua hồ sơ đánh giá của đơn vị kiểm định, hiệu chỉnh thiết bị hàng năm. Ví dụ: Các đơn vị nằm trong danh sách 127 thì hàng năm các thiết bị, phòng thí nghiệm sẽ phải kiểm định, hiệu chỉnh..., dựa vào số liệu này có thể bước đầu đánh giá được tính chính xác của thiết bị.

	Tiêu chí	Thông số dùng để đánh giá	Giá trị	Điểm	
		đơn vị cung cấp dịch vụ đã thực hiện...).	Chưa thực hiện hợp đồng nào tương tự	0	
<b>2</b>	<b>Giải pháp và phương pháp luận để thực hiện gói dịch vụ: 30 điểm</b>				
		Kế hoạch quan trắc, đánh giá, đo đạc để thu thập dữ liệu, chứng cứ	Mức độ hợp lý, khoa học <sup>16</sup>	Cao nhất	30
				Cao thứ hai	$30 - \frac{20}{n-1}$
				Cao thứ ba	$30 - \frac{2}{n-1} \times 2$ <sup>17</sup>
				...	
				Thấp nhất	10
<b>3</b>	<b>Nhân sự thực hiện gói dịch vụ: 50 điểm</b>				
		Số lượng cán bộ <sup>18</sup>	Đánh giá theo thứ tự các doanh nghiệp	Nhiều nhất	10
				Nhiều thứ hai	$10 - \frac{8}{n-1}$
				Nhiều thứ ba	$10 - \frac{8}{n-1} \times 2$
				Ít nhất	2
		Năm kinh nghiệm <sup>19</sup>	Đánh giá theo thứ tự các doanh nghiệp	Nhiều nhất	15
				Nhiều thứ hai	$15 - \frac{10}{n-1}$
				Nhiều thứ ba	$15 - \frac{10}{n-1} \times 2$
				Ít nhất	5
		Trình độ chuyên môn	Đánh giá	Cao nhất	15

<sup>16</sup> Ở đây được hiểu là: Khi đơn vị cung cấp đưa ra kế hoạch quan trắc, đánh giá, đo đạc, các điểm quan trắc này phải được xem xét so với các điểm quan trắc của hệ thống quan trắc quốc gia (nếu có), các điểm quan trắc phải phù hợp với tình hình thực tiễn và phù hợp với hệ thống quan trắc của địa phương hoặc quốc gia (nếu có)

<sup>17</sup> N: Số nhà cung cấp dịch vụ

<sup>18</sup> Số lượng cán bộ: Ở đây nhóm nghiên cứu tính số lượng cán bộ chuyên môn, có năng lực đáp ứng theo tiêu chuẩn của Nghị định 127/NĐ-CP

<sup>19</sup> Năm kinh nghiệm: Ở đây nhóm nghiên cứu tính toán năm kinh nghiệm của các cán bộ làm công tác quan trắc, đo đạc. Cán bộ lâu năm sẽ có kinh nghiệm xử lý các mẫu phức tạp, chứa nhiều yếu tố ảnh hưởng.

	Tiêu chí	Thông số dùng để đánh giá	Giá trị	Điểm
			theo thứ tự các doanh nghiệp theo bằng cấp	Cao thứ hai $15 - \frac{10}{n-1}$ Cao thứ ba $15 - \frac{10}{n-1} \times 2$ Ít nhất 5
		Mức độ sai số tay nghề	Thấp nhất Thấp thứ hai $10 - \frac{8}{n-1}$ Thấp thứ ba $10 - \frac{8}{n-1} \times 2$ Cao nhất 2	10 $10 - \frac{8}{n-1}$ $10 - \frac{8}{n-1} \times 2$ 2

Bảng 4 Các tiêu chí và thang điểm cho các tiêu chí đối với Đơn vị cung cấp dịch vụ tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại

	Tiêu chí	Thông số dùng để đánh giá	Giá trị	Điểm
<b>1</b>	<b>Kinh nghiệm và năng lực nhà cung cấp dịch vụ: tối đa là 20 điểm</b>			
1.1	Năng lực	Lĩnh vực hoạt động, nghiên cứu có phù hợp với lĩnh vực cần tính toán thiệt hại và xác định trách nhiệm bồi thường thiệt hại	Rất phù hợp <sup>20</sup> Phù hợp Không phù hợp	10 5 0
1.2	Kinh nghiệm cung cấp dịch vụ	Khả năng đáp ứng được yêu cầu của khách hàng (thông qua số lượng Hợp đồng tương tự mà đơn vị	Đã thực hiện nhiều hơn 5 hợp đồng tương tự <sup>21</sup> hoặc đề tài, nhiệm vụ nghiên cứu xử lý chất thải, lượng giá, đánh giá thiệt hại đối với môi trường tương tự	10

<sup>20</sup> Rất phù hợp: Có nghĩa là thế mạnh của mỗi đơn vị đó phù hợp với lĩnh vực đang cần quan trắc, đo đạc, tính toán thiệt hại. Ví dụ: Đối với tính toán thiệt hại đối với trầm tích đáy chẳng hạn: Trong danh sách lựa chọn sẽ có những đơn vị có thế mạnh về phân tích trầm tích, tính toán được các thiệt hại này.

<sup>21</sup> Tương tự: Có nghĩa là hợp đồng xác định thiệt hại cho môi trường tương tự, ví dụ: Môi trường nước sông, môi trường đất....

	Tiêu chí	Thông số dùng để đánh giá	Giá trị	Điểm		
		cung cấp dịch vụ đã thực hiện...).	Đã thực hiện 1-5 hợp đồng tương tự hoặc đề tài, nhiệm vụ nghiên cứu xử lý chất thải, lượng giá, đánh giá thiệt hại đối với môi trường tương tự	5		
			Chưa thực hiện hợp đồng hoặc đề tài, nhiệm vụ nghiên cứu xử lý chất thải, lượng giá, đánh giá thiệt hại đối với môi trường nào tương tự	0		
<b>2</b>	<b>Giải pháp và phương pháp luận để thực hiện gói dịch vụ: Tối đa là 30 điểm</b>					
		Kế hoạch nghiên cứu, xử lý, phục hồi môi trường khu vực bị ô nhiễm, suy thoái.	Mức độ hợp lý, khoa học	Cao nhất	15	
				Cao thứ hai	$15 - \frac{10}{n-1}$	
				Cao thứ ba	$15 - \frac{15}{n-1} \times 2$	
				...		
				Thấp nhất	5	
		Kế hoạch tính toán trách nhiệm bồi thường thiệt hại của các đối tượng có liên quan	Mức độ hợp lý, khoa học	Cao nhất	15	
				Cao thứ hai	$15 - \frac{10}{n-1}$	
				Cao thứ ba	$15 - \frac{15}{n-1} \times 2$	
				...		
				Thấp nhất	5	
<b>3</b>	<b>Nhân sự thực hiện gói dịch vụ: Tối đa là 50 điểm</b>					
		Số lượng chuyên gia có chuyên môn	Đánh giá theo thứ tự các doanh nghiệp	Nhiều nhất	25	
					Nhiều thứ hai	$25 - \frac{10}{n-1}$
					Nhiều thứ ba	$25 - \frac{10}{n-1} \times 2$
					Ít nhất	5



	Tiêu chí	Thông số dùng để đánh giá	Giá trị	Điểm								
		Kinh nghiệm	Đánh giá thứ tự các doanh nghiệp theo CV của các chuyên gia về quá trình công tác và các kinh nghiệm của bản thân có liên quan đến việc thực hiện gói thầu	<table border="1"> <tr> <td>Nhiều nhất</td> <td>25</td> </tr> <tr> <td>Nhiều thứ hai</td> <td><math>25 - \frac{20}{n-1}</math></td> </tr> <tr> <td>Nhiều thứ ba</td> <td><math>25 - \frac{20}{n-1} \times 2</math></td> </tr> <tr> <td>Ít nhất</td> <td>5</td> </tr> </table>	Nhiều nhất	25	Nhiều thứ hai	$25 - \frac{20}{n-1}$	Nhiều thứ ba	$25 - \frac{20}{n-1} \times 2$	Ít nhất	5
Nhiều nhất	25											
Nhiều thứ hai	$25 - \frac{20}{n-1}$											
Nhiều thứ ba	$25 - \frac{20}{n-1} \times 2$											
Ít nhất	5											

## KẾT LUẬN

Bám sát các nội dung theo điều khoản tham chiếu (TOR), nhóm nghiên cứu đã thực hiện các nội dung như sau:

### a. Nội dung thực hiện

1. Thực hiện nghiên cứu các báo cáo đã thực hiện trước đây liên quan đến các vấn đề bồi thường thiệt hại về môi trường (Các báo cáo này được liệt kê tại mục tài liệu tham khảo) đề từ đó: (1) có cái nhìn bao quát và xuyên suốt các nội dung đã được đề cập đến để thực hiện nghiên cứu; (2) kế thừa các nội dung đã được nghiên cứu có liên quan đó để làm tài liệu tham khảo trong quá trình xây dựng tiêu chí lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ.

2. Rà soát, nghiên cứu, phân tích các văn bản quy phạm pháp luật liên quan quy định các tiêu chí lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ cũng như các chi phí thực hiện liên quan để làm cơ sở khoa học cho việc đề xuất bộ tiêu chí lựa chọn phục vụ xây dựng thông tư số 6

3. Thu thập thông tin, dữ liệu của các đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc hiện trường và phân tích môi trường trong danh sách VIMCERT để từ đó nghiên cứu, phân tích, đánh giá và lựa chọn 25 đơn vị có năng lực tốt làm tiền đề cho việc đề xuất danh mục các tổ chức, cá nhân có năng lực thực hiện quan trắc, đánh giá, đo đạc và tính toán thiệt hại môi trường. Phương pháp thực hiện được miêu tả chi tiết trong phần III. 1, Phần III của báo cáo này.

4. Đề xuất bộ tiêu chí lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ quan trắc, đo đạc, tính toán thiệt hại để có thể làm cơ sở tham khảo cho quá trình xây dựng dự thảo thông tư số 6.

### b. Kết quả đã thực hiện được

- Rà soát, phân tích các văn bản quy phạm pháp luật quy định tiêu chí lựa chọn;
- Phân tích, đánh giá năng lực của các đơn vị cung cấp dịch vụ trong danh sách VIMCERT, đã đề xuất ra danh sách gồm 25 đơn vị có năng lực tốt có khả năng đo đạc, quan trắc, tính toán thiệt hại.
- Bộ tiêu chí về lựa chọn đơn vị cung cấp dịch vụ đã được nhóm nghiên cứu đề xuất. Tuy nhiên, để bộ tiêu chí này có thể áp dụng vào thực hiện được hiệu quả thì nhóm nghiên cứu đề xuất tổ soạn thảo cần lấy ý kiến góp ý từ các bộ, ngành liên quan. Đặc biệt là các địa phương để nâng cao tính thực tiễn áp dụng.

### c. Một số đề xuất từ nhóm nghiên cứu

- Qua thực tiễn, tại Việt Nam đã có một số vụ sự cố môi trường, ô nhiễm môi trường nghiêm trọng như: Vụ Vê đan, sự cố môi trường biển thuộc 4 tỉnh miền trung nhận thấy: Đối với các sự cố, ô nhiễm môi trường nghiêm trọng Chính phủ sẽ chỉ đạo các Bộ,

ngành có liên quan phối hợp thực hiện. Tuy nhiên, Qua thực tiễn nhận thấy sự phối hợp giữa các Bộ, ngành có liên quan chưa thực sự chặt chẽ, tính phối hợp chưa nhịp nhàng và chưa thật sự hỗ trợ lẫn nhau. Vì vậy, nhóm nghiên cứu đề xuất tổ soạn thảo thông tư số 6 nghiên cứu kỹ càng vấn đề này, bởi vì bồi thường thiệt hại môi trường tự nhiên là một vấn đề liên quan đến nhiều ngành khác nhau.

- Danh sách lựa chọn các đơn vị có đủ năng lực nhóm nghiên cứu xây dựng dựa vào thực tiễn hiện nay và các số liệu từ Bộ TNMT/TCMT tính đến năm 2016. Một trong những nhược điểm là tính ổn định của danh sách này không cao (nghĩa là các đơn vị này sẽ được cấp phép ViMCERT và được cập nhật hàng năm). Để duy trì tính ổn định của danh sách và đảm bảo các đơn vị có tên trong danh sách luôn là các đơn vị có năng lực tốt trong việc thực hiện quan trắc, đo đạc, tính toán và xác định các bồi thường thiệt hại môi trường nhóm nghiên cứu đề xuất rằng: Lãnh đạo Bộ TNMT/TCMT giao cho Tổ 27 (tổ thẩm định về năng lực chuyên môn của các doanh nghiệp đăng ký chứng nhận ViMCERT) thuộc Trung tâm Quan trắc Môi trường là đơn vị đầu mối và có trách nhiệm cập nhật thường xuyên danh sách năng lực của 25 đơn vị có năng lực tốt nhất trong việc quan trắc, đo đạc, tính toán và xác định các bồi thường thiệt hại về môi trường.

- Danh sách mà nhóm nghiên cứu đề xuất bao gồm cả doanh nghiệp và tổ chức thuộc nhà nước, vì có yếu tố doanh nghiệp nên các văn bản pháp luật ban hành không thể đính kèm danh mục này như là phụ lục, vì thế nhóm nghiên cứu đề xuất rằng: Tổ soạn thảo nên xin ý kiến góp ý cụ thể, chi tiết về vấn đề này của Vụ Pháp chế Bộ TNMT, Cục kiểm tra văn bản quy phạm pháp luật về hình thức ban hành danh sách ngắn này để phù hợp với quy định của pháp luật hiện hành.

**PHỤ LỤC I**

No (VIMCER ETS)	Name of province	Name of organization	No. of Decision, certification	Field of activities
<b>HCM city</b>				
001	HCM city	Chi nhánh Viện dầu khí Việt Nam – Trung tâm	<u>1154/QĐ-BTNMT</u> <u>ngày 18/6/2014</u>	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
		Nghiên cứu và Phát triển An toàn và Môi trường Dầu khí		Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
009		Viện Nhiệt đới Môi trường	1387/QĐ-BTNMT	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
010		Công ty TNHH MTV Kiểm định Kỹ thuật An toàn Dầu khí Việt Nam	1687/QĐ-BTNMT	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
020		Công ty TNHH EUROFils Sắc ký Hải Đăng	1388/QĐ- BTNMT	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
026		Trung tâm Tư vấn CNMT & an toàn VSLĐ (COSHET)	2611/QĐ-BTNMT	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
032		Trung tâm Công nghệ Môi trường tại Thành phố Hồ Chí Minh	2894/QĐ-BTNMT ngày 17/12/2014	
039		Công ty TNHH Khoa học công nghệ và Phân tích môi trường Phương Nam	2997/QĐ-BTNMT ngày 24/12/2014	
VIMCER TS 044		Chi nhánh Công ty CP KHCN Phân tích Môi trường Biển Đức - Trung tâm Nghiên cứu Môi trường	3190/QĐ-BTNMT ngày 30/12/2014	
VIMCER TS 052		Trung tâm Công nghệ và Quản lý môi trường	254/QĐ-BTNMT ngày 03/02/2015	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
VIMCER TS 053		Trung tâm Công nghệ và Quản lý môi trường và tài nguyên	381/QĐ-BTNMT ngày 12/02/2015	Quan trắc hiện trường  Phân tích môi trường
VIMCER TS 064		Trung tâm Môi trường và Sinh thái ứng dụng	576/QĐ-BTNMT ngày 19/3/2015	Phân tích môi trường
VIMCER TS 065		Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Nam Bộ	577/QĐ-BTNMT ngày 19/3/2015	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
VIMCER TS 066		Công ty Cổ phần Đầu tư Phát triển môi trường Đại Việt	578/QĐ-BTNMT ngày 19/3/2015	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
VIMCER TS 073		Phân viện Khoa học Khí tượng Thủy văn và Biến đổi khí hậu	783/QĐ-BTNMT ngày 06/4/2015	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
VIMCER TS 074		Viện Quy hoạch Thủy lợi Miền Nam	827/QĐ-BTNMT ngày 10/4/2015	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường

No (VIMCER ETS)	Name of province	Name of organization	No. of Decision, certification	Field of activities
VIMCER TS 076		Công ty TNHH thương mại dịch vụ tư vấn môi trường	829/QĐ-BTNMT ngày 10/4/2015	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
VIMCER TS 077		Tân Huy Hoàng	981/QĐ-BTNMT ngày 10/4/2015	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
VIMCER TS 078		Trung tâm Công nghệ môi trường, Viện Môi trường	982/QĐ-BTNMT ngày 10/4/2015	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
VIMCER TS 086		Công ty TNHH Chugai Technos Việt Nam	1270/QĐ-BTNMT ngày 28/5/2015	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
VIMCER TS 089		Trung tâm Nghiên cứu, Dịch vụ công nghệ và môi trường	1273/QĐ-BTNMT ngày 28/5/2015	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
VIMCER TS 101		Trung tâm Nghiên cứu và Tư vấn Môi trường	1881/QĐ-BTNMT ngày 23/07/2015	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
VIMCER TS 106		Viện Y tế công cộng Thành phố Hồ Chí Minh	2097/QĐ-BTNMT ngày 18/8/2015	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
VIMCER TS 108		Viện nước và công nghệ môi trường	2253/QĐ-BTNMT ngày 04/09/2015	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
VIMCER TS 113		Phân viện Bảo hộ lao động và Bảo vệ môi trường miền Nam, Viện Nghiên cứu Khoa học kỹ thuật bảo hộ lao động	2326/QĐ-BTNMT ngày 11/09/2015	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
VIMCER TS 117		Công ty CP dịch vụ tư vấn môi trường Hải Âu	2715/QĐ-BTNMT ngày 22/10/2015	Quan trắc hiện trường Phân tích môi trường
<b>BÌNH DƯƠNG</b>				
VIMCER TS 002	Bình Duong	Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường	1153/QĐ- BTNMT ngày 18/6/2014	
068		Trung tâm Phân tích và Môi trường	629/QĐ-BTNMT ngày 25/3/2015	
<b>ĐỒNG NAI</b>				
VIMCER TS 003	Đồng Nai	Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường		
031		Công ty Cổ phần Dịch vụ SONADEZI	2893/QĐ-BTNMT ngày 17/12/2014	
045		Công ty TNHH Bách Việt Đồng Nai	3191/QĐ-BTNMT ngày 30/12/2014	

No (VIMCER ETS)	Name of province	Name of organization	No. of Decision, certification	Field of activities
<b>BÀ RỊA VŨNG TÀU</b>				
011	Bà Rịa – Vũng Tàu	Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường	1993/QĐ-BTNMT ngày 18/9/2014	
075		Trung tâm phân tích và Đo đạc môi trường Phương Nam	828/QĐ-BTNMT ngày 10/4/2015	
084		Công ty TNHH Một thành viên Công nghiệp Hóa chất mỏ Nam Bộ - MICCO	1267/QĐ-BTNMT ngày 28/5/2015	
<b>NGHỆ AN</b>				
VIMCER TS 004	Nghệ An	Công ty TNHH Một thành viên Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường	1236/QĐ-BTNMT ngày 25/6/2014	
005		Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật Môi trường Nghệ An	1237/QĐ-BTNMT ngày 25/6/2014	
097		Công ty Cổ phần Nước và Môi trường Trường Sơn	1619/QĐ-BTNMT ngày 24/06/2015	
<b>HÀ TĨNH</b>				
061		Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật môi trường Hà Tĩnh	573/QĐ-BTNMT ngày 19/3/2015	
105		Công ty Cổ phần Tài nguyên môi trường T&T	2096/QĐ-BTNMT ngày 18/8/2015	
<b>HÀ NỘI</b>				
006	Hà Nội	Công ty Cổ phần Kỹ thuật và Phân tích môi trường	1504/QĐ-BTNMT ngày 21/7/2014 và 782/QĐ-BTNMT ngày 06/4/2015	
007		Công ty Cổ phần Khoa học và Công nghệ môi trường Hà Nội	1502/QĐ-BTNMT ngày 21/7/2014	
012		Trung tâm Phân tích và Môi trường	1992/QĐ-BTNMT ngày 18/9/2014	
025		Trạm Quan trắc và Phân tích môi trường lao động	2610/QĐ-BTNMT ngày 18/11/2014	
027		Trung tâm Quan trắc môi trường - Tổng cục Môi trường	2612/QĐ-BTNMT ngày 18/11/2014	
030		Công ty Cổ phần Tin học, Công nghệ, Môi trường VINACOMIN	2615/QĐ-BTNMT ngày 18/11/2014	
034		Trung tâm Môi trường và Khoáng sản - Chi nhánh Công ty Cổ phần đầu tư CM	2991/QĐ-BTNMT ngày 24/12/2014	

No (VIMCER ETS)	Name of province	Name of organization	No. of Decision, certification	Field of activities
037		Trung tâm Khoa học công nghệ và Bảo vệ môi trường Giao thông vận tải	2995/QĐ-BTNMT ngày 24/12/2014	
053		Trung tâm Mạng lưới Khí tượng Thủy văn và Môi trường	381/QĐ-BTNMT ngày 12/02/2015	
054		Viện Khoa học và Công nghệ môi trường	382/QĐ-BTNMT ngày 12/02/2015	
055		Trung tâm Tư vấn và Công nghệ môi trường - Tổng cục Môi trường	383/QĐ-BTNMT ngày 12/02/2015	
056		Trung tâm Mạng lưới Khí tượng Thủy văn và Môi trường	384/QĐ-BTNMT ngày 12/02/2015	
058		Viện Sức khỏe nghề nghiệp và Môi trường	390/QĐ-BTNMT ngày 13/02/2015	
059		Tổng Công ty Tư vấn thiết kế Giao thông vận tải - CTCP	391/QĐ-BTNMT ngày 13/02/2015	
063		Viện Nghiên cứu và Phát triển vùng	575/QĐ-BTNMT ngày 19/3/2015	
069		Viện Khoa học Công nghệ mỏ VINACOMIN	604/QĐ-BTNMT ngày 23/3/2015	
070		Viện Công nghệ mới	630/QĐ-BTNMT ngày 25/3/2015	
072		Trung tâm Môi trường và Sản xuất sạch	630/QĐ-BTNMT ngày 25/3/2015	
079		Viện Công nghệ môi trường, Viện Hàn lâm Khoa học và Công nghệ Việt Nam	983/QĐ-BTNMT ngày 10/4/2015	
082		Trung tâm Phân tích và Chuyển giao công nghệ môi trường,	1055/QĐ-BTNMT ngày 08/05/2015	
083		Viện Môi trường nông nghiệp	1266/QĐ-BTNMT ngày 28/5/2015	
087		Viện Hóa học Công nghiệp Việt Nam - Tập đoàn Hóa chất Việt Nam	1272/QĐ-BTNMT ngày 28/5/2015	
088		Trung tâm Công nghệ xử lý môi trường - Bộ Tư lệnh Hóa học	1273/QĐ-BTNMT ngày 28/5/2015	
090		Trung tâm Khoa học Công nghệ mỏ và môi trường - Trường Đại học Mỏ - Địa chất	1274/QĐ-BTNMT ngày 28/5/2015	
091		Công ty Địa chính, Tư vấn và Dịch vụ đất đai	1275/QĐ-BTNMT ngày 28/5/2015	
093		Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 1	1389/QĐ-BTNMT ngày 08/06/2015	
095		Trung tâm Quan trắc và Điều tra môi trường phóng xạ, Liên đoàn Địa chất Xạ-Hiếm	1537/QĐ-BTNMT ngày 19/06/2015	
099		Viện Khoa Học Môi Trường và Sức	1621/QĐ-BTNMT	

No (VIMCER ETS)	Name of province	Name of organization	No. of Decision, certification	Field of activities
		Khỏe Cộng Đồng	ngày 24/06/2015	
102		Công ty Cổ Phần tư vấn và kỹ thuật môi trường An Bình	1882/QĐ-BTNMT ngày 23/07/2015	
104		Trung tâm Nghiên cứu Ứng dụng Khoa học Công nghệ và Môi trường (BQL Lăng)	2095/QĐ-BTNMT ngày 18/8/2015	
112		Viện Kỹ thuật và Công nghệ môi trường, Liên hiệp các hội KH&KT Việt Nam	2257/QĐ-BTNMT ngày 04/09/2015	
114		Trung tâm Công nghệ môi trường Việt Nhật	2327/QĐ-BTNMT ngày 11/09/2015	
115		Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường Hà Nội	2328/QĐ-BTNMT ngày 11/09/2015	
116		Chi nhánh Tổng Công ty Dung dịch khoan và Hoá phẩm dầu khí - CTCP tại Hà Nội	2535/QĐ-BTNMT ngày 01/10/2015	
121		Công ty cổ phần Khoa học và Công nghệ Việt Nam	2691/QĐ-BTNMT ngày 20/10/2015	
122		Công ty cổ phần đầu tư và phát triển bền vững Kim Long	2692/QĐ-BTNMT ngày 20/10/2015	
124		Công ty TNHH Goshu Kohsan (Việt Nam)	2649/QĐ-BTNMT ngày 19/10/2015	
126		Công ty CP thiết bị và môi trường PT	2651/QĐ-BTNMT ngày 19/10/2015	
<b>HÀ NAM</b>				
081		Trung tâm Quan trắc Phân tích tài nguyên môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Hà Nam	1054/QĐ-BTNMT ngày 08/5/2015	
<b>HẢI PHÒNG</b>				
008		Trung tâm Quan trắc môi trường	1501/QĐ-BTNMT ngày 21/7/2014	
047		Trung tâm Quan trắc-Phân tích Môi trường biển	77/QĐ-BTNMT ngày 15/01/2015	
<b>LẠNG SƠN</b>				
080		Trung tâm Quan trắc môi trường, Chi cục Bảo vệ môi trường tỉnh Lạng Sơn	1053/QĐ-BTNMT ngày 08/5/2015	
094		Trung tâm Đào tạo và Tư vấn Khoa học Công nghệ Bảo vệ Môi trường Thủy	1390/QĐ-BTNMT ngày 08/06/2015	
<b>CẦN THƠ</b>				
019		Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng	2245/QĐ-BTNMT ngày 10/10/2014	
<b>BẮC NINH</b>				



No (VIMCER ETS)	Name of province	Name of organization	No. of Decision, certification	Field of activities
049		Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường	144/QĐ-BTNMT ngày 26/01/2015	
<b>BẮC GIANG</b>				
096		Trung tâm Quan trắc môi trường Bắc Giang	1538/QĐ-BTNMT ngày 19/06/2015	
<b>KON TUM</b>				
013		Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường	1991/QĐ-BTNMT ngày 18/9/2014	
<b>BÌNH ĐỊNH</b>				
014		Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường	2249/QĐ-BTNMT ngày 10/10/2014	
015		Trung tâm Phân tích và Kiểm nghiệm	2241/QĐ-BTNMT ngày 10/10/2014	
<b>HẢI DƯƠNG</b>				
017		Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường	2243/QĐ-BTNMT ngày 10/10/2014	
<b>TUYÊN QUANG</b>				
018		Trung tâm Quan trắc và Bảo vệ môi trường	2244/QĐ-BTNMT ngày 10/10/2014	
<b>QUẢNG TRỊ</b>				
021		Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật môi trường Quảng Trị	2453/QĐ-BTNMT ngày 31/10/2014	
<b>QUẢNG BÌNH</b>				
022		Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật môi trường	2454/QĐ-BTNMT ngày 31/10/2014	
060		Trung tâm Kỹ thuật Đo lường Thử nghiệm	572/QĐ-BTNMT ngày 19/3/2015	
<b>QUẢNG NINH</b>				
023		Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường	2455/QĐ-BTNMT ngày 31/10/2014	
042		Trung tâm ứng dụng tiến bộ Khoa học và Công nghệ	3184/QĐ-BTNMT ngày 30/12/2014	
043		DNTN Trung tâm Phân tích FPD	3185/QĐ-BTNMT ngày 30/12/2014	
050		Trung tâm Y tế dự phòng	145/QĐ-BTNMT ngày 26/01/2015	
<b>QUẢNG NAM</b>				
048		Trung tâm Quan trắc và Phân tích môi trường Quảng Nam	143/QĐ-BTNMT ngày 26/01/2015	
<b>QUẢNG NGÃI</b>				
051		Trung tâm Trắc địa và Quan trắc môi trường	146/QĐ-BTNMT ngày 26/01/2015	
029		Trung tâm Kỹ thuật Quan trắc môi trường	2614/QĐ-BTNMT ngày 18/11/2014	

No (VIMCER ETS)	Name of province	Name of organization	No. of Decision, certification	Field of activities
<b>QUẢNG TRỊ</b>				
021		Trung tâm Quan trắc và Kỹ thuật môi trường Quảng Trị	2453/QĐ-BTNMT ngày 31/10/2014	
<b>THÁI BÌNH</b>				
016		Trung tâm Quan trắc Phân tích Tài nguyên và Môi trường	2242/QĐ-BTNMT ngày 10/10/2014	
<b>THÁI NGUYÊN</b>				
024		Trung tâm Quan trắc và Công nghệ môi trường	2457/QĐ-BTNMT ngày 31/10/2014	
<b>THỪA THIÊN HUẾ</b>				
033		Trạm Quan trắc và Phân tích môi trường	2895/QĐ-BTNMT ngày 17/12/2014	
<b>ĐÀ NẴNG</b>				
071		Phân Viện Bảo hộ lao động và Bảo vệ môi trường miền Trung		
<b>KHÁNH HÒA</b>				
035		Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường Khánh Hòa	2990/QĐ-BTNMT ngày 24/12/2014	
<b>ĐÀ NẴNG</b>				
036		Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Trung Trung Bộ	619/QĐ-BTNMT ngày 24/3/2015	
085		Trung tâm Kỹ thuật môi trường thành phố Đà Nẵng - Sở Tài nguyên và Môi trường thành phố Đà Nẵng	1269/QĐ-BTNMT ngày 28/5/2015	
118				
119		Trung tâm Kỹ thuật Tiêu chuẩn Đo lường Chất lượng 2	2648/QĐ-BTNMT ngày 19/10/2015	
200		Trung tâm Công nghệ môi trường tại thành phố Đà Nẵng	2690/QĐ-BTNMT ngày 20/10/2015	
<b>ĐẮK NÔNG</b>				
118		Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường, Sở TN&MT tỉnh Đắk Nông	2647/QĐ-BTNMT ngày 19/10/2015	
<b>ĐỒNG THÁP</b>				
109		Trung tâm Quan trắc kỹ thuật tài nguyên và môi trường	2254/QĐ-BTNMT ngày 04/09/2015	
<b>LÀO CAI</b>				
038		Trung tâm Quan trắc môi trường	2992/QĐ-BTNMT ngày 24/12/2014	
<b>TÂY NINH</b>				
040		Trung tâm Quan trắc Môi trường tỉnh Tây Ninh	3182/QĐ-BTNMT ngày 30/12/2014	
<b>LÂM ĐỒNG</b>				

No (VIMCER ETS)	Name of province	Name of organization	No. of Decision, certification	Field of activities
057		Trung tâm Quan trắc tài nguyên và môi trường	385/QĐ-BTNMT ngày 12/02/2015	
<b>NAM ĐỊNH</b>				
111		Trung tâm Quan trắc môi trường, Sở TN&MT tỉnh Nam Định	2256/QĐ-BTNMT ngày 04/09/2015	
<b>KIÊN GIANG</b>				
062		Trung tâm Ứng dụng và Chuyển giao công nghệ	574/QĐ-BTNMT ngày 19/3/2015	
<b>KHÁNH HÒA</b>				
107		Trung tâm Kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng	2252/QĐ-BTNMT ngày 04/09/2015	
<b>PHÚ THỌ</b>				
125		Trung tâm Quan trắc và Bảo vệ môi trường (Sở TN&MT tỉnh Phú Thọ)	2650/QĐ-BTNMT ngày 19/10/2015	
<b>NINH THUẬN</b>				
067		Trung tâm Quan trắc môi trường	618/QĐ-BTNMT ngày 24/3/2015	
<b>VĨNH PHÚC</b>				
028		Trung tâm Tài nguyên & Bảo vệ môi trường	2613/QĐ-BTNMT ngày 18/11/2014	
<b>BẮC KẠN</b>				
100		Trung tâm Quan trắc môi trường tỉnh Bắc Kạn	1622/QĐ-BTNMT ngày 24/06/2015	
<b>AN GIANG</b>				
103		Trung tâm Ứng dụng tiến bộ Khoa học và Công nghệ An Giang	1883/QĐ-BTNMT ngày 23/07/2015	
041		Trung tâm Quan trắc và kỹ thuật Tài nguyên - Môi trường	3183/QĐ-BTNMT ngày 30/12/2014	
<b>ĐẮC LẮC</b>				
046		Trung tâm Quan trắc và Phân tích Môi trường tỉnh Đắk Lắk	76/QĐ-BTNMT ngày 15/01/2015	
<b>TÂY NINH</b>				
040		Trung tâm Quan trắc Môi trường tỉnh Tây Ninh	3182/QĐ-BTNMT ngày 30/12/2014	
<b>SƠN LA</b>				
		Trung tâm Quan trắc môi trường - Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Sơn La092	1276/QĐ-BTNMT ngày 28/5/2015	
<b>VĨNH LONG</b>				
098		Công ty TNHH Đa Phương	1620/QĐ-BTNMT ngày 24/06/2015	
110		Trung tâm Ứng dụng tiến bộ khoa học và công nghệ	2255/QĐ-BTNMT ngày 04/09/2015	

No (VIMCER ETS)	Name of province	Name of organization	No. of Decision, certification	Field of activities
<b>YÊN BÁI</b>				
123		Trung tâm Quan trắc môi trường Yên Bái	2693/QĐ-BTNMT ngày 20/10/2015	

## PHỤ LỤC 2

**Định mức một số loại chi phí để tính toán chi phí xác định thiệt hại và thực hiện thủ tục yêu cầu bồi thường thiệt hại đối với môi trường tự nhiên**

STT	Tên chi phí	Khung định mức chi tối đa (đồng)	Nguồn
1	Chi phí sao chụp tài liệu	300/trang	Theo giá thị trường tại thời điểm tháng 1 năm 2015
2	Chi phí in ấn	500/trang	Theo giá thị trường tại thời điểm tháng 1 năm 2015
3	Chi phí gửi bưu phẩm, bưu kiện	Bảng giá cước bưu phẩm, bưu kiện đang áp dụng tại bưu điện địa phương cấp tỉnh	Khi áp dụng mức cước nào, cán bộ tính toán cần nêu rõ nguồn: bảng cước của bưu điện tỉnh/thành phố trực thuộc trung ương nào;
4	Chi phí thuê ô tô	Căn cứ vào báo giá, hóa đơn, hợp đồng thuê phương tiện (có tính đến giá vận tải phương tiện khác đang thực hiện cùng thời điểm tại vùng đó cho phù hợp)	Thông tư 97/2010/TT-BTC (06/7/2010)

STT	Tên chi phí	Khung định mức chi tối đa (đồng)	Nguồn
5	Chi tiền thuê phòng nghỉ	Mức khoán: 350.000 đồng/ngày/người đối với các thành phố loại đặc biệt và thành phố là đô thị loại I thuộc tỉnh, 250.000 đồng/ngày/người đối với các huyện thuộc các thành phố trực thuộc trung ương, các thị xã, thành phố thuộc tỉnh và 200.000 đồng/ngày/người đối với các vùng còn lại hoặc theo hóa đơn thực tế không quá 900.000 đồng/ngày/phòng theo tiêu chuẩn 2 người/phòng đối với các thành phố loại đặc biệt và thành phố là đô thị loại I thuộc tỉnh và theo hóa đơn thực tế không quá 600.000 đồng/ngày/phòng theo tiêu chuẩn 2 người/phòng đối với các vùng còn lại	Thông tư 97/2010/TT-BTC (06/7/2010)
6	Chi phụ cấp lưu trú	Không quá 150.000 đồng/ngày	Thông tư 97/2010/TT-BTC (06/7/2010)
7	Chi tư vấn thẩm định các loại dữ liệu, chứng cứ cần thiết để xác định thiệt hại		Thông tư liên tịch số 55/2015/TTLT-BTC-BKHCN (22/04/2015)
a	Chi họp Hội đồng thẩm định các loại dữ liệu, chứng cứ		
	Chủ tịch Hội đồng	1.500.000	
	Phó chủ tịch hội đồng, thành viên hội đồng	1.000.000	
	Thư ký hành chính	300.000	
	Đại biểu được mời tham dự	200.000	
b	Chi nhận xét đánh giá		
	Nhận xét đánh giá của ủy viên Hội đồng	500.000	
	Nhận xét đánh giá của ủy	700.000	

STT	Tên chi phí	Khung định mức chi tối đa (đồng)	Nguồn
	viên phản biện trong Hội đồng		
8	Nước uống cho các cuộc họp	30.000	Thông tư 97/2010/TT-BTC (06/7/2010)

### PHỤ LỤC 3

MỨC TỐI ĐA ĐƠN GIÁ SẢN PHẨM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ XUNG QUANH VÀ NƯỚC MẶT LỤC ĐỊA  
(kèm theo Quyết định số 2075/QĐ-BTC ngày 25/8/2014 của Bộ Tài chính)

Đơn vị tính: đồng/thông số

Số TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Đơn giá
A	<b>HOẠT ĐỘNG QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG KHÔNG KHÍ XUNG QUANH</b>		
A1	<b>Công tác quan trắc môi trường không khí tại hiện trường (1KK)</b>		
1	1KK1	Nhiệt độ, độ ẩm	55,600

Số TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Đơn giá
2	1KK2	Vận tốc gió, hướng gió	55,600
3	1KK3	Áp suất khí quyển	55,600
4	1KK4	TSP, PM10, PM2,5, Pb	128,000
5	1KK5	CO	108,700
6	1KK6	NO <sub>2</sub>	242,200
7	1KK7	SO <sub>2</sub>	244,500
8	1KK8	O <sub>3</sub>	348,600
<b>A2</b>	<b>Công tác phân tích các thông số môi trường không khí trong phòng thí nghiệm (2KK)</b>		
1	2KK4a	TSP, PM10, PM2,5	58,200
2	2KK4b	Pb	347,700
3	2KK5	CO	584,700
4	2KK6	NO <sub>2</sub>	254,200
5	2KK7	SO <sub>2</sub>	277,800
6	2KK8	O <sub>3</sub>	238,400
<b>B</b>	<b>HOẠT ĐỘNG QUAN TRẮC TIẾNG ÒN</b>		
<b>B1</b>	<b>Công tác quan trắc tiếng ồn tại hiện trường (1TO)</b>		
<b>a</b>	<b>Tiếng ồn giao thông</b>		
1	1TO1	- Mức ồn trung bình ( $L_{Aeq}$ ); - Mức ồn cực đại ( $L_{Amax}$ )	81,400
2	1TO2	Cường độ dòng xe	275,000
<b>b</b>	<b>Tiếng ồn Khu công nghiệp và Đô thị</b>		
1	1TO3	- Mức ồn trung bình ( $L_{Aeq}$ ); - Mức ồn cực đại ( $L_{Amax}$ );	96,100
2	1TO4	Mức ồn theo tần số (dải Octa)	221,200
<b>B2</b>	<b>Công tác xử lý số liệu tiếng ồn tại phòng thí nghiệm (2TO)</b>		
<b>a</b>	<b>Tiếng ồn giao thông</b>		
1	2TO1	- Mức ồn trung bình ( $L_{Aeq}$ ); - Mức ồn cực đại ( $L_{Amax}$ )	78,500
2	2TO2	Cường độ dòng xe	110,000

Số TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Đơn giá
<b>b</b>	<b>Tiếng ồn Khu công nghiệp và Đô thị</b>		
1	2TO3	- Mức ồn trung bình ( $L_{Aeq}$ ); - Mức ồn cực đại ( $L_{Amax}$ ); - Mức ồn phân vị ( $L_{A50}$ )	78,500
2	2TO4	Mức ồn theo tần số (dải Octa)	110,200
<b>C</b>	<b>HOẠT ĐỘNG QUAN TRẮC VÀ PHÂN TÍCH MÔI TRƯỜNG NƯỚC MẶT LỤC ĐỊA</b>		
<b>C1</b>	<b>Công tác quan trắc môi trường nước mặt lục địa tại hiện trường (1NM)</b>		
1	1NM1	Nhiệt độ nước, pH (TCVN 4557:1998 và TCVN 6492:2011)	181,900
2	1NM2	Oxy hòa tan (DO) (TCVN 7325:2004)	173,200
3	1NM3	Tổng chất rắn hòa tan (TDS), Độ dẫn điện (EC) (Đo bằng máy)	160,700
4	1NM4	Lấy mẫu, phân tích đồng thời: - Nhiệt độ nước, pH; - Oxy hòa tan (DO); - Tổng chất rắn hòa tan (TDS), Độ dẫn điện (EC) ( <i>Giá tính cho một mẫu</i> )	584,700
5	1NM5	Chất rắn lơ lửng (SS)	89,700
6	1NM6	- Nhu cầu oxy sinh hóa ( $BOD_5$ ); - Nhu cầu oxy hóa học (COD)	89,700
7	1NM7	- Nitơ amôn ( $NH_4^+$ ), Nitrite ( $NO_2^-$ ), Nitrate ( $NO_3^-$ ), Tổng N, Tổng P, Sulphat ( $SO_4^{2-}$ ), Photphat ( $PO_4^{3-}$ ), Clorua ( $Cl^-$ ), Kim loại nặng Pb, Cd, Hg, As, Fe, Cu, Zn, Mn	120,900
8	1NM8	Dầu mỡ	102,500
9	1NM9	Coliform	98,200
10	1NM10	Hóa chất BVTV nhóm Clo hữu cơ	111,700
11	1NM11	Hóa chất BVTV nhóm Pyrethroid	111,700
<b>C2</b>	<b>Công tác phân tích môi trường nước mặt lục địa trong phòng thí nghiệm (2NM)</b>		
1	2NM2	Chất rắn lơ lửng (SS)	148,800
2	2NM3a	Nhu cầu oxy sinh hóa ( $BOD_5$ )	218,500



Số TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Đơn giá
3	2NM3b	Nhu cầu oxy hóa học (COD)	258,400
4	2NM4a	Nitơ amôn ( $\text{NH}_4^+$ )	256,700
5	2NM4b	Nitrite ( $\text{NO}_2^-$ )	306,300
6	2NM4c	Nitrate ( $\text{NO}_3^-$ )	226,100
7	2NM4d	Tổng P	302,200
8	2NM4đ	Tổng N	350,800
9	2NM4e	Kim loại nặng (Pb, Cd)	542,100
10	2NM4g <sub>1</sub>	Kim loại nặng (As)	649,000
11	2NM4g <sub>2</sub>	Kim loại nặng (Hg)	698,300
12	2NM4h	Kim loại (Fe, Cu, Zn, Mn, Cr)	362,700
13	2NM4i	Sulphat ( $\text{SO}_4^{2-}$ )	402,100
14	2NM4k	Photphat ( $\text{PO}_4^{3-}$ )	243,500
15	2NM4l	Clorua (Cl <sup>-</sup> )	252,000
16	2NM5	Dầu mỡ	842,300
17	2NM6	Coliform	830,100
18	2NM7	Hóa chất BVTV nhóm Clo hữu cơ	2,578,200
19	2NM8	Hóa chất BVTV nhóm Pyrethroid	2,526,400
20	2NM9	Phân tích đồng thời các kim loại ( <i>Giá tính cho một mẫu</i> )	1,194,600

MỨC TỐI ĐA ĐƠN GIÁ SẢN PHẨM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG ĐẤT  
(kèm theo Quyết định số 2075/QĐ-BTC ngày 25/8/2014 của Bộ Tài chính)

Đơn vị tính: đồng/thông số

Số TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Đơn giá
<b>I Hoạt động lấy mẫu đất tại hiện trường</b>			
1	1Đ1	Cl <sup>-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , Tổng P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> , Tổng K <sub>2</sub> O, P <sub>2</sub> O <sub>5</sub> dễ tiêu, K <sub>2</sub> O dễ tiêu, Tổng N, Tổng P, Tổng muối, Tổng hữu cơ	84,200
2	1Đ2	Ca <sup>2+</sup> , Mg <sup>2+</sup> , K <sup>+</sup> , Na <sup>+</sup> , Al <sup>3+</sup> , Fe <sup>3+</sup> , Mn <sup>2+</sup> , KLN	84,200
3	1Đ3	Thuốc BVTV nhóm Clo hữu cơ*	111,400
4	1Đ4	Thuốc BVTV nhóm Pyrethroid**	303,900
<b>II Hoạt động phân tích mẫu đất trong phòng thí nghiệm</b>			
1	2Đ1a	Cl <sup>-</sup>	253,200
2	2Đ1b	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	143,400
3	2Đ1c	HCO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	142,500
4	2Đ1đ	Tổng K <sub>2</sub> O	297,600
5	2Đ1h	Tổng N	445,100
6	2Đ1k	Tổng P	260,600
7	2Đ1m	Tổng hữu cơ	463,200
8	2Đ2a	Ca <sup>2+</sup>	461,100
9	2Đ2b	Mg <sup>2+</sup>	457,000
10	2Đ2c	K <sup>+</sup>	455,900
11	2Đ2d	Na <sup>+</sup>	455,900
12	2Đ2đ	Al <sup>3+</sup>	504,200
13	2Đ2e	Fe <sup>3+</sup>	364,500
14	2Đ2g	Mn <sup>2+</sup>	348,800
15	2Đ2h <sub>1</sub>	Pb	529,500
16	2Đ2h <sub>2</sub>	Cd	529,500
17	2Đ2k <sub>1</sub>	Hg	602,600
18	2Đ2k <sub>2</sub>	As	591,600
19	2Đ5l <sub>1</sub>	Fe	426,500

Số TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Đơn giá
20	2Đ51 <sub>2</sub>	Cu	426,500
21	2Đ51 <sub>3</sub>	Zn	426,500
22	2Đ51 <sub>4</sub>	Cr	426,500
23	2Đ51 <sub>5</sub>	Mn	426,500
24	2Đ3	Thuốc BVTV nhóm Clo hữu cơ*	2,362,000
25	2Đ4	Thuốc BVTV nhóm Pyrethroid**	2,570,700

\*Thuốc BVTV nhóm Clo hữu cơ: 666, Lindan, Aldrin, Dieldrin, DDE, DDD, DDT, Alpha-Endosulfan, Beta-Endosulfan, Endosulfan-sulfate, Endrin, Endrin Aldehyde, Alpha-HCH, Beta-HCH, Delta-HCH, Heptaclor, Trans-Heptaclor, Epoxide, Methoxycor

\*\*Thuốc BVTV nhóm Pyrethroid: Permethrin, Deltamethrin, Cypermethrin, Fenvalerate

**MỨC TỐI ĐA ĐƠN GIÁ SẢN PHẨM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC DƯỚI ĐẤT**  
(kèm theo Quyết định số 2075/QĐ-BTC ngày 25/8/2014 của Bộ Tài chính)

Đơn vị tính: đồng/thông số

Số TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Đơn giá
<b>I</b>	<b>Hoạt động lấy mẫu và quan trắc nhanh môi trường nước dưới đất tại hiện trường</b>		
1	1NN1	Nhiệt độ, pH	196,900
2	1NN2	Oxy hòa tan (DO)	420,000
3	1NN3	Độ đục, Độ dẫn điện (EC)	347,600
4	1NN4	Lấy mẫu, phân tích đồng thời: - Nhiệt độ, pH; - Oxy hòa tan (DO);	601,200
5	1NN5	Chất rắn lơ lửng (SS)	103,600
6	1NN6	Độ cứng theo CaCO <sub>3</sub>	103,600
7	1NN7	Nitơ amôn (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> ), Nitrite (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ), Nitrate (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), Oxyt Silic (SiO <sub>3</sub> ), Tổng N, Tổng P, Sulphat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> ), Photphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> ), Clorua (Cl <sup>-</sup> ) KLN Pb, Cd, Hg, As, Cr, Fe, Cu, Zn, Mn, Phenol...	110,100
8	1NN8	Cyanua (CN <sup>-</sup> )	109,900
9	1NN9	Coliform	101,400

Số TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Đơn giá
10	1NN10	Thuốc BVTV nhóm Clo hữu cơ	114,200
11	1NN11	Thuốc BVTV nhóm Pyrethroid	109,900
<b>II Hoạt động phân tích mẫu nước dưới đất trong phòng thí nghiệm</b>			
1	2NN2	Chất rắn lơ lửng (SS)	120,800
2	2NN3	Độ cứng theo CaCO <sub>3</sub>	214,400
3	2NN4a	Nitơ amôn (NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> )	256,700
4	2NN4b	Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	306,300
5	2NN4c	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	225,200
6	2NN4d	Sulphat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	390,500
7	2NN4e	Photphat (PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> )	229,300
8	2NN4g	Oxyt Silic (SiO <sub>3</sub> )	217,100
9	2NN4h	Tổng N	311,000
10	2NN4k	Tổng P	341,900
11	2NN4l	Clorua (Cl <sup>-</sup> )	262,300
12	2NN4m	Kim loại nặng (Pb, Cd)	574,500
13	2NN4n <sub>1</sub>	Kim loại nặng (As)	629,300
14	2NN4n <sub>2</sub>	Kim loại nặng (Hg)	695,800
15	2NN4p	Kim loại (Fe, Cu, Zn, Cr, Mn)	414,000
16	2NN4q	Phenol	662,200
17	2NN5	Cyanua (CN <sup>-</sup> )	484,900
18	2NN6	Coliform	912,300
19	2NN7	Thuốc BVTV nhóm Clo hữu cơ	2,436,300
20	2NN8	Thuốc BVTV nhóm Pyrethroid	2,526,300
21	2NN9	Phân tích đồng thời các kim loại (Giá tính cho một mẫu)	1,194,600

**MỨC TỐI ĐA ĐƠN GIÁ SẢN PHẨM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG NƯỚC MƯA AXIT**  
(kèm theo Quyết định số 2075/QĐ-BTC ngày 25/8/2014 của Bộ Tài chính)

Đơn vị tính: đồng/thông số/mẫu

Số TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Đơn giá
<b>I</b>	<b>Hoạt động lấy mẫu và quan trắc nhanh nước mưa axit tại hiện trường</b>		
1	1MA1	Nhiệt độ, pH	253,800
2	1MA2	Độ dẫn điện (EC)	265,500
3	1MA3	Lấy mẫu, phân tích đồng thời: Nhiệt độ, pH, Độ dẫn điện (EC) <i>(Giá tính cho một mẫu)</i>	279,300
4	1MA4	Clorua (Cl <sup>-</sup> ), Florua (F <sup>-</sup> ), Nitrite (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> ), Nitrate (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> ), Sulphat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	98,400
5	1MA5	Các Ion Na <sup>+</sup> , NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , K <sup>+</sup> , Mg <sup>2+</sup> , Ca <sup>2+</sup>	167,500
<b>II</b>	<b>Hoạt động phân tích nước mưa axit tại phòng thí nghiệm</b>		
1	2MA4a	Clorua (Cl <sup>-</sup> )	456,100
2	2MA4b	Florua (F <sup>-</sup> )	377,100
3	2MA4c	Nitrit (NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> )	366,300
4	2MA4d	Nitrat (NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> )	286,100
5	2MA4e	Sulphat (SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> )	426,100
6	2MA5a	Na <sup>+</sup>	437,500
7	2MA5b	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	375,100
8	2MA5c	K <sup>+</sup>	437,500
9	2MA5d	Mg <sup>2+</sup>	363,600
10	2MA5e	Ca <sup>2+</sup>	357,700
11	2MA6	Phân tích đồng thời các anion: Cl <sup>-</sup> , F <sup>-</sup> , NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> <i>(Giá tính cho một mẫu)</i>	1,794,000

**MỨC TỐI ĐA ĐƠN GIÁ SẢN PHẨM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG BIỂN**  
(kèm theo Quyết định số 2075/QĐ-BTC ngày 25/8/2014 của Bộ Tài chính)

Đơn vị tính: đồng/thông số/mẫu

Số TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Đơn giá
<b>I</b>	<b>Hoạt động lấy mẫu và quan trắc nhanh nước biển ven bờ</b>		
<b>a</b>	<b>Đo quan trắc hiện trường</b>		
1	1NB1	Nhiệt độ, độ ẩm không khí	89,500
2	1NB2	Tốc độ gió	89,500
3	1NB3	Sóng	89,000
4	1NB4	Tốc độ dòng chảy tầng mặt	327,600
5	1NB5	Nhiệt độ nước biển	236,300
6	1NB6	Độ muối	334,700
7	1NB7	Độ đục	396,600
8	1NB8	Độ trong suốt	402,000
9	1NB9	Độ màu	433,100
10	1NB10	pH	448,200
11	1NB11	DO	341,500
12	1NB12	EC	343,600
13	1NB13	Lấy mẫu, phân tích đồng thời: pH, DO, EC (Giá tính cho một mẫu)	1,014,400
<b>b</b>	<b>Lấy mẫu</b>		
14	1NB14	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> , SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> , Tổng N, Tổng P	165,300
15	1NB15	COD, BOD <sub>5</sub>	167,000
16	1NB15	Hàm lượng chất rắn lơ lửng (SS)	156,300
17	1NB17	Coliform, Fecal Coliform	156,300
18	1NB18	Chlorophyll a, Chlorophyll b, Chlorophyll c	176,600
19	1NB19	Cyanua (CN <sup>-</sup> )	176,600
20	1NB20	Pb, Cd, Hg, As, Cu, Zn, Mn, Mg, Ni, CrV, CrVI	176,600
21	1NB21	Dầu mỡ trong tầng nước mặt	199,300

Số TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Đơn giá
22	1NB22	Phenol	176,600
23	1NB23	Hóa chất BVTV nhóm Clo, Hóa chất BVTV nhóm Photpho	176,600
24	1NB24	Trầm tích biển*	384,100
25	1NB25	Sinh vật biển**	590,800
<b>II Hoạt động quan trắc nước biển xa bờ</b>			
<b>a Đo quan trắc hiện trường</b>			
1	2NB1	Nhiệt độ, độ ẩm không khí	140,800
2	2NB2	Tốc độ gió	134,300
3	2NB3	Sóng	132,500
4	2NB4	Tốc độ dòng chảy tầng mặt	391,200
5	2NB5	Nhiệt độ nước biển	317,100
6	2NB6	Độ muối	589,800
7	2NB7	Độ đục	586,000
8	2NB8	Độ trong suốt	675,500
9	2NB9	Độ màu	675,500
10	2NB10	pH	653,900
11	2NB11	DO	728,000
12	2NB12	EC	502,400
13	2NB13	Lấy mẫu, phân tích đồng thời: pH, DO, EC (Giá tính cho một mẫu)	1,097,200
<b>b Lấy mẫu</b>			
14	2NB14	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup> , NO <sub>2</sub> <sup>-</sup> , NO <sub>3</sub> <sup>-</sup> , SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup> , PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup> , SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup> , Tổng N, Tổng P	232,200
15	2NB15	COD, BOD <sub>5</sub>	177,800
16	2NB16	SS	195,900
17	2NB17	Coliform, Fecal Coliform	185,900
18	2NB18	Chlorophyll a, b, c	173,100
19	2NB19	CN <sup>-</sup>	217,700
20	2NB20	Pb, Cd, Hg, As, Cu, Zn, Mn, Mg, Ni, CrV, CrVI	217,700
21	2NB21	Dầu mỡ trong tầng nước mặt	249,200
22	2NB22	Phenol	217,700

Số TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Đơn giá
23	2NB23	Hóa chất BVTV nhóm Clo, Hóa chất B VTV nhóm Photpho	249,200
24	2NB24	Trầm tích biển*	542,000
25	2NB25	Sinh vật biển**	745,300
<b>III Phân tích nước biển trong phòng thí nghiệm</b>			
1	3NB14a	NH <sub>4</sub> <sup>+</sup>	334,900
2	3NB14b	NO <sub>2</sub> <sup>-</sup>	344,000
3	3NB14c	NO <sub>3</sub> <sup>-</sup>	305,000
4	3NB14d	SO <sub>4</sub> <sup>2-</sup>	404,600
5	3NB14đ	PO <sub>4</sub> <sup>3-</sup>	262,200
6	3NB14e	SiO <sub>3</sub> <sup>2-</sup>	250,500
7	3NB14f	Tổng N	362,600
8	3NB14g	Tổng P	358,300
9	3NB15a	COD	360,000
10	3NB15b	BOD <sub>5</sub>	300,200
11	3NB16	SS	133,700
12	3NB17	Coliform, Fecal Coliform	541,100
13	3NB18	Chlorophyll a, b, c	204,300
14	3NB19	CN <sup>-</sup>	617,500
15	3NB20a	Pb, Cd	569,000
16	3NB20b1	As	718,800
17	3NB20b2	Hg	741,300
18	3NB20c	Cu, Zn, Mn, Mg, Ni, CrV, CrVI	463,500
19	3NB21	Dầu mỡ trong tầng nước mặt	1,044,500
20	3NB22	Phenol	472,200
21	3NB23a	Hóa chất BVTV nhóm Clo	2,512,600
22	3NB23b	Hóa chất BVTV nhóm Photpho	2,431,100
23	NB23c	Phân tích đồng thời các kim loại ( <i>Giá tính cho một mẫu</i> )	1,493,300
24	3NB24a	N-NO <sub>2</sub>	342,300
25	3NB24b	N-NO <sub>3</sub>	305,300
26	3NB24c	N-NH <sub>3</sub>	334,900



Số TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Đơn giá
27	3NB24d	P-PO <sub>4</sub>	261,000
28	3NB24đ	Pb, Cd	558,500
29	3NB24e	Hg, As	826,700
30	3NB24f	Cu, Zn	477,200
31	3NB24g	CN-	647,300
32	3NB24h	Độ ẩm	123,200
33	3NB24i	Tỷ trọng	67,100
34	3NB24j	Chất hữu cơ	596,500
35	3NB24k	Tổng N	338,700
36	3NB24l	Tổng P	332,600
37	3NB24m	Hóa chất BVTV nhóm Clo	2,309,400
38	3NB24n	Hóa chất BVTV nhóm Photpho	2,529,700
39	3NB24o	Dầu mỡ	972,000
40	3NB25a	Thực vật phù du, Tảo độc	232,800
41	3NB25b	Động vật phù du, Động vật đáy	278,900
42	3NB25c	Hóa chất BVTV nhóm Clo	2,452,700
43	3NB25d	Hóa chất BVTV nhóm Photpho	2,107,900
44	3NB25đ	Pb, Cd	619,200
45	3NB25e	Hg, As	851,600
46	3NB25f	Cu, Zn, Mg	477,200

\* Trầm tích biên: N-NO<sub>2</sub>, N-NO<sub>3</sub>, P-PO<sub>4</sub>, Pb, Cd, Hg, As, Cu, Zn, CN-, Độ ẩm, Tỷ trọng, Chất hữu cơ, Tổng N, Tổng P, Hóa chất BVTV nhóm Clo, Hóa chất BVTV nhóm Photpho, Dầu mỡ

\*\*Sinh vật biên: Thực vật phù du, Tảo độc, Động vật phù du, Động vật đáy, Hóa chất BVTV nhóm Clo, Hóa chất BVTV nhóm Photpho, Pb, Cd, Hg, As, Cu, Zn, Mg.

### MỨC TỐI ĐA ĐƠN GIÁ SẢN PHẨM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG KHÍ THẢI CÔNG NGHIỆP

(kèm theo Quyết định số 2075/QĐ-BTC ngày 25/8/2014 của Bộ Tài chính)

Đơn vị tính: đồng/thông số/mẫu

Số TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Đơn giá
<b>I</b>	<b>Hoạt động lấy mẫu và quan trắc nhanh khí thải tại hiện trường</b>		
<b>a</b>	<b>Các thông số khí tượng</b>		
1	1KT1	Nhiệt độ, độ ẩm	96,100
2	1KT2	Vận tốc gió, hướng gió	96,100
3	1KT3	Áp suất khí quyển	94,300
<b>b</b>	<b>Các thông số khí thải</b>		
4	1KT4	Nhiệt độ khí thải	230,300
5	1KT5	Tốc độ của khí thải	420,400
6	1KT6	Khí: O <sub>2</sub>	520,000
7	1KT7	Khí: CO	509,400
8	1KT8	Khí: CO <sub>2</sub>	514,700
9	1KT9	Khí: NO	525,200
10	1KT10	Khí: NO <sub>2</sub>	494,500
11	1KT11	Khí: NO <sub>x</sub>	530,500
12	1KT12	Khí: SO <sub>2</sub>	498,200
13	1KT13	Bụi tổng số	1,361,500
14	1KT14	Các kim loại Pb, Sb, As, Cd, Cu, Zn (Giá tính cho một mẫu)	1,161,800
<b>c</b>	<b>Các đặc tính nguồn thải</b>		
15	1KT15	Chiều cao nguồn thải, Đường kính trong miệng ống khói	140,400
16	1KT16	Lưu lượng khí thải	257,700
<b>II</b>	<b>Hoạt động phân tích khí thải công nghiệp trong phòng thí nghiệm</b>		
1	2KT6	Khí Oxy (O <sub>2</sub> )	140,500
2	2KT7	Khí CO	140,500
3	2KT8	Khí CO <sub>2</sub>	140,500
4	2KT9	Khí NO	140,500
5	2KT10	Khí Nitơ dioxit (NO <sub>2</sub> )	140,500
6	2KT11	Khí NO <sub>x</sub>	140,500
7	2KT12	Khí Lưu huỳnh dioxit (SO <sub>2</sub> )	140,500
8	2KT13	Bụi tổng số	178,200
9	2KT14a	Cd, Pb	454,800

<b>Số TT</b>	<b>Mã hiệu</b>	<b>Thông số quan trắc</b>	<b>Đơn giá</b>
10	2KT14b	As, Sb	517,300
11	2KT14c	Cu, Zn	338,700
12	2KT14d	Phân tích đồng thời các kim loại ( <i>Giá tính cho một mẫu</i> )	993,100

**MỨC TỐI ĐA ĐƠN GIÁ SẢN PHẨM QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG PHÒNG XẠ**  
(kèm theo Quyết định số 2075/QĐ-BTC ngày 25/8/2014 của Bộ Tài chính)

Đơn vị tính: đồng/thông số

Số TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Đơn giá
<b>I Hoạt động lấy mẫu và quan trắc nhanh phóng xạ tại hiện trường</b>			
1	1PX1a	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu sol khí: Pb <sup>214</sup> , Bi <sup>214</sup> , Tl <sup>208</sup> , Ac <sup>228</sup> , Ra <sup>226</sup> , Cs <sup>137</sup> , K <sup>40</sup> , Be <sup>7</sup>	1,339,800
2	1PX1b	Gamma trong không khí	697,600
3	1PX1c	Hàm lượng Randon trong không khí	310,800
4	1PX1d	Tổng hoạt độ Beta, Tổng hoạt độ Anpha	439,100
5	1PX2a	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu tổng rơi lắng: Pb <sup>214</sup> , Bi <sup>214</sup> , Tl <sup>208</sup> , Ac <sup>228</sup> , Ra <sup>226</sup> , Cs <sup>137</sup> , K <sup>40</sup> , Be <sup>7</sup>	1,725,500
6	1PX2b	Tổng hoạt độ Beta, Tổng hoạt độ Anpha	659,100
7	1PX3	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu đất: Pb <sup>214</sup> , Bi <sup>214</sup> , Tl <sup>208</sup> , Ac <sup>228</sup> , Ra <sup>226</sup> , Cs <sup>137</sup> , K <sup>40</sup> , Be <sup>7</sup>	616,200
8	1PX4a	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu nước: Pb <sup>214</sup> , Bi <sup>214</sup> , Tl <sup>208</sup> , Ac <sup>228</sup> , Ra <sup>226</sup> , Cs <sup>137</sup> , K <sup>40</sup> , Be <sup>7</sup>	933,500
9	1PX4b	Hàm lượng Randon trong nước	318,700
10	1PX4c	Tổng hoạt độ Beta, Tổng hoạt độ Anpha	616,600
11	1PX5a	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu sinh vật, thực phẩm: Pb <sup>214</sup> , Bi <sup>214</sup> , Tl <sup>208</sup> , Ac <sup>228</sup> , Ra <sup>226</sup> , Cs <sup>137</sup> , K <sup>40</sup> , Be <sup>7</sup>	611,900
12	1PX5b	Tổng hoạt độ Beta, Tổng hoạt độ Anpha	611,400
<b>II Công tác phân tích môi trường phóng xạ trong phòng thí nghiệm</b>			
1	2PX1a	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu sol khí: Pb <sup>214</sup> , Bi <sup>214</sup> , Tl <sup>208</sup> , Ac <sup>228</sup> , Ra <sup>226</sup> , Cs <sup>137</sup> , K <sup>40</sup> , Be <sup>7</sup>	1,052,200
2	2PX1b	Hàm lượng Radon trong không khí	246,900
3	2PX1c	Tổng hoạt độ Anpha, Tổng hoạt độ Beta	293,000
4	2PX2a	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu bụi xa lắng: Pb <sup>214</sup> , Bi <sup>214</sup> , Tl <sup>208</sup> , Ac <sup>228</sup> , Ra <sup>226</sup> , Cs <sup>137</sup> , K <sup>40</sup> , Be <sup>7</sup>	1,462,200
5	2PX2b	Tổng hoạt độ Anpha, Tổng hoạt độ Beta	700,900
6	2PXc	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu đất: Pb <sup>214</sup> , Bi <sup>214</sup> , Tl <sup>208</sup> , Ac <sup>228</sup> , Ra <sup>226</sup> ,	1,784,200

Số TT	Mã hiệu	Thông số quan trắc	Đơn giá
7	2PX4a	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu nước: Pb <sup>214</sup> , Bi <sup>214</sup> , Tl <sup>208</sup> , Ac <sup>228</sup> , Ra <sup>226</sup> , Cs <sup>137</sup> , K <sup>40</sup> , Be <sup>7</sup>	7,833,200
8	2PX4b	Hàm lượng Randon trong nước	664,100
9	2PX4c	Tổng hoạt độ Anpha, Tổng hoạt độ Beta	739,400
10	2PX5a	Các đồng vị phóng xạ trong mẫu thực vật: Pb <sup>214</sup> , Bi <sup>214</sup> , Tl <sup>208</sup> , Ac <sup>228</sup> , Ra <sup>226</sup> , Cs <sup>137</sup> , K <sup>40</sup> , Be <sup>7</sup>	1,479,200
11	2PX5b	Tổng hoạt độ Anpha, Tổng hoạt độ Beta	748,600