

5.7 Giải pháp thi công

5.7.1 Định hướng kế hoạch

Dựa trên Định hướng nghiên cứu-4 nêu trên, xây dựng giải pháp thi công có giai đoạn thực hiện tối ưu, có tính kinh tế dựa trên các điều kiện của địa điểm xây lắp. Đối với phương pháp thi công đã thảo luận, để nắm rõ công đoạn của toàn bộ công trình, trước tiên phải cân nhắc về thời gian có thể thi công (mùa mưa/mùa khô, mực nước sông, bão, v.v...), có khả năng thi công vào buổi tối hay không, v.v... Ngoài ra, đối với các biện pháp an toàn cho toàn bộ công trình, cần thực hiện tổng kết tất cả các biện pháp đề xuất đã được dự kiến.

Bên cạnh đó, từ tình trạng đường xá hiện tại, điều kiện địa hình, cơ sở vật chất xung quanh, v.v... mà tiến hành thực hiện thảo luận về bãi đổ đất, đường dẫn vào công trình (đường tạm), sân bãi chứa vật liệu, chế tạo. Đối với giải pháp thi công cầu, thảo luận từng giải pháp thi công cho cầu chính, cầu dẫn, đặc biệt phải cân nhắc đến cả phương pháp đã sử dụng móng cọc ống ván thép dạng giếng trong kết cấu phần dưới của cầu chính, và kiểm chứng sự vượt trội của kỹ thuật Nhật Bản. Đối với giải pháp thi công đường bộ, phải cân nhắc đặc biệt về giải pháp thi công liên quan đến nền đất yếu.

Từ đó, có thể thấy trong giải pháp thi công, phải thảo luận đối với các hạng mục sau đây.

- Bảng tiến độ thi công
- Kế hoạch đường tạm
- Giải pháp thi công cầu (cầu chính)
- Giải pháp thi công cầu (cầu dẫn)
- Giải pháp thi công đường bộ

5.7.2 Bảng tiến độ thi công

Thực hiện thảo luận toàn bộ công đoạn dựa trên thiết kế đường bộ, cầu. Bảng tiến độ thi công được thể hiện như trong Bảng 5.78.

Khi thiết lập các công đoạn, dự kiến có sự tác động bởi những yếu tố sau đây.

- Hiệu suất vận hành (mùa mưa, mùa khô)
- Lịch đặc thù của Việt Nam (Tết nguyên đán, v.v...)
- Hạn chế khi làm việc vào buổi trưa, ban đêm
- Khác (thời gian chờ cho đến khi nhập nguyên vật liệu, máy móc, v.v...)

Đối với sự ảnh hưởng của các yếu tố này, cần tham khảo thêm hiệu quả trong các công trình trước đó, và đã tham khảo ý kiến của nhà phụ trách công trình xây dựng cầu Nhật Tân về sự ảnh hưởng của những yếu tố này dựa trên tình hình thi công. Theo đó, mặc dù việc cân nhắc đến các điểm đặc thù của Việt Nam là cần thiết, chẳng hạn như sự khác biệt về môi trường làm việc do các sự kiện đặc thù như Tết nguyên đán, tình hình mùa mưa tại Việt Nam (ảnh hưởng đến sông ngòi), sự khác biệt về quy trình nhập nguyên vật liệu, máy móc do các tập quán thương mại, thuế quan, v.v..., nhưng xác nhận rằng các nội dung cần lưu ý này là các hạng mục thông thường nên cân nhắc trong các dự án thi công công trình dân dụng tại nước ngoài, không có ảnh hưởng lớn nào xảy ra đến dự án. Ngoài ra, cũng cần tiến hành

cần nhắc đến các hạng mục sau đây, vì đó là một phần của các biện pháp an toàn, đồng thời cần nhắc sao cho đảm bảo được thời gian cần thiết để thảo luận và thực hiện các biện pháp, v.v...

- Thảo luận trước liên quan đến quy định về không gian trên không và sông ngòi
- Bố trí tàu tuần cảnh trên sông
- Thông báo trước các quy định giao thông
- Biện pháp an toàn như quy định ban đêm, v.v...
- Quản lý an toàn vệ sinh lao động (hoàn thiện môi trường làm việc)
- Biện pháp quản lý lao động trong mùa nắng nóng, mùa khô

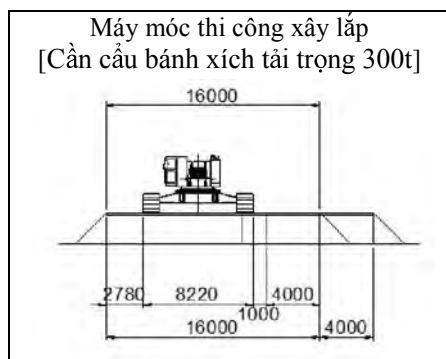
Ngoài ra, phải thảo luận chi tiết trong từng giai đoạn thực hiện cho từng yếu tố một, và phản ảnh lại vào công đoạn thi công.

5.7.3 Thiết kế đường tạm

Đã thảo luận phương pháp xây dựng nền đất đắp và đường tạm cho quy hoạch đường tạm.

(1) Cầu tạo mặt cắt ngang

Sử dụng cần cẩu bánh xích tải trọng 300t khi xây lắp dầm thép bên phía Hạ Long. Sau khi cân nhắc đến vấn đề đảm bảo sự lưu thông của cần cẩu, chiều rộng đường dùng để thi công phải là 16,0 m.



Nguồn: Đoàn công tác JICA

Hình 5.77 Chiều rộng công trường thi công (cần cẩu dùng xây lắp công trình thi công bên trên) và chiều rộng đường tạm (dùng để thi công)

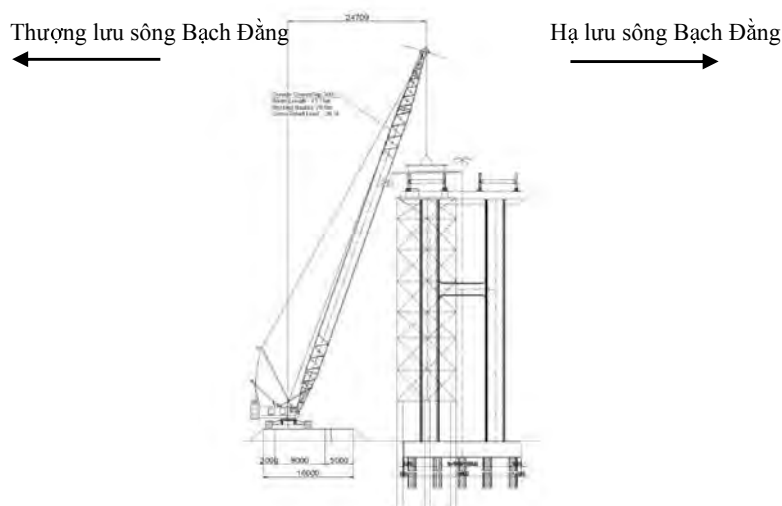
(2) Thiết kế nền đất đắp – đường tạm

1) Phía Hạ Long

A) Phần chung

Vi sử dụng cần cẩu bánh xích tải trọng 300t – loại thiết bị hạng nặng có kích thước tối đa để xây lắp trên đường tạm, nên cần phải quyết định hình dạng nền đất đắp và đường tạm.

Tuyến đường nằm ở phía hạ lưu, việc thi công toàn bộ được tiến hành từ phía thượng lưu.

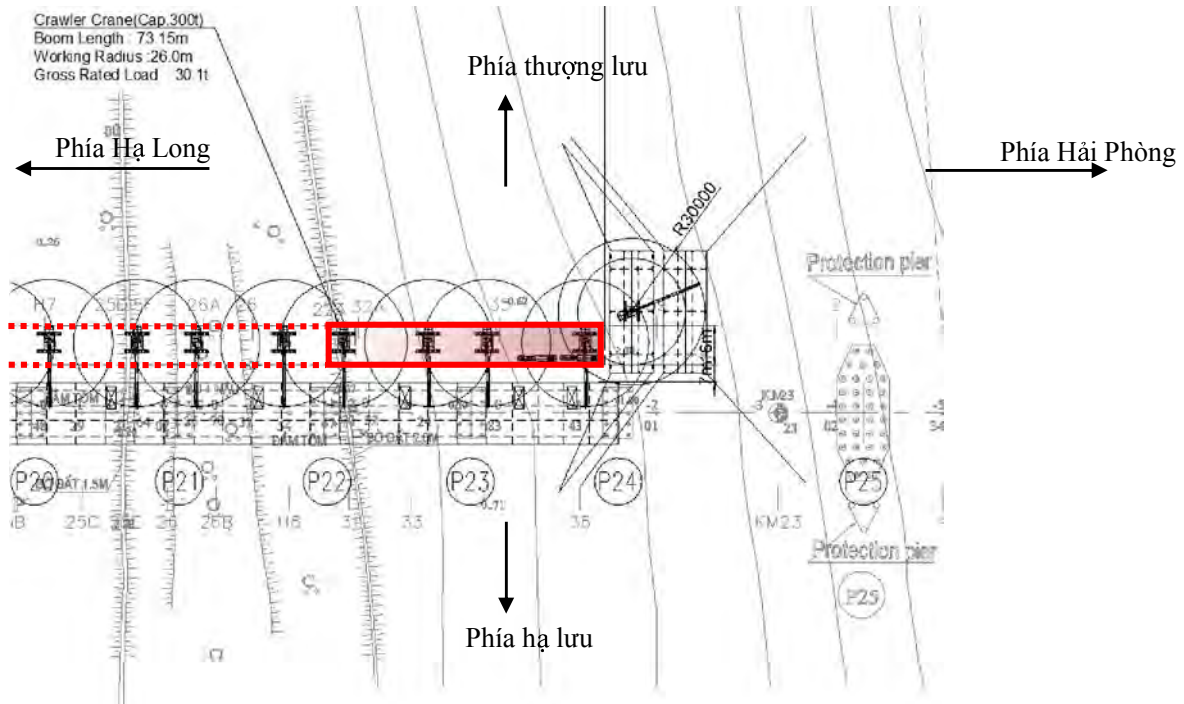


Nguồn: Đoàn công tác JICA

Hình 5.78 Hình dạng nền đất đắp và đường tạm (phía Hạ Long – phần chung)

B) Trên sông

Xây dựng đường tạm trên sông bằng nền đất đắp để thi công phần cầu dẫn trên sông. Chiều rộng tuyến đường giống như tuyến đường trong khu vực Đầm Nhà Mạc.



Nguồn: Đoàn công tác JICA

Hình 5.79 Đường tạm (phía Hạ Long – trên sông)

2) Phía Hải Phòng

Địa điểm thi công bên phía Hải Phòng có thể chia làm 2 nơi đó là “trong nhà máy và công trình” và “trong vùng đất ẩm ướt”. Ở mỗi địa điểm này cần lưu ý các điểm sau.

- Trong nhà máy và công trình: xây dựng đường dùng để thi công, xác định lộ trình dẫn vào.
- Trong vùng đất ẩm ướt: dựa trên cơ sở quy hoạch của phía Hạ Long. Tuy nhiên, vì đây không phải là vùng ven sông, nên không cần lưu ý đến HWL, mà phải lưu ý đến độ cao đường sẵn có trước đó tiếp nối với đường tạm khi thiết lập.

5.7.4 Giải pháp thi công cầu (cầu chính)

(1) Kế hoạch xây lắp kết cấu phần trên

1) Điều kiện thi công

Các điều kiện giới hạn khi xây lắp kết cấu phần trên được thiết lập như sau đây.

- Không neo đậu tàu thuyền trên sông gây cản trở đường lưu thông.
(Việc neo đậu tàu thuyền vào lớp bảo vệ phần móng trụ tháp để vận chuyển nguyên vật liệu không được làm cản trở đường lưu thông.)
- Trong thời gian xây lắp, xin phép sử dụng không gian phía trên, giảm nhẹ việc áp dụng không chế chiều cao.
(Thời gian lắp đặt cần cầu tháp)

Ngoài ra, tại thời điểm hiện tại chưa nắm được dữ liệu chi tiết về mực nước vùng gần trụ tháp, nhưng vì cần phải vận chuyển, thao tác với nguyên vật liệu máy móc khi thi công bộ móng và trụ tháp nên phải tạo điều kiện sao cho tàu thuyền có thể đi vào bằng cách tiến hành nạo vét.

2) Khái quát việc xây lắp

Quy hoạch xây lắp với các dầm được trải khắp như trong Hình 5.80.

Phương pháp thi công xây lắp dầm trải khắp là một trong những phương pháp thi công thông thường trong xây lắp cầu dây văng dầm thép, vì không gây cản trở không gian bên dưới dầm, nên đây là phương pháp xây lắp tối ưu cho cây cầu này (nơi bị giới hạn về việc sử dụng con sông).

Kế hoạch này được mô tả như dưới đây.

- Sử dụng cần cẩu đã được dùng để xây lắp trụ tháp cầu chính, lắp đặt trụ cầu có khung nghiêng trên phần trụ tháp cầu chính.
- Sau đó lắp dầm gần trụ tháp bằng cần cầu tháp.
- Lắp đặt cần cẩu bánh xích phía trên dầm (tải trọng khoảng 150t).

Sau đó, thực hiện trải đều dầm và xây lắp trong công đoạn mang tính chu kỳ như dưới đây.

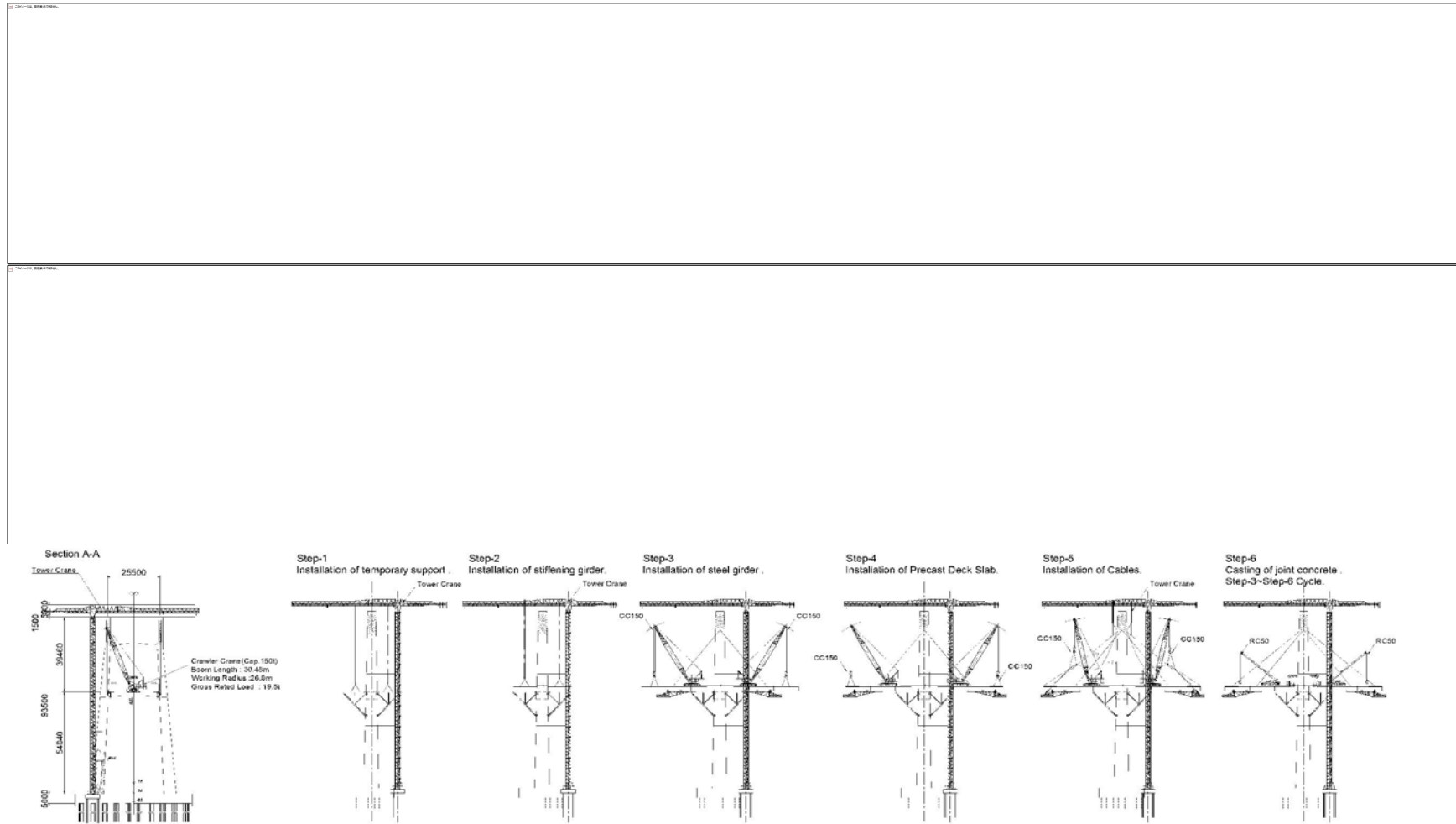
BƯỚC 1 : Ráp nối nguyên vật liệu dầm, vận chuyển, xây lắp (nguyên vật liệu ráp nối từ gần trụ tháp, và được vận chuyển đến địa điểm xây lắp để lắp đặt.)

BƯỚC 2 : Ráp nối sàn bê tông đúc sẵn (phần trụ tháp), vận chuyển, lắp đặt

BƯỚC 3 : Lắp đặt cáp, kéo căng, điều chỉnh độ võng

BƯỚC 4 : Ép cọc bê tông đổ sàn

Lặp lại các bước trên như trong Hình 5.80, xây lắp sau cùng khối đóng kín ở phần trung tâm, lắp đặt sàn bê tông đúc sẵn, ép cọc bê tông để hoàn thành việc đóng kín.



Nguồn: Đoàn công tác JICA

Hình 5.80 Sơ đồ khái quát xây lắp cầu chính (1)

3) Bãi tập kết

Như trong Hình 5.81, nguyên vật liệu dầm đã chế tạo xong, sàn bê tông đúc sẵn được lắp đặt sẵn trong Bãi tập kết. Dự kiến khu đất phía Hải Phòng có mặt hướng ra sông, Bãi tập kết phải được bố trí sao cho có thể di chuyển bằng tàu thuyền. Dự kiến việc vận chuyển nguyên vật liệu giữa nhà máy chế tạo – Bãi tập kết được tiến hành bằng đường bộ.

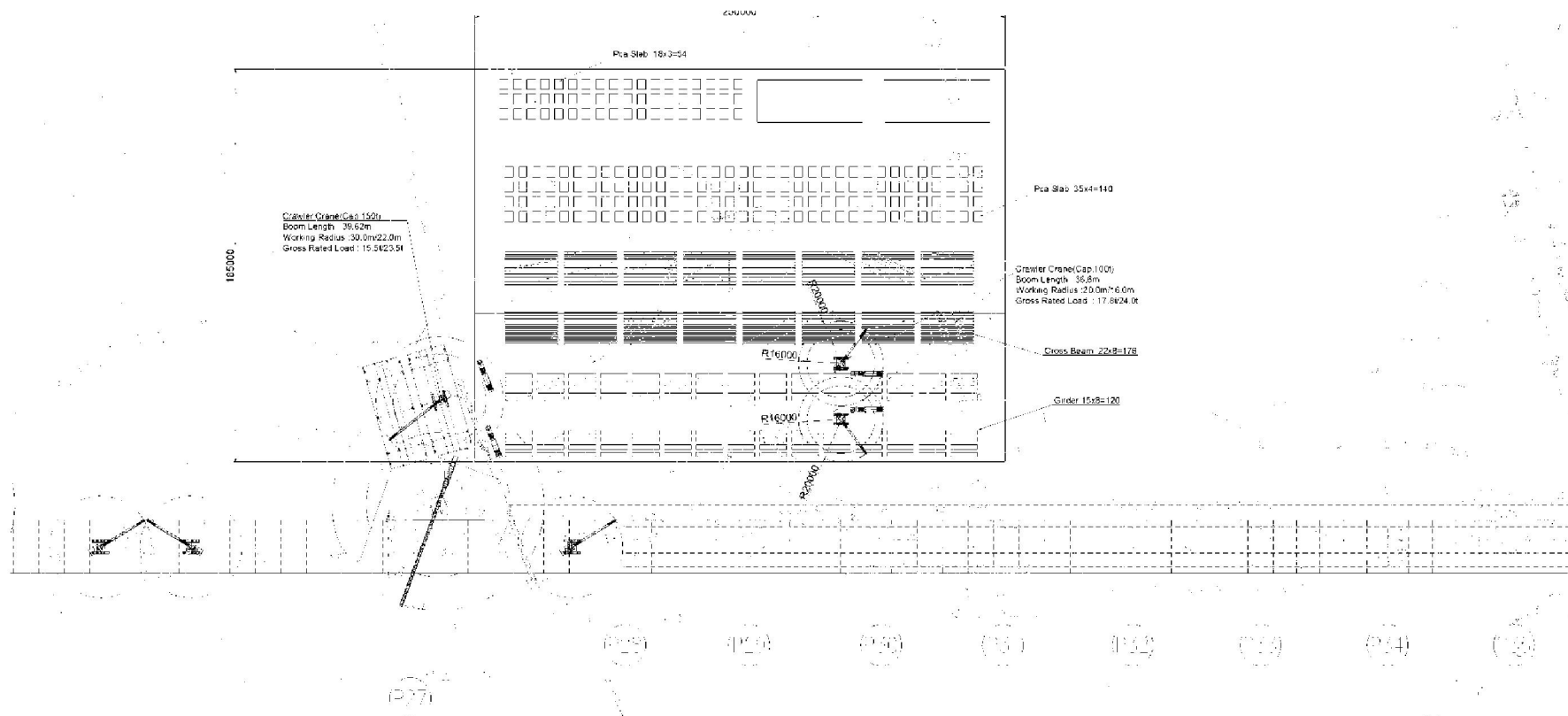
Vì việc xây lắp dầm trên thực tế mất khoảng 4 tháng, nên dự kiến nguyên vật liệu dầm, sàn bê tông đúc sẵn hầu như đã được chế tạo xong vào thời điểm bắt đầu xây lắp, từ đó ước tính được diện tích Bãi tập kết.

Dự kiến khả năng chịu lực của đất của Bãi tập kết không lớn, đối với dầm có thể đặt đứng 1 lớp, còn đối với sàn bê tông đúc sẵn có thể chông 2 lớp nằm ngang.

Dự kiến việc di chuyển trong khu vực Bãi tập kết phải dùng đến cần cẩu bánh xích (100t). Bên cạnh đó, phải sử dụng cần cẩu 150t đã được lắp đặt ở bến cảng để bốc xếp lên tàu thuyền.

← Phía Hạ Long

→ Phía Hải Phòng



Nguồn: Đoàn công tác JICA

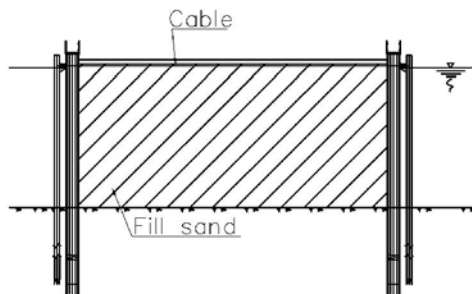
Hình 5.81 Bãi tập kết cầu chính

2) Ép cọc

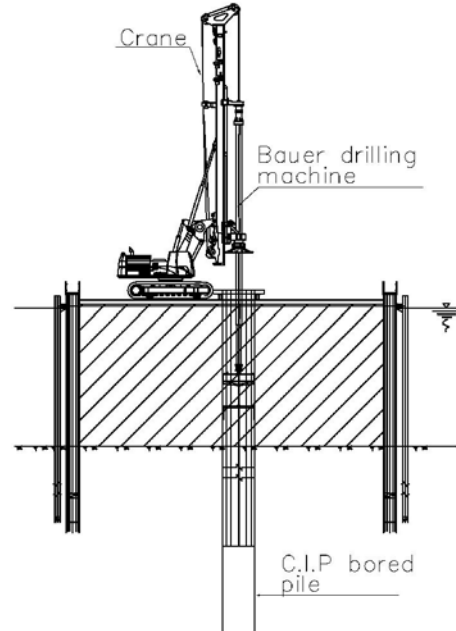
Cố định đầu cọc của ống ván thép dạng giồng bằng thanh neo (cáp PC), tiến hành thay cát. Sau khi thay cát, sử dụng lớp này làm mặt phẳng nền thi công, ép đóng móng cọc khoan nhồi. Sau khi ép đóng móng cọc khoan nhồi, loại bỏ cát đã thay trước đó.

[Xây dựng mặt phẳng nền thi công cho máy đóng ép cọc]

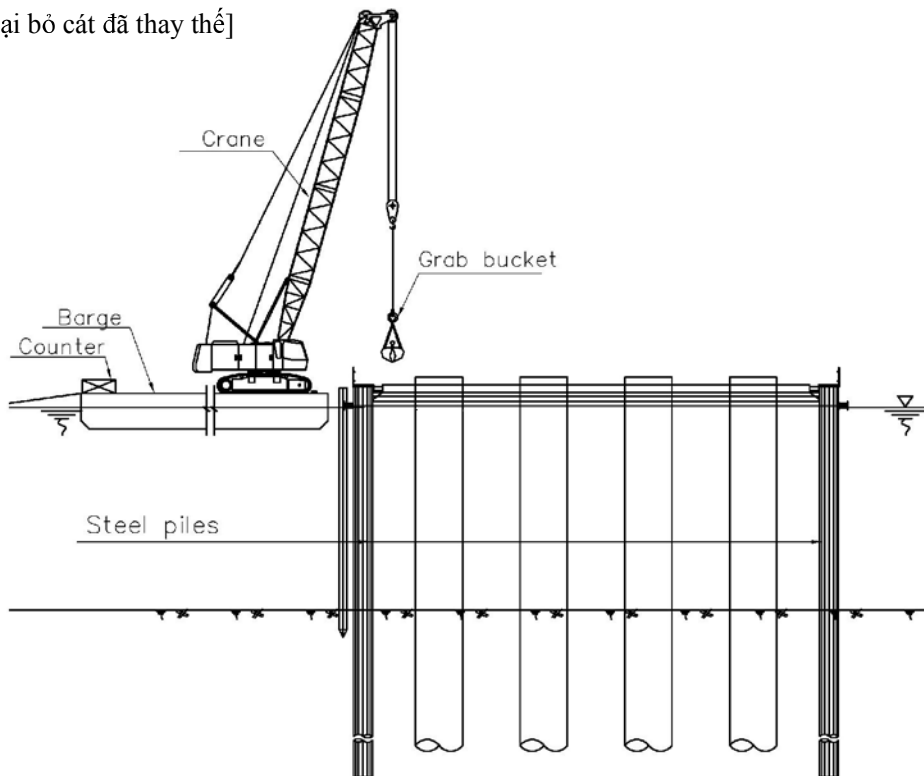
- Cố định đầu cọc bằng thanh neo (cáp PC)
- Thay cát trong vòng vây cọc ván



[Ép đóng móng cọc khoan nhồi]



[Loại bỏ cát đã thay thế]

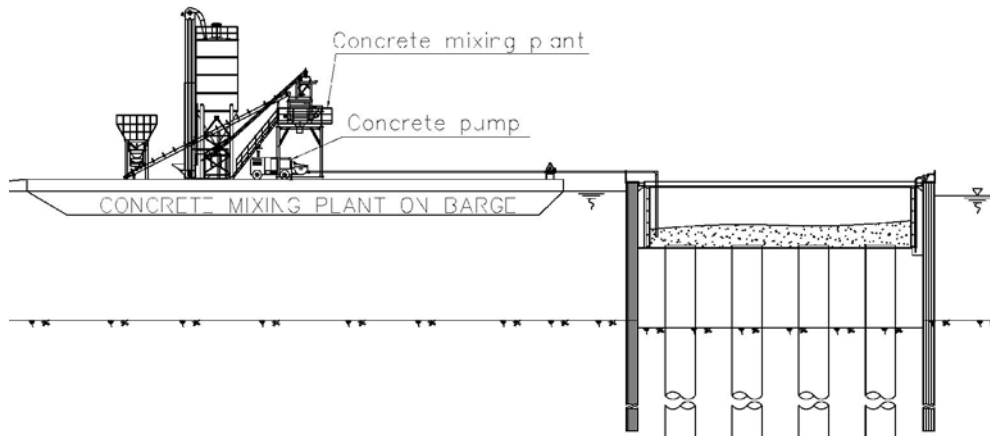


Nguồn: Đoàn công tác JICA

Hình 5.83 Giải pháp thi công kết cấu phần dưới cầu chính (ép đóng cọc)

3) Xây dựng tấm nền

Lắp đặt khung đặt chìm vào đầu cột (nguyên vật liệu đúc sẵn), sử dụng hệ thống bê tông đã lắp đặt trên tàu thuyền để xây dựng tấm nền. Sau khi xây tấm nền, loại bỏ ống ván thép dạng giếng.

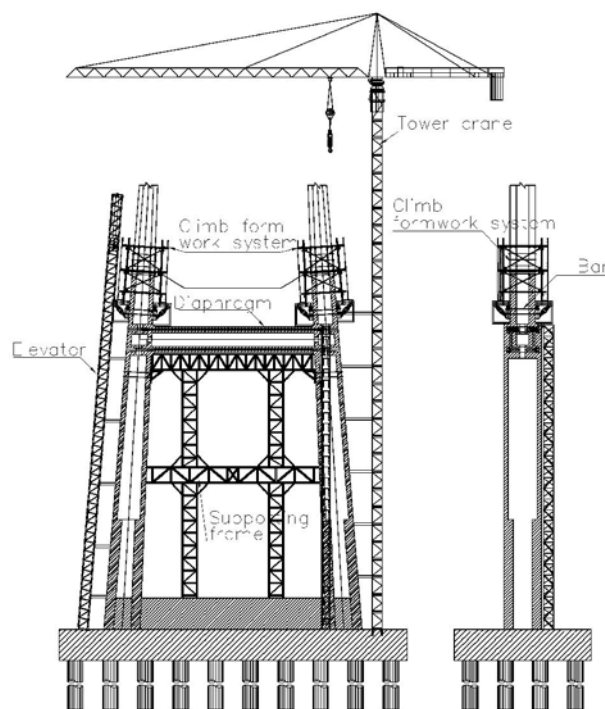


Nguồn: Đoàn công tác JICA

Hình 5.84 Giải pháp thi công kết cấu phần dưới cầu chính (xây tấm nền)

4) Xây trụ tháp cầu chính

Lắp cần cẩu tháp trên phần tấm nền, đồng thời lắp đặt song song phần bảo vệ và khung giàn giáo, để tiến hành xây trụ tháp cầu chính.



Nguồn: Đoàn công tác JICA

Hình 5.85 Giải pháp thi công kết cấu phần dưới cầu chính (xây trụ tháp cầu chính)

5.7.5 Giải pháp thi công cầu (cầu dẫn)

(1) Kế hoạch xây lắp kết cấu phần trên

1) Dầm thép

A) Điều kiện thi công

Điều kiện giới hạn khi xây lắp dầm thép được cho là phải tránh neo đậu tàu thuyền trên đường lưu thông trong một thời gian dài khi xây lắp trên sông (khu vực P21-P22-P23). Ngoài ra không có điều kiện giới hạn đặc biệt nào khác trong thiết kế.

B) Xây lắp phần dầm thép

a) Phần chung

Việc xây lắp phần dầm thép được thể hiện như trong Hình 5.86, Hình 5.87, Hình 5.88, tiến hành đổ khung đất vào mỗi 2 khối một lần, xây lắp bằng phương pháp thi công sử dụng trụ cầu có khung và cần cầu.

Đường dùng để thi công chỉ được quy hoạch ở phía hạ lưu, vị trí lắp đặt cần cầu bị hạn chế, nên đã thiết kế theo cách lắp dầm ở phía thượng lưu rồi kéo ngang, sau đó mới lắp dầm ở phía hạ lưu. Tổng hợp các chu trình thi công thành chu trình như dưới đây.

BƯỚC 1: Lắp trụ cầu có khung (bao gồm móng trụ cầu có khung)

BƯỚC 2: Đổ khung đất cho mỗi 2 khối dầm chính phía thượng lưu, xây lắp, lắp dầm ngang (sử dụng một phần đường tạm để tiến hành đổ khung đất dầm)

BƯỚC 3: Kéo ngang dầm đã lắp phía thượng lưu về phía thượng lưu

BƯỚC 4: Đổ khung đất cho mỗi 2 khối dầm chính phía hạ lưu, xây lắp, lắp dầm ngang

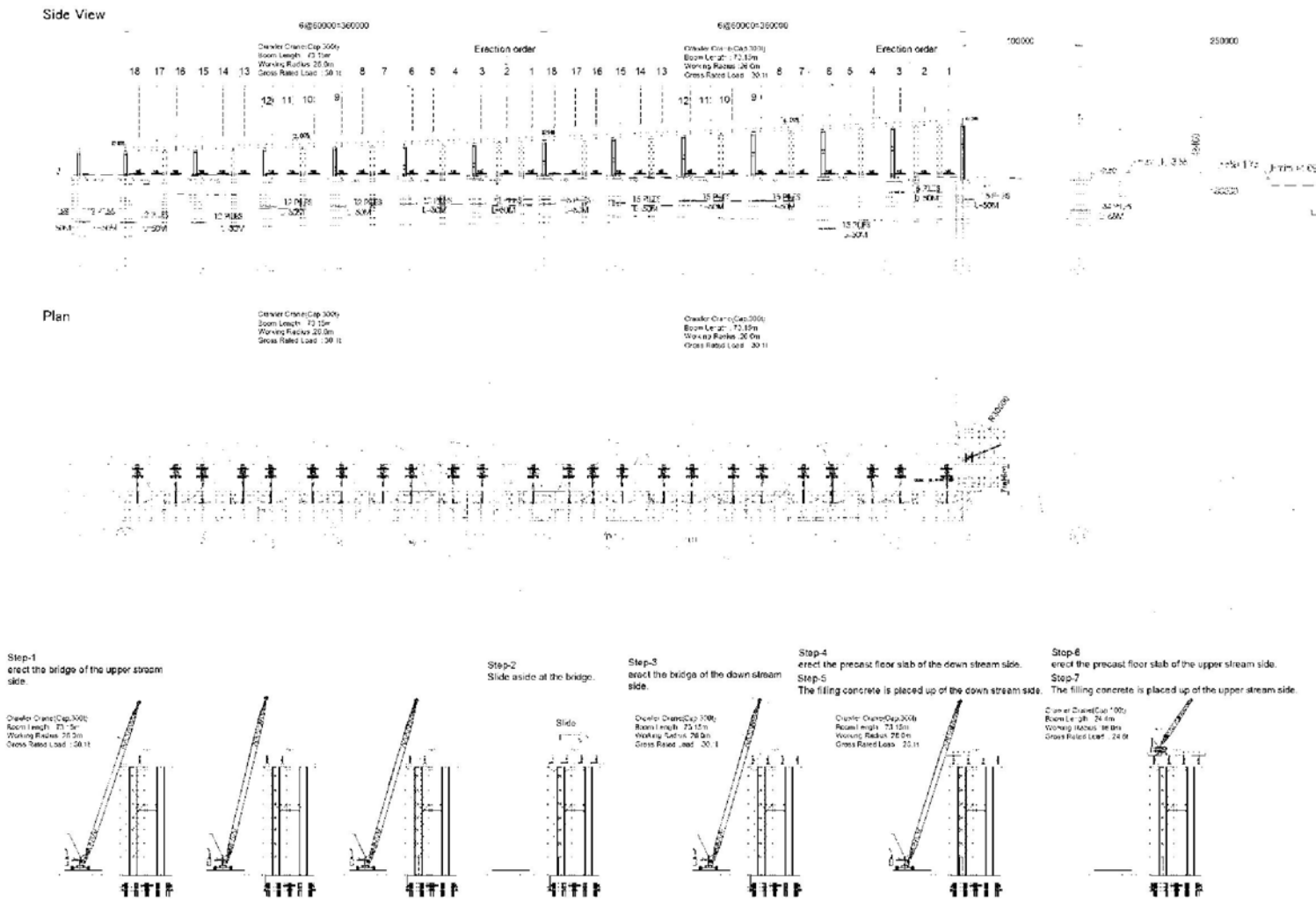
BƯỚC 5: Xây lắp sàn bê tông đúc sẵn RC ở phía hạ lưu, đổ bê tông lấp đầy

BƯỚC 6: Di chuyển cần cầu lên trên sàn bê tông đúc sẵn ở phía hạ lưu, xây lắp sàn bê tông đúc sẵn ở phía thượng lưu, đổ bê tông lấp đầy

Phía Hạ Long



Phía Hải Phòng



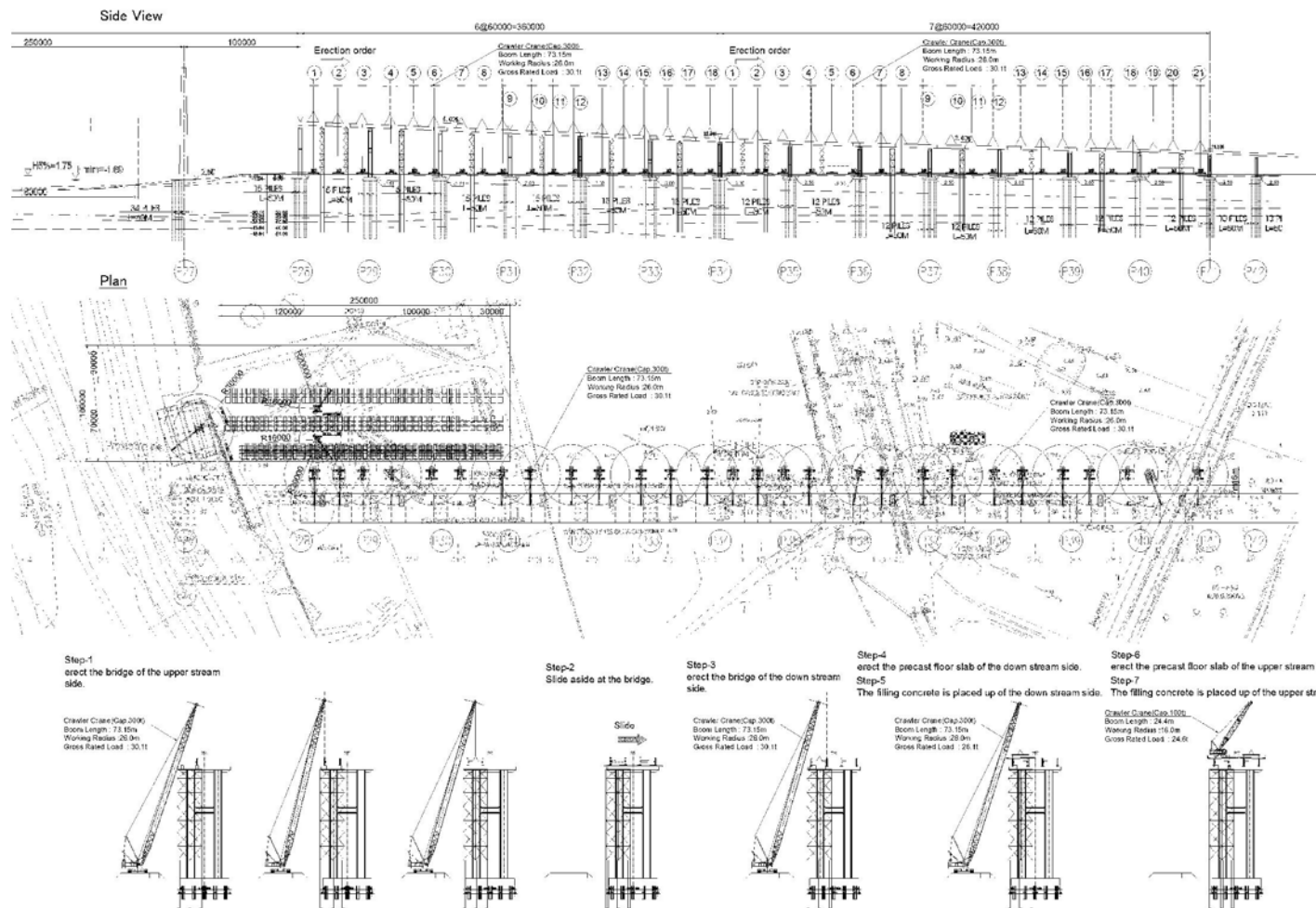
Hình 5.86 Sơ đồ khái quát xây lắp (dầm thép) cầu dẫn (1)

Nguồn: Đoàn công tác JICA

Phía Hạ Long



Phía Hải Phòng

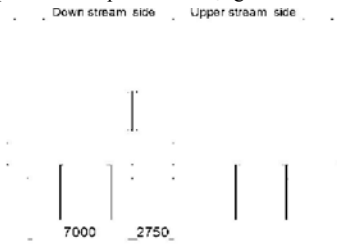


Nguồn: Đoàn công tác JICA

Hình 5.87 Sơ đồ khái quát xây lắp (dầm thép) cầu dẫn (2)

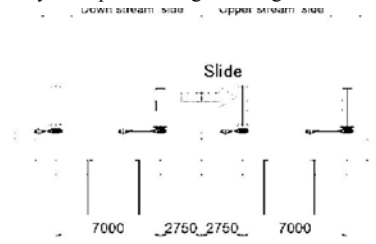
Bước-1-1

Xây lắp dầm chính phía sau thượng lưu



Bước-2

Di chuyển về phía thượng lưu bằng kích trượt

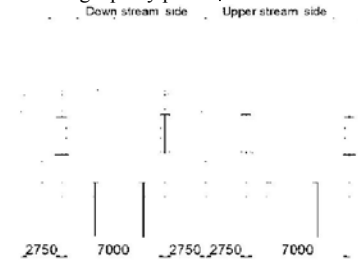


Bước-4

Xây sàn bê tông đúc sẵn ở phía hạ lưu

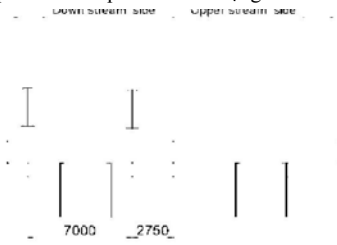
Bước-5

Đổ bê tông lấp đầy phía hạ lưu



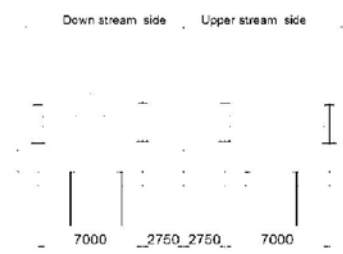
Bước-1-2

Xây lắp dầm chính phía trước thượng lưu



Bước-2

Xây lắp cầu dẫn phía hạ lưu

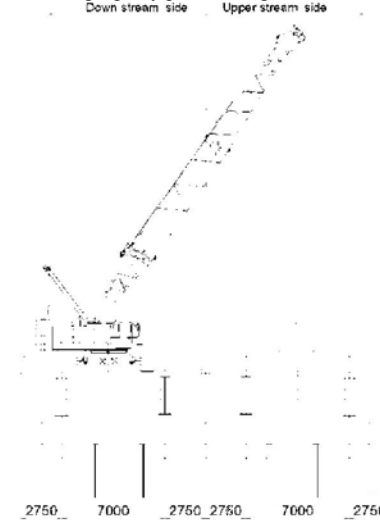


Bước-6

Xây sàn bê tông đúc sẵn phía thượng lưu

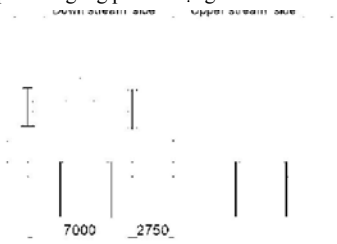
Bước-7

Đổ bê tông lấp đầy phía thượng lưu



Bước-1-3

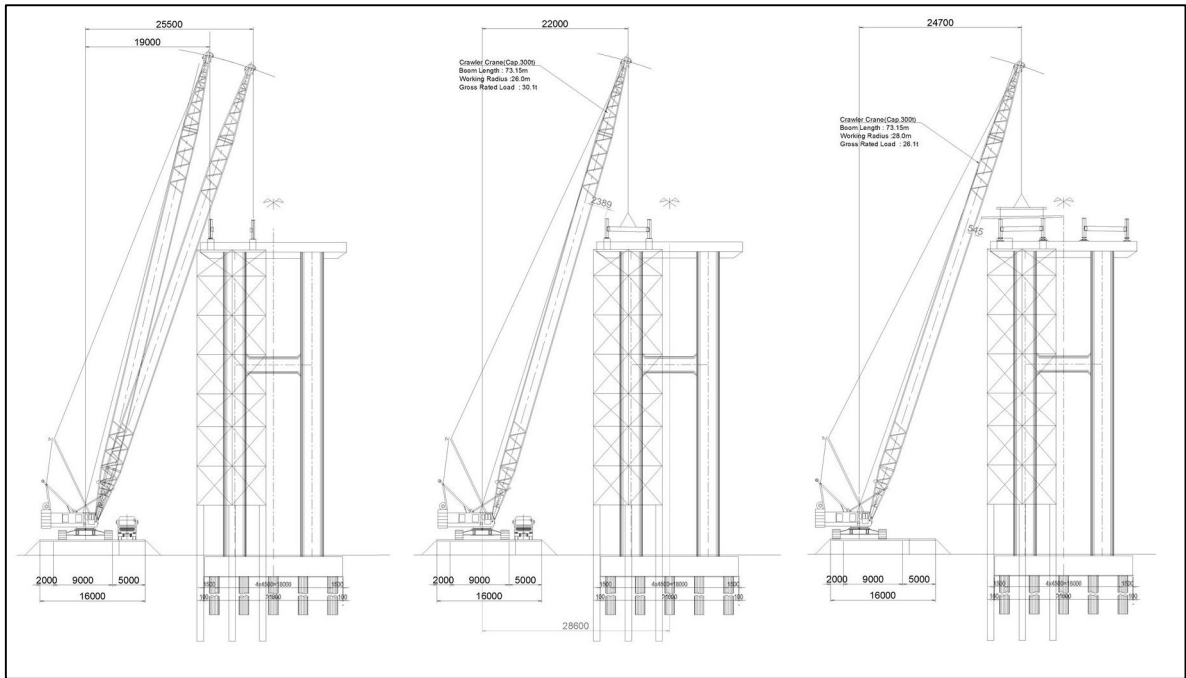
Xây lắp dầm ngang phía thượng lưu



Nguồn: Đoàn công tác JICA

Hình 5.88 Sơ đồ khái quát xây lắp (dầm thép) cầu dẫn (3)

Ngoài ra, giống như trong Hình 5.89, có thể tiến hành các hạng mục thi công bằng cần cẩu bánh xích 300t.



Nguồn: Đoàn công tác JICA

Hình 5.89 Thi công (dầm thép) cầu dẫn bằng cần cẩu bánh xích

b) Phân đường bộ

Thi công sử dụng trụ cầu có khung và cần cẩu, lắp đặt trụ cầu có khung, quy định dải phân cách giữa và mức lên xuống ở làn giữa của mỗi một làn xe tương tự như phân đường bộ (P35-P36-P37). Đường được thiết kế xây lắp dầm sao cho phù hợp với quy định lưu thông toàn bộ ở một bên đường trên làn lên và xuống vào ban đêm. Nhờ có quy định lưu thông toàn bộ một bên, và cần cẩu có thể di chuyển tương đối tự do, nên không cần kéo ngang, mà chỉ cần lắp dầm ở vị trí quy định. Quy định là tổng 2 làn xe, 1 làn lên, 1 làn xuống.

Sau đó, xây lắp tấm sàn ở tình trạng đã được quy định một phần hoặc quy định toàn diện tạm thời.

Vì cần tuân thủ các quy định giao thông nên phải lưu ý đến vấn đề an toàn khi thi công. Bên cạnh đó, cần khảo sát kỹ lưỡng trước khi thi công ở các hạng mục chiếm dụng không gian (đường dây bắc ngang, v.v...).

c) Trên sông

Kéo dài đường tạm cho đến vị trí giáp với đường lưu thông trên sông. Sử dụng đường tạm này để xây lắp giống như ở phần chung. Nhờ đó sẽ không làm phát sinh các vấn đề trở ngại thường gặp của đường lưu thông trên sông.

Mặc dù cần xây lắp bộ móng trụ cầu có khung và trụ cầu có khung trên sông, nhưng vì tất cả công việc thi công đều có thể dùng máy móc thiết bị nằm trên đường tạm, nên nhận định rằng sẽ

không phát sinh vấn đề nào nghiêm trọng.

C) Bãi tập kết

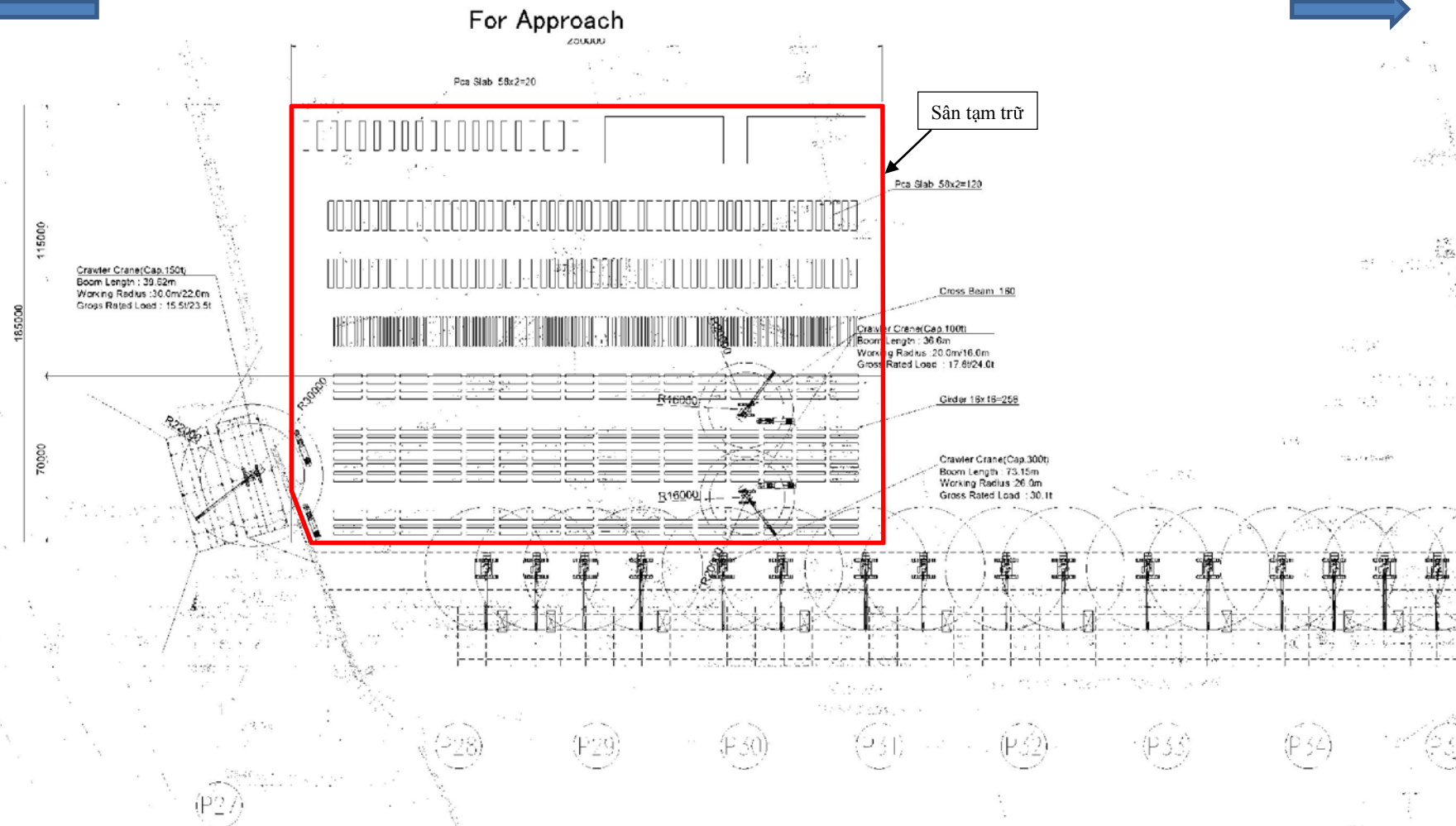
Giống như ở phần cầu chính, cũng cần có sân để tạm trữ dầm chính và sàn bê tông đúc sẵn đã chế tạo. Số lượng tạm trữ có thể được điều chỉnh trong quá trình toàn bộ công đoạn, tuy nhiên khi bắt đầu xây lắp, thì toàn bộ sẽ được tạm trữ tại nơi này.

Đối với nguyên vật liệu tạm trữ theo quy định thì nguyên vật liệu chế tạo dầm chính và dầm ngang sẽ được vận chuyển bằng đường bộ, hoặc sàn bê tông đúc sẵn sẽ được chế tạo ở một nơi gần đó.

Bãi tập kết sẽ được sử dụng như cầu chính, phía trước sẽ có cầu dẫn để sử dụng sân. Theo như kế hoạch toàn bộ công đoạn hiện tại, thì tốt nhất là nên vận chuyển nguyên vật liệu cầu chính vào khi đã tiến hành xây cầu dẫn, từ đó sẽ quyết định chiều rộng, kích thước Bãi tập kết tùy theo cầu dẫn.

← Phía Hạ Long

→ Phía Hải Phòng



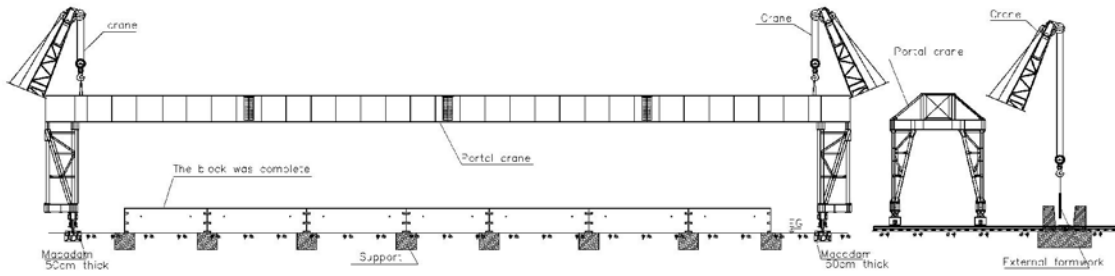
Nguồn: Đoàn công tác JICA

Hình 5.90 Bãi tập kết

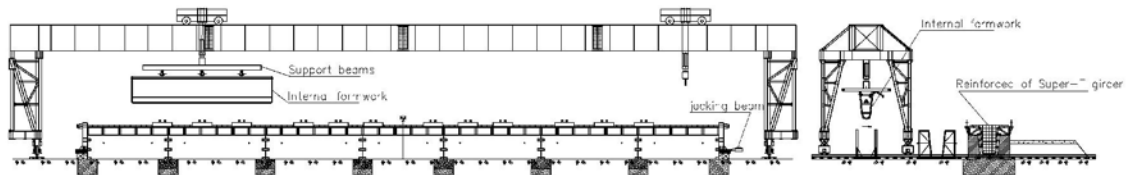
2) Dầm Super T

Xây sân chế tạo dầm Super T tại chỗ. Tại sân chế tạo, lắp đặt cần cẩu kiểu cổng, tiến hành vận chuyển vật liệu làm khung, khuôn, v.v... sau khi chế tạo dầm, chất dầm lên xe moóc, vận chuyển đến vị trí quy định, tiến hành lắp cầu đôi bằng cần cẩu bánh xích 2 đế.

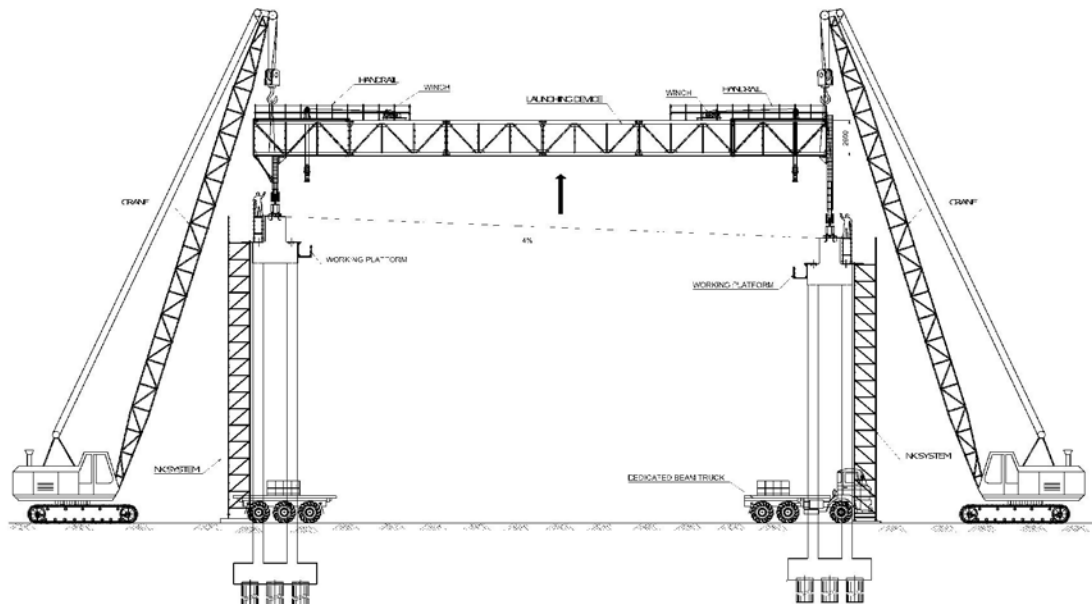
[Tiêu chuẩn sân chế tạo: xây lắp cần cẩu kiểu cổng]



[Chế tạo dầm: Sử dụng cần cẩu kiểu cổng để chế tạo dầm PC]



[Xây lắp dầm: tiến hành lắp cầu đôi bằng cần cẩu bánh xích 2 đế]



Nguồn: Đoàn công tác JICA

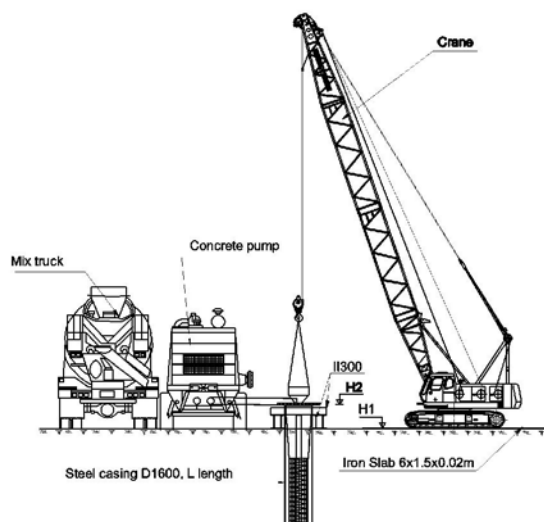
Hình 5.91 Xây lắp kết cấu bên trên cầu dẫn (Dầm super T)

(2) Kế hoạch xây lắp kết cấu phần dưới

Trình tự quy trình thi công kết cấu phần dưới cầu dẫn cũng hoàn toàn tương tự. Khi quy trình thi công được phân chia thành những công đoạn lớn, sẽ bao gồm “(1) Đóng ép cọc →(2) Xây dựng phần vòng vây cọc ván →(3) Xây tấm nền →(4) Xây trụ – xà”. Xem sơ đồ quy trình dưới đây. Ngoài ra, do việc xây dựng phần vòng vây cọc ván chủ yếu được thi công ở phía Hạ Long, nơi có nhiều vùng đất ẩm ướt, nên đã quyết định sẽ thực hiện việc đào xới ở bên phía Hải Phòng.

1) Ép cọc

Đóng móng cọc khoan nhồi. Phía Hạ Long, tiến hành làm nền đất đắp có độ cao bằng với đường tạm ngay trên mặt vị trí kết cấu phần dưới, sử dụng nền đất này làm mặt phẳng nền thi công. Mặt phẳng nền thi công của phía Hải Phòng, về nguyên tắc, là nền đất cũ vốn có, ở một số vùng đất ẩm ướt, có thể cần phải làm nền đất đắp giống như bên phía Hạ Long.

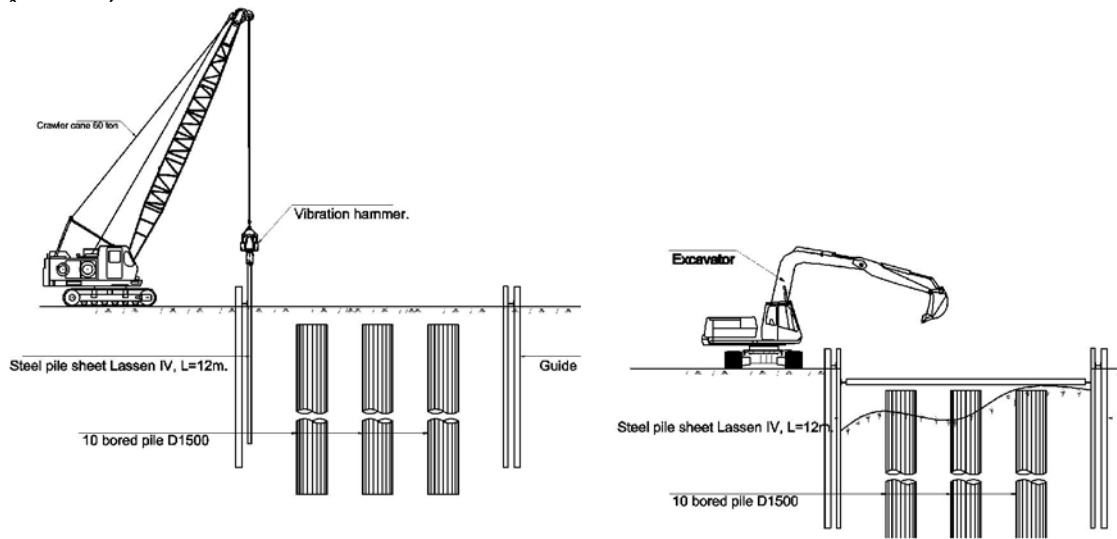


Nguồn: Đoàn công tác JICA

Hình 5.92 Giải pháp thi công kết cấu phần dưới cầu dẫn (ép cọc)

2) Xây dựng phần vòng vây cọc ván

Ép cọc ống thép đường kính lỗ nhỏ (cọc dẫn) để xác định vị trí, đồng thời tiến hành đóng cọc ván thép để làm vòng vây cọc ván. Sau khi đóng cọc ván, lắp đặt thanh chống, rồi đào móng bên trong vòng

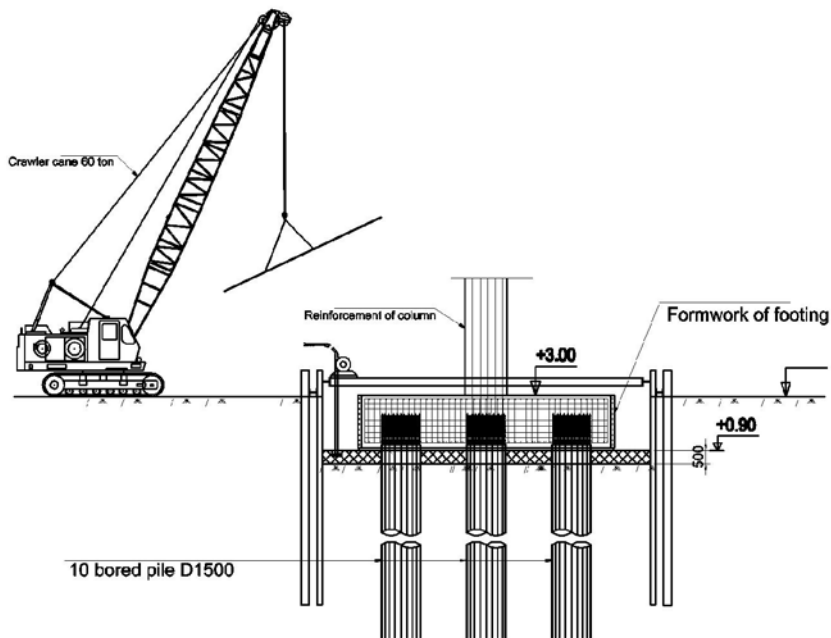


Nguồn: Đoàn công tác JICA

Hình 5.93 Giải pháp thi công kết cấu phần dưới cầu dẫn (kết cấu phần vòng vây cọc ván)

3) Xây móng nền

Sau khi đào móng bên trong vòng vây cọc ván, tiến hành xây móng nền. Sau khi xây dựng móng nền, dỡ bỏ phần vòng vây cọc ván gồm các cọc ván thép, v.v...

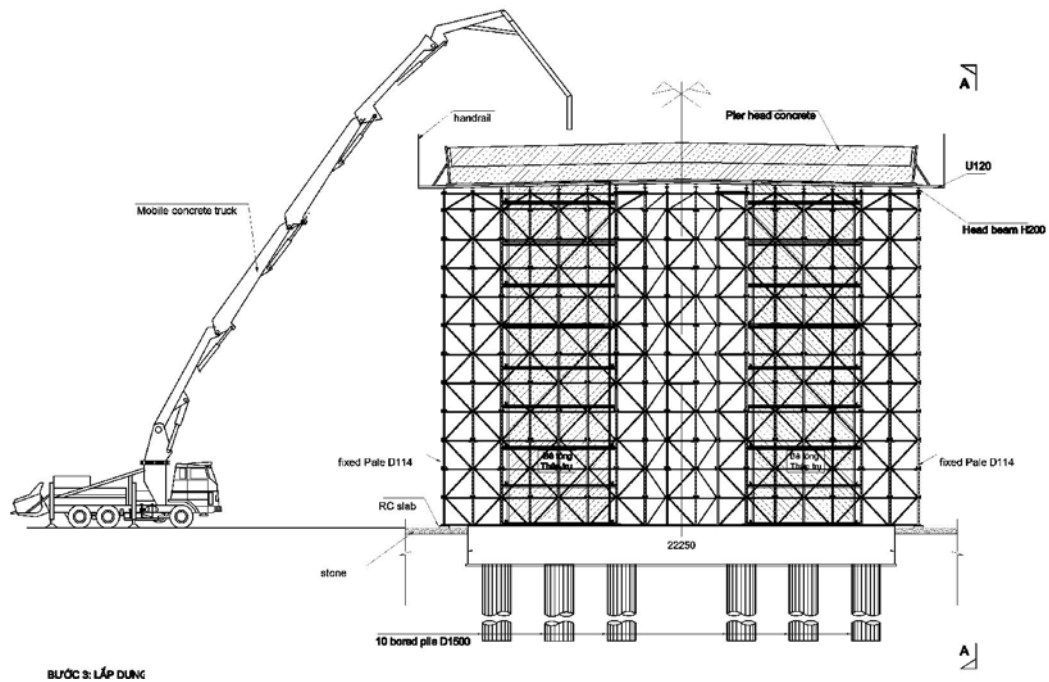


Nguồn: Đoàn công tác JICA

Hình 5.94 Giải pháp thi công kết cấu phần dưới cầu dẫn (xây móng nền)

4) Xây lắp trụ - xà

Sử dụng kết hợp khung giàn giáo và phần bảo vệ, để tiến hành xây lắp trụ và xà.



Nguồn: Đoàn công tác JICA

Hình 5.95 Giải pháp thi công kết cấu phần dưới cầu dẫn (xây lắp trụ - xà)

5.8 Bảng tổng hợp khối lượng thi công

Số lượng hạng mục thi công (tính khái toán) trong dự án này được thể hiện như trong Bảng 5.78.

Bảng 5.78 Tổng hợp khối lượng thi công

Hạng mục		Thông số	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú	
Đường bộ	Đào		m ³	80.704		
	Nền đất đắp		m ³	521.076		
	Cải tạo nền đất		m ³	311.567	Phương pháp giếng cát	
	Mặt đường (nhựa asphalt)		m ²	110.868		
	Bê tông	C30,C25	m ³	17.443	Cống đường chính, tường bao chữ U, tường bao chữ L, cống cắt ngang	
	Cốt thép	SD390	ton	2.160		
Cầu	Công trình thi công phần trên	Bê tông	C50,C35,C25	m ³	32.823	Cầu chính, cầu dẫn thép, cầu dẫn bê tông
		Cốt thép	SD390	ton	5.447	Cầu chính, cầu dẫn thép, cầu dẫn bê tông
		Vật liệu thép	SM490YB SM570	ton	12.533	Cầu dẫn thép
		Diện tích sơn phủ		m ²	26.769	Cầu dẫn thép
		Vật liệu thép PC		ton	292	Cầu dẫn bê tông
		Thanh giằng chéo		ton	585	Cầu chính
		Địa chất chịu tải		Cái	712	Cầu chính, cầu dẫn thép, cầu dẫn bê tông
	Công trình thi công phần dưới	Bê tông	C50,C35	m ³	78.443	Cầu chính, cầu dẫn thép, cầu dẫn bê tông
		Cốt thép	SD390	ton	35.415	Cầu chính, cầu dẫn thép, cầu dẫn bê tông
		Móng cọc khoan nhồi		m	35.536	Cầu chính, cầu dẫn thép, cầu dẫn bê tông
		Đào		m ³	43.998	Cầu chính, cầu dẫn thép, cầu dẫn bê tông
		Vòng vây cọc ván thép		m ³	8.160	Cầu dẫn thép, cầu dẫn bê tông
		Lấp đất		m ³	28.533	Cầu chính, cầu dẫn thép, cầu dẫn bê tông
	Mặt cầu	Mặt đường		m ²	83.648,0	Cầu chính, cầu dẫn thép, cầu dẫn bê tông
		Thiết bị co giãn		m	320,0	Cầu chính, cầu dẫn thép, cầu dẫn bê tông
		Hố thoát nước		Chỗ	614,0	Cầu chính, cầu dẫn thép, cầu dẫn bê tông
		Rào chắn		m	10.760	Cầu chính, cầu dẫn thép, cầu dẫn bê tông
		Phản chống thấm		m ²	70.780	Cầu chính, cầu dẫn thép, cầu dẫn bê tông
	Khác	Trạm thu phí		Chỗ	1	
		Trạm quản lý – nhà lưu niệm		Chỗ	1	
Thiết bị điện			Máy	230	Bố trí giãn cách 47 m mỗi phía	
Bảo vệ khi đang thi công, bảo vệ trụ tháp cầu chính			Dịch vụ	1		

Nguồn: Đoàn công tác JICA

5.9 Kế hoạch đấu thầu

Khu vực xung quanh cầu Bạch Đằng, trước đây do từng thi công cầu dây văng dầm thép, nên đối với nguyên vật liệu được sử dụng trong dự án này, cần đảm bảo chất lượng nhất định, có thể cung ứng từ ngay Việt Nam vì điều này được cho là có lợi về mặt kinh tế. Tuy nhiên, đối với các vật liệu như vật liệu sơn phủ, thiết bị co giãn, gối cầu loại lớn, cáp thanh giằng chéo, tấm thép xây cầu, các loại máy móc hạng nặng đặc biệt cần thiết trong thi công, thì khó có thể cung ứng ngay tại Việt Nam, nên đề xuất cung ứng từ Nhật Bản.

Dự kiến việc chế tạo và xây lắp dầm thép sẽ do kỹ sư người Việt Nam đảm nhiệm. Các kỹ sư này đã được đào tạo kỹ năng và đã có kinh nghiệm thi công cầu dây văng dầm thép, nên nhận định rằng các kỹ sư người Việt Nam hoàn toàn có đủ kỹ năng để thực hiện.

Bảng 5.79 Cung ứng nguyên vật liệu chính

Tên nguyên vật liệu	Nơi cung ứng			Ghi chú
	Việt Nam	Nhật Bản	Các nước lân cận khác	
Vật liệu nền đất đắp	○			
Nhựa asphalt	○			
Vật liệu nền đường	○			
Đá dăm	○			
Xi măng	○			
Cốt liệu hạt mịn	○			
Cát	○			
Cốt liệu hạt thô	○			
Đá dăm	○			
Cốt thép	○			
Thép tấm xây cầu		○		Việt Nam chế tạo
Cáp thanh giằng chéo		○		
Gối cầu	○			
Thiết bị co giãn	○			
Vật liệu sơn phủ		○		
Gỗ ván khuôn	○			
Vật liệu phân bảo vệ	○			
Vật liệu khung giàn giáo	○			
Nhiên liệu	○			

Nguồn: Đoàn công tác JICA

5.10 Khái toán chi phí xây dựng và lập dự toán tổng mức đầu tư

5.10.1 Chi phí xây dựng và TMĐT trong METI F/S

TMĐT và chi phí xây dựng của dự án này trong METI F/S đã hoàn thành vào tháng 2/2012, ấn định theo tỷ giá hối đoái giữa Việt Nam Đồng và đồng Yên tại thời điểm thực hiện METI F/S là 1 Yên = 260 VND, theo như Bảng 5.80, dự trù chi phí lần lượt là 5.213,3 tỷ VND (khoảng 20 tỷ Yên), 7.999,3 tỷ VND (30,8 tỷ yên, đã bao gồm chi phí vật giá leo thang).

Bảng 5.80 Chi phí xây dựng và TMĐT trong METI F/S và giải thích chi tiết

	Hạng mục	Tổng số tiền (1 tỷ VND)	Ghi chú
1	Cầu Bạch Đằng	4,681.4	Nút giao đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng, bao gồm thiết bị chiếu sáng
2	Biện pháp đối phó tàu va chạm	170.8	Vật đệm chắn, tàu tuần cảnh khi thi công
3	Nút giao Đầm Nhà Mạc, đường dẫn	328.0	
4	Trạm thu phí	22.0	
5	Nhà lưu niệm	11.0	
6	Tổng chi phí xây dựng	5,213.3	
7	Chi phí đất đai	77.0	Giá trị giống với F/S hiện tại
8	Chi phí quản lý dự án	26.8	0.5149% của chi phí xây dựng
9	Phí tư vấn	521.3	10.0% của chi phí xây dựng
10	Khác	198.5	3.8075% của chi phí xây dựng
11	Quỹ dự phòng	603.7	10.0% của tổng hạng mục 6-10
12	Vật giá leo thang	1,358.6	Đối với hạng mục 6-10, thời gian đối tượng: giá định trong 3 năm, tỷ lệ tăng về chi số giá tiêu dùng CPI=7%
13	Phí dự án (không bao gồm vật giá leo thang)	6,640.7	
14	Phí dự án (bao gồm vật giá leo thang)	7,999.3	

Nguồn: Báo cáo F/S CỦA METI

5.10.2 Điều kiện dự trù

(1) Thời điểm dự trù

Thời điểm dự trù là tháng 8/2014.

(2) Tiền tệ và tỷ giá hối đoái

Tỷ giá hối đoái tiền tệ dùng trong dự trù chi phí được ấn định theo tỷ giá trung bình trong tháng 8/2014 như sau.

1 USD = 20.000 VND (tỷ giá trung bình trong tháng 8/2014: 20.980 VND/USD⁴⁰)

1 JPY = 200 VND (tỷ giá trung bình trong tháng 8/2014: 204 VND/JPY⁴¹)

(3) Tiêu chuẩn căn cứ

Căn cứ theo Tiêu chuẩn Việt Nam Thông tư 04/2010/TT-BXD, dự án cơ bản được thực hiện theo phương thức xây chông. Tuy nhiên, vì theo đặc thù tại Việt Nam là thường sử dụng cầu PC khi thi công cầu chính và cầu dẫn có 2 dầm chủ bằng thép mặt cắt chữ I liên hợp, nên từ trước đến nay chưa có tiêu chuẩn dự trù chi phí, vì vậy, đã sử dụng các số liệu sau khi cân nhắc các Tiêu chuẩn Nhật Bản hoặc từ kinh nghiệm thi công tại Việt Nam trước đó.

■ Tiêu chuẩn Việt Nam

- Thông tư 04/2010/TT-BXD: Cost Estimation Standard (Tiêu chuẩn dự trù chi phí)
- Nghị định 83/2009/NĐ-CP: Management of Construction investment project (Quản lý dự án đầu tư xây dựng)
- Quyết định 957/QĐ-BXD: Cost of project management and consultant in construction investment project (Chi phí quản lý và tư vấn dự án trong dự án đầu tư xây dựng)

■ Tiêu chuẩn Nhật Bản

- Tiêu chuẩn dự trù chi phí công trình dân dụng của Bộ Đất đai, Cơ sở hạ tầng, Giao thông vận tải và Du lịch, phiên bản năm 2014 “Hiệp hội khảo sát vật giá xây dựng”
- Dự trù chi phí công trình xây cầu, phiên bản năm 2014, “Hiệp hội cơ giới hóa xây dựng Nhật Bản”
- Bảng tính toán chi phí mua thuê máy móc xây dựng, phiên bản năm 2014, “Hiệp hội cơ giới hóa xây dựng Nhật Bản”

Ngoài ra, trong Tiêu chuẩn Việt Nam Thông tư 04/2010/TT-BXD đã quy định rõ đơn giá cho mỗi hạng mục công trình, có điểm khác so với Tiêu chuẩn Nhật Bản là không tính ra chi phí công trình trực tiếp, mà thêm vào các khoản phí gián tiếp cho từng hạng mục công trình.

(4) Đơn giá áp dụng

Đối với đơn giá vật liệu thi công, máy móc thi công, và đơn giá lao động được tính theo đơn giá tại thời điểm dự trù chi phí trong đợt khảo sát này (tháng 8/2014), tính bằng cách nhân đơn giá tại thời điểm năm 2011 đã được áp dụng trong METI F/S nhân với hệ số biến động vật giá.

⁴⁰ Nguồn : OANDA

⁴¹ Nguồn : OANDA

5.11 Chi phí xây dựng và TMĐT khái toán

Chi phí xây dựng và TMĐT khái toán được tính theo phương pháp dưới đây. Bên cạnh đó, ở những chỗ được tính theo tỷ lệ chi phí xây dựng, trong tương lai, cần phải được tính toán ra cụ thể.

(1) Chi phí xây dựng

Được tính bằng cách nhân số lượng thi công với đơn giá áp dụng.

(2) Chi phí GPMB

Việc GPMB bao gồm di dời dân trong dự án này do tỉnh Quảng Ninh chịu trách nhiệm thực hiện và thanh toán chi phí, ước tính chi phí này mất 181 tỷ VND nếu căn cứ theo văn bản báo cáo lên Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh DOT (4339/SGTVT-KHTC ngày 8/8/2013).

Trong lần khảo sát này, theo như tỉnh Quảng Ninh ước tính TMĐT khái toán thì chi phí GPMB dự đoán tiêu tốn 181 tỷ VND, tuy nhiên, trong tương lai, JICA cần phải tham khảo hướng dẫn cân nhắc tác động môi trường xã hội để kiểm tra kỹ vấn đề này.

(3) Chi phí quản lý dự án

Chi phí quản lý dự án bao gồm chi phí thực hiện F/S, chi phí tuyển chọn nhà thầu, chi phí lễ động thổ, v.v..., chiếm 0,527% chi phí xây dựng theo Quyết định 957/QĐ-BXD.

(4) Chi phí tư vấn

Chi phí tư vấn bao gồm chi phí thiết kế kỹ thuật, chi phí giám sát quản lý thi công, nếu căn cứ theo Quyết định 957/QĐ-BXD, được quy định ở mức chiếm 1,473% chi phí xây dựng, trong trường hợp chủ thể thực hiện dự án này là doanh nghiệp Nhật Bản thì theo khảo sát sẽ chiếm 5% chi phí xây dựng vì có ước tính chi phí gia tăng.

(5) Chi phí khác

Các chi phí khác, theo Thông tư 04/2010/TT-BXD, bao gồm chi phí xử lý không phá nổ, bảo hiểm thi công, chi phí vận chuyển khi thi công, chi phí quản lý an toàn, thủ tục cấp phép – phê duyệt, chi phí giám sát kế toán, v.v... Trong lần khảo sát này, khi tham khảo tỷ lệ khi thực hiện METI F/S, căn cứ trên kinh nghiệm xây cầu đã thực hiện tại Việt Nam, đã quyết định tăng thêm tỷ Chi phí bảo hiểm như dưới đây, và ấn định ở mức 4%.

- Bảo hiểm thi công: 0,5% phí xây dựng
- Bảo hiểm vận chuyển: 0,4% phí cung ứng từ Nhật Bản
- Bảo hiểm khác (bảo hiểm lưu trữ, bảo hiểm đường thủy): 0,5% phí xây dựng

(6) Chi phí thiết lập doanh nghiệp dự án

Để thành lập doanh nghiệp dự án phụ trách dự án này, cần những chi phí được tính toán như trong Bảng 5.81 dưới đây. Ngoài ra, thời hạn đối với việc thuê mướn văn phòng, chi phí nhân sự, v.v... được tính từ khi thiết lập đến khi hoàn công.

Bảng 5.81 Chi phí thiết lập doanh nghiệp dự án

	Hạng mục	Chi phí	
		VND	Hoán đổi qua đồng yên Nhật (JPY)
1.	Chi phí luật sư làm các hợp đồng (hợp đồng liên quan đến BOT, dự án, v.v...)	46.080.000.000	230.400.000
2.	Cố vấn tài chính về kế hoạch dự án, đàm phán với các cơ quan tín dụng	15.400.000.000	77.000.000
3.	Thuê mượn văn phòng	6.880.000.000	34.400.000
4.	Chi phí nhân sự	40.076.000.000	200.380.000
5.	Chi phí thành lập, đăng ký công ty	200.000.000	1.000.000
6.	Chi phí khảo sát có liên quan đến dự án	6.000.000.000	30.000.000
7.	Chi phí chuẩn bị để triển khai dự án khác ngoài việc quảng cáo tuyên truyền	10.000.000.000	50.000.000
8.	Chi phí khác	6.231.800.000	31.159.000
	Tổng	130.867.800.000	654.339.000

Nguồn: Đoàn công tác JICA

(7) Chi phí dự phòng

Chi phí dự phòng tương tự như METI F/S, được ấn định ở mức 10% so với chi phí xây dựng, chi phí GPMB, chi phí quản lý dự án, chi phí tư vấn.

(8) Chi phí xây dựng và TMĐT khái toán

Bảng 5.82 thể hiện chi phí xây dựng và TMĐT được tính khái toán theo phương pháp nêu trên.

Bảng 5.82 Chi phí xây dựng và TMĐT của dự án này

Hạng mục công trình	Phân loại huy động tài chính		Tổng công		Ghi chú	
	Huy động trong nước Việt Nam (triệu VND)	Huy động từ Nhật Bản (nghìn yên)	Quy đổi ra tiền Việt Nam (triệu VND)	Quy đổi ra tiền Nhật Bản (nghìn yên)		
Khu vực công cộng	272,442		272,442	1,362,000		
A						
A1	Nhà điều hành	105,572	0	105,572	528,000	
A2	Sân bãi tạm, đường dùng để thi công, v.v...	139,027	0	139,027	695,000	
A3	Thiết bị thi công	27,843	0	27,843	139,000	
	Đường bộ	874,533		874,533	4,372,000	
B						
B1	Đào đất	346,833	0	346,833	1,734,000	
B2	Cống (phần đường chính)	177,284	0	177,284	886,000	
B3	Tường chắn chữ U	169,518	0	169,518	848,000	
B4	Tường chắn chữ L	19,182	0	19,182	96,000	
B5	Cống (phía Đầm Nhà Mạc)	9,224	0	9,224	46,000	
B6	Đường nhánh rẽ ra vào	152,492	0	152,492	762,000	
C						
	Cầu	2,611,072	5,747,000	3,760,472	18,802,000	
C1	Thi công phần trên cầu chính (bao gồm trụ tháp chính)	450,423	3,074,000	1,065,223	5,326,000	
C2	Thi công phần dưới cầu chính	577,678	159,000	609,478	3,047,000	
C3	Thi công phần trên cầu dẫn (cầu thép)	341,445	2,358,000	813,045	4,065,000	
C4	Thi công phần dưới cầu dẫn (cầu thép)	676,235	51,000	686,435	3,432,000	
C5	Thi công phần trên cầu dẫn (cầu bê tông)	218,389	84,000	235,189	1,176,000	
C6	Thi công phần dưới cầu dẫn (cầu bê tông)	346,902	21,000	351,102	1,756,000	
D						
	Khác	306,432		306,432	1,532,000	
D1	Chi phí ban đầu vận hành và bảo trì	105,000	0	105,000	525,000	
D2	Thi công hệ thống điện và chiếu sáng	20,818	0	20,818	104,000	
D3	Bảo vệ khi đang thi công, bảo vệ trụ tháp cầu chính	180,614	0	180,614	903,000	
E	Chi phí xây dựng (=A+B+C+D) (trước thuế)	4,064,479	5,747,000	5,213,879	26,068,000	
F	VAT 10%			521,388	2,606,800	
G	Chi phí xây dựng (=E+F)			5,735,267	28,674,800	
H	Chi phí đất đai	181,000		181,000	905,000	Giá trị tính toán của tỉnh Quảng Ninh
I	Chi phí quản lý dự án			30,225	151,116	Chiếm 0,527% chi phí xây dựng, theo quyết định số 957/QĐ-BXD
J	Phí tư vấn			286,763	1,433,740	Chiếm 5% chi phí xây dựng
K	Các loại phí khác			229,411	1,146,992	Chiếm 4% chi phí xây dựng
L	Chi phí thiết lập công ty dự án			130,868	654,000	Bao gồm phí vận hành cho đến khi xây dựng xong
M	Quy dự phòng			659,353	3,296,565	10% của (G+H+I+J+K+L)
N	Vật giá leo thang					Theo kế hoạch đầu tư vốn
Tổng				7,252,887	36,262,213	Giá trị thực chất đã loại bỏ vật giá leo thang

Nguồn: Đoàn công tác JICA

CHƯƠNG 6 Kế hoạch vận hành và quản lý bảo dưỡng

6.1 Tình hình vận hành và quản lý bảo dưỡng ở Việt Nam

6.1.1 Các quy định của Việt Nam cần xem xét

Về tiêu chuẩn vận hành và quản lý bảo dưỡng đường cao tốc Việt Nam, có một số tiêu chuẩn cho các dự án riêng lẻ đi tiên phong đã được hoàn thiện, còn tiêu chuẩn tổng quát dành cho đường cao tốc hiện đang được tiến hành.

Theo báo cáo nghiên cứu trước đây được thực hiện trên đối tượng là đường cao tốc tại Việt Nam, trong số các quy định pháp luật liên quan đến vận hành và quản lý bảo dưỡng đường cao tốc có quy định tạm thời về công tác duy tu bảo dưỡng đường cao tốc Hồ Chí Minh - Trung Lương theo Quyết định 226/QĐ-BGTVT ngày 17/2/2011 được soạn thảo để phục vụ việc bắt đầu khai thác đường cao tốc Hồ Chí Minh - Trung Lương, sau đó đã được sửa đổi thành tiêu chuẩn thực hiện chính thức theo Quyết định 819/QĐ-BGTVT ngày 16/4/2012. Ngoài ra, còn có Nghị định 32/2014/NĐ-CP ngày 22/4/2014 của Chính phủ về “Quản lý, khai thác bảo trì công trình đường cao tốc” được xem là tiêu chuẩn tổng quát về vận hành và quản lý bảo dưỡng.

Mặc dù trong Nghị định 32/2014/NĐ-CP của Chính phủ có nêu lên phạm vi áp dụng, cơ chế khai thác và quản lý bảo dưỡng đường cao tốc, tổ chức giao thông trên đường cao tốc, trung tâm quản lý điều hành giao thông (giao thông khu vực, giao thông tuyến), tuần tra tuần đường, thu phí, bảo vệ kết cấu hạ tầng đường cao tốc, bảo đảm an toàn giao thông, v.v... nhưng vẫn chưa hoàn thiện đến mức Thông tư hướng dẫn một cách cụ thể để thực hiện nghị định này.

6.1.2 Trường hợp ví dụ về dự án đường cao tốc

Tổ chức quản lý bao quát các dự án đường cao tốc ở Việt Nam là MOT, là cơ quan chủ quản quản lý không chỉ công tác xây dựng mà cả công tác vận hành và quản lý bảo dưỡng sau khi xây dựng.

Trong quá trình tăng tốc xúc tiến công tác xây dựng đường cao tốc, nhiều trường hợp và công tác vận hành quản lý bảo dưỡng trên mỗi tuyến đường thực tế do các cơ quan quản lý khác nhau đảm trách. Bảng 6.1 liệt kê một số ví dụ về cơ quan quản lý chủ yếu tương ứng với phương thức xây dựng đường cao tốc tại Việt Nam (nguồn vốn Chính phủ (bao gồm ODA), nguồn vốn tư nhân như hình thức BOT, v.v...).

Bảng 6.1 Ví dụ về hình thức quản lý trong các dự án đường cao tốc tại Việt Nam

	Tên dự án	Tổng chiều dài dự án	Đơn vị quản lý dự án	Hình thức quản lý
Nguồn vốn Chính phủ	Đường cao tốc Hồ Chí Minh - Trung Lương	40km	Tổng cục Đường bộ	Hợp đồng ủy thác
	Đường vành đai số 3 thành phố Hà Nội	28km	Sở Giao thông Vận tải thành phố Hà Nội	Hợp đồng ủy thác
	Đại lộ Thăng Long	30km	Sở Giao thông Vận tải thành phố Hà Nội	Hợp đồng ủy thác
Nguồn vốn tư nhân	Đường cao tốc Cầu Giẽ - Ninh Bình	50km	VEC	Ủy thác cho Công ty VEC O&M Co.,Ltd
	Đường cao tốc Liên Khương - Đà Lạt	19km	MTV 7/5 Co., Ltd	Nhà đầu tư trực tiếp thực hiện
	Đường cao tốc Hồ Chí Minh - Dầu Giây	50km	VEC	Ủy thác cho Công ty VEC O&M Co.,Ltd
	Đường cao tốc Nội Bài - Lào Cai	245km	VEC	Ủy thác cho Công ty VEC O&M Co.,Ltd

Nguồn: Nhóm khảo sát thuộc JICA

Đặc biệt, VEC được thành lập dưới sự chỉ đạo của MOT với mục đích thúc đẩy công tác xây dựng hoàn thiện đường cao tốc tại Việt Nam, đã thành lập VEC O&M Co.,Ltd là công ty chuyên về vận hành và quản lý bảo dưỡng, hiện đảm nhiệm hoạt động vận hành và quản lý bảo dưỡng các đường cao tốc đã cho thông xe như đường cao tốc Cầu Giẽ - Ninh Bình, đường cao tốc Hồ Chí Minh - Dầu Giây, đường cao tốc Nội Bài - Lào Cai.



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JJICA

Hình 6.1 Điều hành giao thông tại VEC O&M

6.1.3 Thành lập quỹ bảo trì đường bộ

Kinh phí bảo trì đường bộ tính đến năm 2008 tại Việt Nam được trích từ ngân sách của Chính phủ và địa phương. Tuy nhiên, chi phí quản lý bảo dưỡng được lấy từ ngân sách về mặt kim ngạch trên thực tế chỉ đáp ứng được khoảng 40% đối với đường quốc lộ và khoảng 30% đối với đường địa phương, thiếu trầm trọng so với chi phí cần thiết. Vì thế, trong khả năng có thể cần phải thu một khoản phí nhất định

từ người sử dụng đường bộ hướng tập trung và vững chắc xem như là giá trị quy đổi chi phí để sử dụng đường bộ. từ , nhằm thực hiện chủ trương đó, “Quỹ quản lý bảo dưỡng đường bộ” đã được lên dự thảo và được Quốc hội thông qua.

Quỹ bảo trì đường bộ được quy định tại Điều 49 Luật Giao thông đường bộ Việt Nam 23/2008/QH12, chi phí quản lý bảo dưỡng đường bộ trên cả nước được trích từ Quỹ quản lý bảo dưỡng đường bộ. Việc sử dụng Quỹ bảo trì đường bộ còn được quy định trong Nghị định 18/2012/NĐ-CP ngày 13/3/2012, Thông tư 97/2012/TT-BTC ngày 15/11/2012, v.v..., thực hiện thu phí từ chủ phương tiện bất kể họ có sử dụng đường bộ hay không. Phí thu tối đa đối với xe máy là 150.000 VND/năm, đối với ô tô con là 1.560.000 VND/năm.

Theo đó, trên phương diện triển khai thực tế, các trạm thu phí đường bộ được xây dựng bằng ngân sách nhà nước và ngân sách địa phương bị dỡ bỏ, còn các trạm thu phí được cấp quyền thu phí trong các dự án như dự án BOT được MOF mua lại. Tuy nhiên, đối với dự án đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng, nhằm thu hồi vốn đầu tư một số trạm thu phí được xây dựng riêng trên Quốc lộ 5 chạy song song với đường cao tốc này đã được cấp quyền thu phí.

6.2 Phương châm cơ bản trong xây dựng Kế hoạch vận hành và quản lý bảo dưỡng

6.2.1 Các đặc tính cần cân nhắc khi xây dựng Kế hoạch vận hành và quản lý bảo dưỡng

Khi xây dựng kế hoạch vận hành và quản lý bảo dưỡng, cần phải xem xét một số đặc tính cố hữu của đường cao tốc Hạ Long - Hải Phòng được liệt kê như dưới đây.

- Nối với đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng dự định hoàn thành vào cuối năm 2015 ở phía Hải Phòng và Quốc lộ 18 ở phía Hạ Long.
- Là tuyến đường đơn lẻ kết nối các đô thị, không phải là tuyến đường hình thành nên mạng lưới đường vành đai thường thấy trong giao thông nội thị.
- Có tổng cộng 5 nút giao kể cả điểm đầu cuối, và khoảng giữa trên tổng chiều dài toàn tuyến 25km.
- Mặc dù quy hoạch tuyến đường kết nối bằng nút giao tại khu vực Đầm Nhà Mạc có liên quan mật thiết với kế hoạch phát triển khu vực Đầm Nhà Mạc, nhưng đến hiện tại vẫn chưa có kế hoạch phát triển này do đó vẫn chưa rõ nội dung và thời gian triển khai.
- Nhu cầu giao thông tại thời điểm bắt đầu khai thác là khoảng 9.000 phương tiện/ngày, sau đó tăng lên theo thời gian, dự đoán đạt 60.000 phương tiện/ngày vào năm 2048 khi kết thúc thời gian vận hành, cần phải gia tăng số làn xe bao gồm cả việc mở rộng mặt đường trong thời gian vận hành.
- Khi xây dựng chu kỳ kiểm tra, tu sửa áo đường, công trình xây dựng, v.v... Cần phải cân nhắc đến tỷ lệ xe buýt cỡ lớn, xe môóc, container chiếm tỷ lệ cao trong tổng lưu lượng giao thông (tỷ lệ xe

cỡ lớn các loại) cao

- Dự đoán tuyến đường có tần suất lưu thông của xe quá tải cao⁴², nên cần phải lắp đặt các thiết bị cân tải trọng xe ở gần các trạm thu phí, và cân nhắc xây dựng cơ chế quản lý kiểm soát.

6.2.2 Phạm vi công tác quản lý khai thác và bảo trì

Phạm vi công tác quản lý khai thác và bảo trì được tóm tắt trong Bảng 6.2 dựa trên hiệu quả nghiệp vụ và kết quả làm việc với Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh cho đến nay.

Đường cao tốc Hạ Long - Hải Phòng được chia thành hai dự án gồm phân đoạn thuộc dự án này (dự án BOT, khoảng 5 km) và phân đoạn thuộc dự án đầu tư công của tỉnh Quảng Ninh (khoảng 20km). Công tác quản lý khai thác và bảo trì tuyến đường này theo hướng thực hiện dưới sự quản lý trực tiếp của tỉnh Quảng Ninh. Tuy nhiên, do giữa 2 phân đoạn đường đều không có công trình vật lý nào ví dụ như trạm thu phí để phân chia khu vực, v.v... nên “công tác quản lý bảo trì đường bộ” trong quá trình quản lý khai thác và bảo trì xét trên tính chất nghiệp vụ, được xem như là công tác đồng bộ trên một tuyến đường.

Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh đã cho phép thiết lập trạm thu phí tại các nút giao để có thể thực hiện quyền thu phí từ tất cả những người sử dụng đường cao tốc Hạ Long - Hải Phòng, vì vậy sẽ thực hiện thu phí tại các nút giao trên toàn tuyến cao tốc Hạ Long - Hải Phòng.

Để cung cấp đầy đủ các công trình thuộc dự án này (đường dẫn, thân cầu, công trình phụ trợ, v.v...) trong suốt thời gian khai thác dự án BOT là 30 năm, các công tác như kiểm tra, duy tu nâng cấp, bảo trì đường bộ sẽ được thực hiện trên phạm vi đối tượng là 5km đoạn đường dự án BOT này.

Bảng 6.2 Phạm vi công tác quản lý khai thác và bảo trì

Phân loại	Nội dung	Phạm vi	
1	Thu phí	Thu phí, điều tiết giao thông khi khẩn cấp	Trạm thu phí tại các nút giao
2	Quản lý giao thông	Tuần tra, thu thập thông tin giao thông, chỉnh đốn phương tiện vi phạm pháp luật	Toàn bộ 25 km đường cao tốc Hạ Long - Hải Phòng
3	Kiểm tra và duy tu	Kiểm tra hàng ngày và định kỳ đối với công trình xây dựng trên đường và các công trình khác, tu sửa và bảo dưỡng những nơi bị hư hại.	5 km đoạn đường dự án này
4	Bảo trì đường bộ	Vệ sinh, trồng cây, điều tiết giao thông, kiểm tra phương tiện chuyên dụng	5 km đoạn đường dự án này

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

6.3 Thiết lập tiêu chuẩn dịch vụ

Đường cao tốc Hạ Long - Hải Phòng sẽ là cơ sở hạ tầng giao thông chính yếu không chỉ phục vụ cho sự phát triển của khu vực xây dựng mà cho cả hoạt động kinh tế và xã hội của người dân trên khu vực rộng lớn ở miền Bắc Việt Nam, vì vậy việc luôn quản lý khai thác bảo dưỡng công trình này ở trình trạng tốt nhất là cực kỳ quan trọng đối với sự phát triển của Việt Nam.

⁴² Trong nghiên cứu này, chưa xác nhận cụ thể tần suất lưu thông của xe quá tải ở gần khu vực dự án.

Tiêu chuẩn của dịch vụ quản lý khai thác và bảo trì sẽ khác nhau tùy theo số lượng và thành phần người sử dụng đường bộ là đối tượng thụ hưởng dịch vụ. Có nghĩa là còn tùy theo lượng nhu cầu giao thông nhiều hay ít và tỷ lệ của phương tiện cỡ lớn trong nhu cầu giao thông. Trong dự án này, dự báo nhu cầu giao thông ở mức khoảng 9.000 phương tiện/ngày (khi bắt đầu khai thác) ~ 60.000 phương tiện/ngày (khi kết thúc hợp đồng), trường hợp xem xe tải cỡ lớn 2 và 3 trục, xe moóc, xe 25 chỗ trở lên là xe cỡ lớn thì tỷ lệ xe cỡ lớn các loại sẽ chiếm khoảng 40~60%. Cho dù không thể so sánh đơn thuần với điều tra giao thông tại Nhật Bản do có sự khác biệt về phương pháp thống kê, nhưng nếu so sánh tỷ lệ xe cỡ lớn các loại trên đường cao tốc ở Nhật Bản vào khoảng 30% (12 giờ trưa) thì có thể nói tỷ lệ xe cỡ lớn các loại n trên đường cao tốc Hạ Long - Hải Phòng ở mức cao hơn.

Từ đó, trong khuôn khổ nghiên cứu này, chúng tôi đã thiết lập tiêu chuẩn dịch vụ một cách định tính như trong Bảng 6.3.

Bảng 6.3 Thiết lập tiêu chuẩn dịch vụ

Mục tiêu dịch vụ	Nội dung	Chỉ tiêu tiêu chuẩn dịch vụ
Độ an toàn	<ul style="list-style-type: none"> Phòng ngừa tai nạn do tình hình bất thường, chướng ngại trên mặt đường Đảm bảo thường xuyên không gian và tầm nhìn để phương tiện lưu thông một cách an toàn Duy trì tình trạng ổn định của các thiết bị an toàn giao thông, v.v... Nhanh chóng giải tỏa các chướng ngại giao thông do thiên tai thảm họa, tai nạn giao thông, v.v... 	<ul style="list-style-type: none"> Tần suất kiểm tra Tần suất vệ sinh Tỷ lệ phát sinh tai nạn giao thông
Độ thoải mái	<ul style="list-style-type: none"> Cung cấp khả năng lưu thông dễ dàng thoải mái Rút ngắn thời gian di chuyển đến địa điểm cần đến 	<ul style="list-style-type: none"> Bảo đảm tốc độ lưu thông Tỷ lệ phát sinh ùn tắc, thời gian trì hoãn
Độ tin cậy	<ul style="list-style-type: none"> Phòng ngừa lưu thông tắc nghẽn do công trình xây dựng trên đường bị hư hại Hạn chế và loại bỏ ảnh hưởng bất lợi xảy ra trên đường 	<ul style="list-style-type: none"> Giải pháp ứng phó với rung động, tiếng ồn Loại bỏ chất có hại như dầu, v.v...

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

6.4 Kế hoạch thu phí

6.4.1 Thiết lập hệ thống phí

Hệ thống phí lưu thông để được sử dụng đường bộ được chia thành chế độ thu phí theo cự ly và chế độ thu phí đồng nhất. Chế độ thu phí theo cự ly được thiết lập tùy theo cự ly sử dụng của người sử dụng đường bộ trong khi đó chế độ thu phí đồng nhất được thiết lập thành một phí đồng nhất không phụ thuộc vào cự ly sử dụng.

Khác với giao thông ở đô thị như tuyến vành đai, v.v..., đường cao tốc Hạ Long - Hải Phòng là tuyến đường giao thông giữa các địa phương, kết nối thành phố Hải Phòng với thành phố Hạ Long, dự định sẽ có 3 nút giao được thiết lập trên đoạn đường này, vì thế rất khó nắm bắt được người sử dụng nào sẽ ra vào từ nút giao nào.

Về hệ thống thực hiện công tác vận hành và quản lý bảo dưỡng trên đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng, theo kết quả lấy ý kiến của VIDIFI là cơ quan chủ quản của đường cao tốc Hà Nội - Hải Phòng

cho biết hiện đang xem xét theo hướng VIDIFI sẽ tự thực hiện công tác quản lý khai thác và bảo trì n dựa trên cơ sở tham khảo số tay hướng dẫn của Công ty đường cao tốc Hàn Quốc, t, do đó tại thời điểm hiện tại thì khó mà tính đến việc áp dụng hệ thống thu phí tự động trên đường cao tốc Hạ Long - Hải Phòng.

Từ những điều trên, chúng tôi đã quyết định áp dụng chế độ thu phí đồng nhất cho hệ thống phí của dự án này.

6.4.2 Phân loại phương tiện và thiết lập mức phí

Việc phân loại phương tiện đã được quy định trong Tiêu chuẩn thiết kế đường ô tô TCVN 4054:2005 của Việt Nam và Thông tư 159/2013/TT-BTC của MOF, tuy nhiên trong dự án này áp dụng phân loại phương tiện theo TCVN 4054:2005. Chúng tôi đã thiết lập quan hệ giữa việc phân loại phương tiện trong TCVN 4054:2005 và Thông tư 159/2013/TT-BTC và thiết lập mức phí theo Bảng 6.4.

Bảng 6.4 Phân loại phương tiện và thiết lập mức phí của dự án này

Phương tiện	Thông tư 159/2013/TT-BTC		Phân loại phương tiện và thiết lập mức phí của dự án này	
	Phân loại phương tiện	Mức phí (VND/lần)	Phân loại phương tiện	*Mức phí (VND/lần)
1	Xe dưới 12 ghế ngồi, xe tải có tải trọng dưới 2 tấn, xe buýt vận tải khách công cộng	15.000~52.000	Ô tô gia đình, taxi	35.000
2	Xe từ 12 ghế ngồi đến 30 ghế ngồi, xe tải có tải trọng từ 2 tấn đến dưới 4 tấn	20.000~70.000	Xe tải (2 trục) Xe buýt loại nhỏ (25 chỗ trở xuống)	53.000
3	Xe từ hơn 30 ghế ngồi, xe tải có tải trọng từ 4 tấn đến dưới 10 tấn	25.000~87.000	Xe tải (3 trục trở lên) Xe buýt (25 chỗ trở lên)	77.000
4	Xe tải có tải trọng từ 10 tấn đến dưới 18 tấn và xe chở hàng bằng container 20 ft	40.000~120.000	Container	200.000
5	Xe tải có tải trọng hơn 18 tấn và xe chở hàng bằng container 40 ft	80.000~200.000		

*Trong số các mức phí ở bảng trên, mức phí của dự án này được thiết lập khi bắt đầu khai thác (năm 2018)

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

6.4.3 Kế hoạch thiết lập trạm thu phí

Để xây dựng kế hoạch thiết lập trạm thu phí, cần đáp ứng tiền đề đã thỏa thuận với tỉnh Quảng Ninh là “Doanh nghiệp dự án cầu Bạch Đằng có quyền thu phí từ người sử dụng đường bộ trên khoảng 25km toàn tuyến cao tốc Hạ Long - Hải Phòng”. Về điểm này, cần phải lựa chọn hệ thống phí cho dự án này và vị trí thiết lập trạm thu phí một cách kỹ càng.

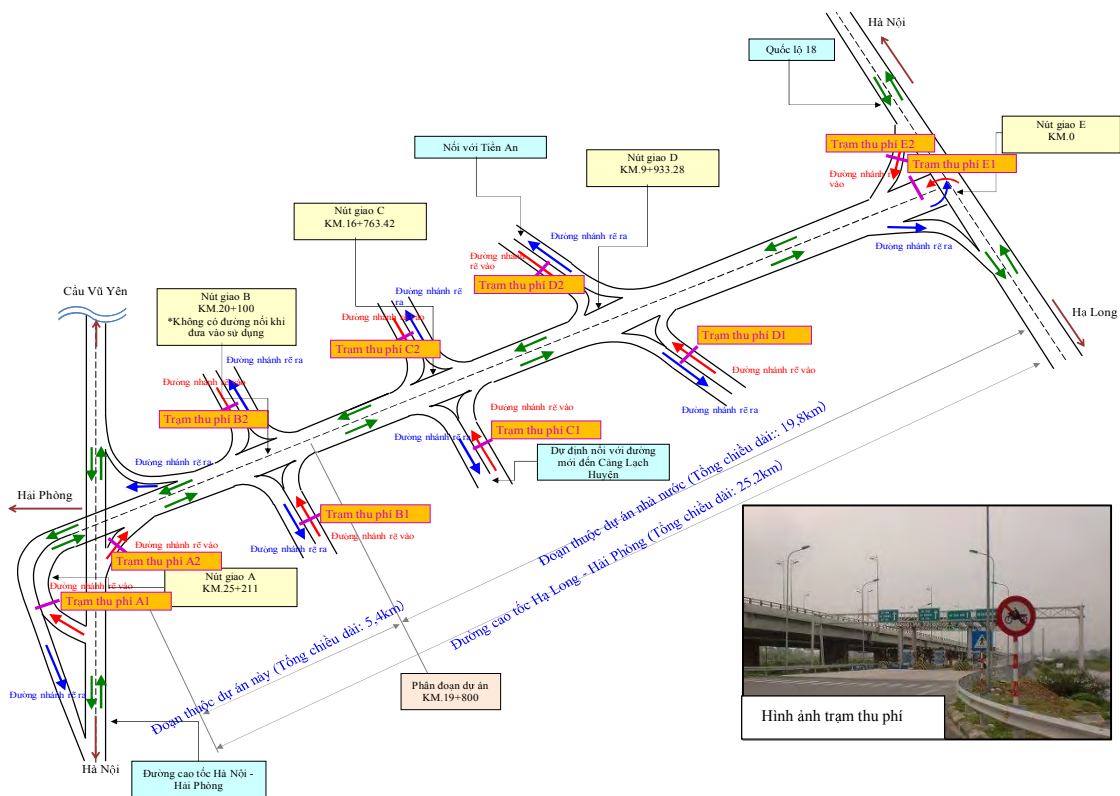
Về vị trí thiết lập trạm thu phí, các ưu điểm và nhược điểm của hình thức thu phí trên tuyến chính và hình thức thu phí tại đường gom được trình bày trong Bảng 6.5.

Bảng 6.5 Ưu điểm và nhược điểm của từng hình thức thu phí

Vị trí của trạm thu phí	Ưu điểm	Nhược điểm
Hình thức thu tuyến chính	Có thể thiết lập tập trung các trạm thu phí, có thể đáp ứng cả hai chế độ thu phí theo cự ly và chế độ thu phí đồng nhất.	Do phải tạm dừng phương tiện trên tuyến chính, tùy vào lưu lượng giao thông có thể dẫn đến ùn tắc giao thông.
Hình thức thu phí tại đường gom	Do có thể thu một khoản phí nhất định không phụ thuộc vào đích đến (có thể đáp ứng hệ thống phí đồng nhất) nên có thể phòng ngừa thu sót.	Trường hợp thu phí phương tiện rời cao tốc tại đường gom thì phải dùng vé để xác nhận nút giao mà phương tiện đi vào bằng vé, khó đáp ứng chế độ thu phí theo cự ly.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Trong nghiên cứu này, sau khi cân nhắc đến tình hình đường cao tốc ở Việt Nam, đơn giản hóa hình thức thu phí, v.v... chúng tôi quyết định thiết lập trạm thu phí tại các nút giao theo hình thức thu phí phương tiện vào cao tốc tại đường gom. Kế hoạch bố trí trạm thu phí cụ thể được trình bày trong Hình 6.2.



*Trong hình là trạm thu phí tại đường nhánh rẽ vào trên đường cao tốc Cầu Giẽ - Ninh Bình
 Nguồn: Nhóm khảo sát thuộc JICA

Hình 6.2 Kế hoạch bố trí trạm thu phí

6.5 Kế hoạch tổ chức điều hành giao thông

Tổ chức điều hành giao thông trên đường cao tốc là công tác quan trọng giúp đảm bảo giao thông thông suốt và an toàn trên đường cao tốc, vì vậy cần phải xem xét các loại nghiệp vụ quản lý giao thông cũng như phân công vai trò thực hiện giữa doanh nghiệp dự án và cảnh sát giao thông. Công tác tổ chức điều hành giao thông được giả định trong dự án này được trình bày trong Bảng 6.6.

Bảng 6.6 Công tác tổ chức điều hành giao thông giả định

Phân loại	Hạng mục	Công ty dự án	Cảnh sát giao thông
Nghiệp vụ hàng ngày	Tuần tra giao thông	Nhân viên tuần tra giao thông định kỳ đi tuần tra đoạn đường quản lý, phát hiện nơi bị hư tổn, loại bỏ vật rơi rớt, cứu hộ xe bị hư, v.v... Thiết lập tần suất tuần tra tùy theo lưu lượng giao thông.	Tuần tra giao thông tương tự như nội dung bên trái và thực hiện kiểm soát lượng giao thông, chỉnh đốn phương tiện vi phạm giao thông.
Nghiệp vụ lúc khẩn cấp	Giải pháp đối với tai nạn	Đảm bảo an toàn giao thông, điều tiết giao thông. Báo cáo tình hình cho Văn phòng quản lý đường bộ. Lập bản khảo sát tai nạn riêng, báo cáo cho cơ quan tuyến trên.	Có trách nhiệm xử lý tai nạn. Lập bảng khảo sát tai nạn chính thức.
	Phương tiện khẩn cấp	Hỗ trợ cảnh sát giao thông	Yêu cầu xe cấp cứu, xe cứu hỏa.
Điều hành giao thông		Bổ trí cán bộ điều hành giao thông 24/24 giờ tiến hành thu thập thông tin giao thông. Truyền đạt thông tin đến cơ quan liên quan và cung cấp thông tin giao thông cho người sử dụng đường bộ.	Chỉ thị nghiệp vụ cho cơ quan liên quan khi cần dựa trên thông tin bên trái.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

6.6 Kế hoạch kiểm tra, duy tu bảo dưỡng

Vị trí xây dựng cầu của cầu Bạch Đằng gần với bờ biển hơn cửa sông khoảng 5 km, ở môi trường có nhiệt độ và độ ẩm cao. Trong điều kiện môi trường như thế này, các bộ phận kết cấu xuống cấp rất nhanh, dễ phát sinh hư hại do đó cần phải quản lý bảo dưỡng ổn định để duy trì ở tình trạng tốt nhất. Theo đó, trong kế hoạch quản lý bảo dưỡng của dự án này, cần thực hiện các biện pháp tu bổ sớm đối với các hư tổn rất nhỏ và có quy mô nhỏ để không xảy ra tình trạng hư tổn lan rộng, cần phải tu sửa ở quy mô lớn.

Để thực hiện được điều đó, việc kiểm tra định kỳ để nắm bắt tình trạng hư tổn, tiến hành n tu sửa để phòng ngừa hư tổn lan rộng dựa trên kết quả kiểm tra là công tác rất quan trọng.

6.6.1 Kiểm tra

Kiểm tra bao gồm kiểm tra hàng ngày, kiểm tra định kỳ và kiểm tra khẩn cấp.

■ Kiểm tra hàng ngày

- Thời gian: Kiểm tra hàng ngày và kiểm tra hàng tháng (1 lần/tháng)
- Nội dung: Kiểm tra hàng ngày: Xác nhận và vệ sinh bộ phận chính trên mặt đường

Kiểm tra hàng tháng: Xác nhận tình hình hư tổn của các bộ phận chính trong phạm vi có thể xác nhận

Xử lý khẩn cấp: Tùy theo tính cần thiết, xử lý khẩn cấp hư tổn quy mô nhỏ đã được xác nhận

■ Kiểm tra định kỳ

- Thời gian: Kiểm tra toàn bộ cầu mỗi 10 năm

Trong khoảng thời gian 10 năm tập trung kiểm tra trọng tâm xung quanh gối cầu để bị hư hỏng.

- Nội dung: Kiểm tra gần bằng mắt: Đến gần công trình xây dựng, xác nhận tình hình hư tổn bằng mắt
Sắp xếp kết quả kiểm tra: Đánh giá các gGi chép tình trạng hư tổn đã được xác nhận, đánh giá mức độ hư hỏng, xác định thời gian tu sửa, lập kế hoạch tu sửa.

■ Kiểm tra khẩn cấp

- Thời gian: Sau khi phát sinh thiên tai
- Nội dung: Xác nhận có hư tổn bộ phận kết cấu, biển báo, v.v... hay không

6.6.2 Tu sửa, nâng cấp và gia cố

Trường hợp xác định là bị hư tổn cần tu sửa sớm hoặc theo kết quả kiểm tra, thì thực hiện thi công tu sửa, nâng cấp và gia cố để loại bỏ hư tổn và phục hồi chức năng.

- Thời gian: Theo kết quả kiểm tra, trong trường hợp xác định là cần tu sửa – gia cố sớm
- Nội dung: Thiết kế tu sửa: Tiến hành công tác tu sửa đối với hư tổn cần có giải pháp tu sửa. Các hạng mục trong thiết kế tu sửa gồm có xem xét giải pháp tu sửa, lập bản vẽ tu sửa, tính toán khối lượng tu sửa, lập kế hoạch thi công, tính toán chi phí thi công tu sửa

Khảo sát chi tiết: Thực hiện khảo sát chi tiết trong trường hợp được cho là cần thiết trong quá trình xem xét giải pháp tu sửa

Nâng cấp định kỳ: Các bộ phận không thể tránh khỏi hư hao do phương tiện lưu thông như áo đường, mối nối co giãn, v.v... thì cần thiết lập thời gian thay thế từ trước, và thực hiện nâng cấp định kỳ.

6.7 Kế hoạch bảo trì đường bộ

Các nghiệp vụ bảo trì đường bộ giả định được trình bày trong Bảng 6.7.

Bảng 6.7 Công tác bảo trì đường bộ giả định

Hạng mục	Nội dung
Vệ sinh	Vệ sinh mặt đường (dùng máy móc, nhân lực), thiết bị thoát nước
Trồng cây	Dài phân cách, cắt cỏ ở ven đường, tía xen cây xanh
Tu sửa quy mô nhỏ	Ổ gà trên mặt đường tráng nhựa, giải pháp sụt lún nền, vết lún bánh xe, giải pháp mái dốc u bộ khẩn cấp công trình bị hư hại do tai nạn giao thông, thiên tai, v.v...
Hạn chế giao thông	Tổ chức điều hành giao thông phục vụ các công tác ở trên

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

6.8 Tổ chức bộ máy thực hiện

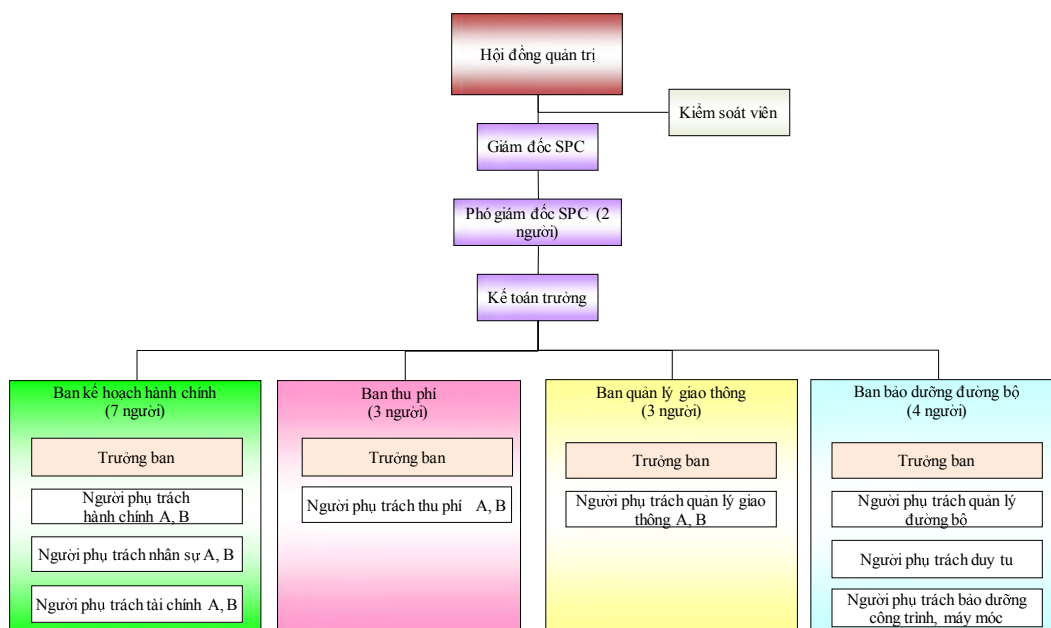
6.8.1 Kế hoạch cơ bản

Từ góc độ hiệu quả của dự án và cung cấp dịch vụ tốt hơn, việc lập ra một bộ phận chuyên trách vận hành và quản lý bảo dưỡng đoạn đường dự án này (khoảng 5 km) trong doanh nghiệp dự án được cho là không phù hợp. Vì thế, chúng tôi chọn phương pháp ủy thác công tác khai thác, quản lý bảo trì cho

nhà thầu chuyên nghiệp như VEC O&M, và doanh nghiệp dự án sẽ quản lý công tác này.

6.8.2 Kế hoạch tổ chức

Thiết lập văn phòng điều hành dọc theo tuyến chính để thực hiện công tác khai thác quản lý và bảo trì đường cao tốc Hạ Long - Hải Phòng, và đây cũng là văn phòng của công ty dự án. Cơ cấu tổ chức của doanh nghiệp dự án được trình bày trong Hình 6.3.



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Hình 6.3 Cơ cấu tổ chức của doanh nghiệp dự án

Cơ cấu tổ chức gồm 4 ban là Ban kế hoạch hành chính, Ban thu phí, Ban quản lý giao thông, Ban bảo trì đường bộ, bố trí trưởng ban ở mỗi ban, tổ chức cơ cấu thường xuyên thông tin liên lạc đến giám đốc doanh nghiệp dự án (người chịu trách nhiệm kinh doanh), phó giám đốc, và đội ngũ cán bộ vận hành thực tế. Ngoài ra, bố trí kế toán trưởng chịu trách nhiệm toàn bộ nghiệp vụ kế toán của công ty theo Luật doanh nghiệp thống nhất Việt Nam. Trưởng ban của 4 ban và người phụ trách của các ban tổng cộng gồm 17 người, trong đó yêu cầu trưởng ban hành chính và trưởng ban kế hoạch bảo trì là người Nhật, các vị trí còn lại là người Việt Nam. Ngoài ra, ghi rõ trong nội dung ủy thác là những nghiệp cần phải thực hiện 24/24 giờ như công tác điều tiết giao thông và thu phí theo chế độ 3 ca.

Bảng 6.8 Phân quyền nghiệp vụ các phòng ban

Phòng ban	Phân quyền nghiệp vụ
Ban kế hoạch hành chính	Bộ phận chức năng bao quát các nghiệp vụ hành chính (hợp đồng, quản lý tài sản, thông báo), hiện quản lý công tác (hợp đồng, quản lý tài sản, quảng cáo), nhân sự (nhân sự, tiền lương, chính đótổ chức), tài chính (ngân sách, quyết toán, thu chi, kế hoạch dài hạn), thực hiện thủ tục hành chính, kế toán, quản lý thống nhất nội bộ, lập kế hoạch dài hạn, v.v....
Ban thu phí	Có chức năng thu phí lưu thông từ người sử dụng đường bộ, báo cáo thu nhập theo đơn vị tháng cho Ban kế hoạch hành chính.
Ban quản lý giao thông	Liên kết với cảnh sát địa phương thực hiện tuần tra, thu thập thông tin giao thông, xử lý tai nạn, v.v... để duy trì an toàn giao thông, trật tự giao thông, tính tiện lợi của tuyến đường. Thông tin giao thông được thu thập bằng cách giám sát thông tin từ camera quan sát tại Phòng điều tiết giao thông. Công tác xử lý tai nạn được thực hiện theo “Đề cương thực hiện ủy thác nghiệp vụ” mà doanh nghiệp dự án quy định đồng thời quản lý giao thông sau khi đã liên lạc với cảnh sát.
Ban bảo trì đường bộ	Thực hiện kiểm tra đường (kiểm tra thường ngày, kiểm tra định kỳ, v.v...), vệ sinh, tu bổ công trình đường bộ, bảo dưỡng cơ sở vật chất, máy móc, duy trì đường luôn ở tình trạng tốt.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

6.9 Máy móc cần thiết, v.v...

6.9.1 Phương tiện đi lại, , máy móc quản lý bảo trì

Phương tiện cần thiết cho vận hành dự kiến gồm 1 xe dành cho công ty (ô tô mui kín), 2 xe tuần tra trên đường (xe tải có mui), còn các xe như xe quản lý giao thông, xe bảo trì đường (xe tải cỡ nhỏ, xe ầu, xe tời cầu trục dầm di chuyển dưới dầm), xe quét đường (xe tải có gắn bàn chảichổi), xe tưới nước (xe bồn) do nhà thầu huy động.

6.9.2 Thiết bị trong buồng

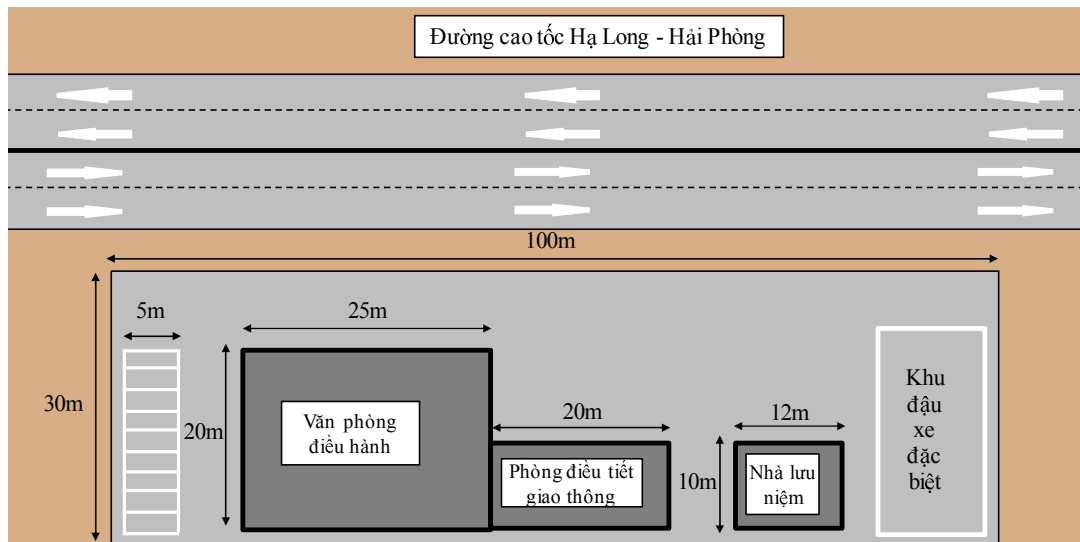
Lắp đặt các thiết bị sau đây trong buồng thu phí.

- Điện thoại dùng cho nghiệp vụ
- Máy bộ đàm gửi nhận chỉ thị đồng loạt
- Thiết bị thông báo khẩn cấp (chuông báo khẩn cấp, v.v...)
- Điện thoại nội bộ

6.9.3 Văn phòng điều hành, v.v...

Phác thảo công trình liên quan như văn phòng điều hành, v.v... được trình bày trong Hình 6.4. Văn phòng điều hành, v.v... là trung tâm hoạt động của doanh nghiệp dự án được xây dựng theo tuyến cao tốc Hạ Long - Hải Phòng trên quan điểmcân nhắc đến tính tiện lợi.

Ngoài văn phòng điều hành, chúng tôi cũng có kế hoạch xây phòng điều tiết giao thông có chức năng thu thập thông tin giao thông nhận được từ camera giám sát, nhà lưu niệm có chức năng phổ biến công nghệ cầu, v.v..., không gian đậu xe cho loại xe chuyên dụng bên trong khuôn viên dự án.



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Hình 6.4 Sơ đồ phác thảo văn phòng điều hành, v.v...

6.10 Định mức chi phí khai thác quản lý và bảo trì

6.10.1 Chi phí ban đầu

Chi phí ban đầu cho công tác khai thác quản lý và bảo trì được tính toán theo các điều kiện dưới đây.

- Xây dựng mới các tòa nhà như trạm thu phí (cổng thu phí, buồng, đảo thu phí, v.v...), văn phòng điều hành, phòng điều tiết giao thông, nhà lưu niệm (trưng bày tư liệu, trung tâm thông tin về việc xây cầu và vận hành).
- Phương tiện do doanh nghiệp dự án sở hữu chỉ có 1 xe dành cho công ty (ô tô mui kín), 2 xe dùng để tuần tra trên đường (xe tải có mui).
- Xe chuyên dụng, máy móc cần thiết trong công tác khai thác quản lý và bảo trì do nhà thầu bên ngoài huy động..

Bảng 6.9 Chi phí cơ sở vật chất, máy móc thiết bị ban đầu

Hạng mục	Chi phí ban đầu (triệu đồng)
Trạm thu phí (10 trạm)	40.000
Văn phòng điều hành	20.000
Phòng điều tiết giao thông	15.000
Nhà lưu niệm	10.000
Hệ thống quản lý giao thông như camera giám sát, v.v...	20.000
Tổng cộng	105.000

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

6.10.2 Chi phí hoạt động

Trong chi phí hoạt động, chi phí vận hành và chi phí quản lý bảo dưỡng được tính bằng cách ước tính theo số năm trích khấu hao của các bộ phận và tính theo tỷ lệ khấu hao như dưới đây. Ngoài ra, chi phí hoạt động được tính ở đây, trong tương lai cần được ấn định dựa trên cơ sở đàm phán, thỏa thuận với các cơ quan liên quan Việt Nam về việc tính toán và ấn định số năm trích khấu hao của các bộ phận.

(1) Chi phí điều hành

Chi phí hoạt động cần thiết để khai thác quản lý và bảo trì dự án này trong 30 năm bao gồm chi phí hoạt động của của doanh nghiệp dự án (chi phí nhân sự, chi phí điện nước, chi phí thông tin liên lạc, chi phí quảng cáo, v.v...), các loại bảo hiểm, chi phí quản lý bảo dưỡng (kiểm tra, tu sửa, gia cố, vệ sinh, v.v...), chi phí ủy thác bên ngoài. Ở đây, sau khi tham khảo các dự án đã triển khai, chúng tôi giả định chi phí hoạt động hàng năm bằng 6% doanh thu từ phí lưu thông hàng năm.

(2) Chi phí quản lý bảo dưỡng

Định mức chi phí kiểm tra, bảo dưỡng, nâng cấp, v.v... như trong Bảng 6.10. Ngoài ra, việc sơn phủ dầm thép được dự kiến là sử dụng dòng sơn phủ độ bền cao (hệ thống sơn phủ C-5, hệ thống sơn phủ D-5) đã được đề cập đến trong “Sổ tay sơn phủ - chống ăn mòn cầu đường bộ thép” (tháng 12/2005), nên chỉ tính đến việc sơn lại mới từng phần đối với khu vực gần gối cầu và mối nối co giãn sau 15 năm kể từ khi bắt đầu khai thác.

Bảng 6.10 Chi phí quản lý bảo dưỡng trong thời gian vận hành 30 năm

Cầu, công trình xây dựng	Bộ phận	Đơn vị	Số không tu sửa	Đơn giá tu sửa (10 ³ *VND)	Chi phí quản lý bảo dưỡng mỗi năm																														Tổng cộng		
					(Đơn vị: triệu VND)																																
					1 năm	2 năm	3 năm	4 năm	5 năm	6 năm	7 năm	8 năm	9 năm	10 năm	11 năm	12 năm	13 năm	14 năm	15 năm	16 năm	17 năm	18 năm	19 năm	20 năm	21 năm	22 năm	23 năm	24 năm	25 năm	26 năm	27 năm	28 năm	29 năm	30 năm			
Cầu dẫn (Hà Long) Dầm Super T	Dầm chính	Diện tích bề mặt (m ²)	2,500	680										1,700										1,700												3,400	
	Bàn mặt cầu	Diện tích bề mặt (m ²)	4,800	680										3,260										3,260												6,520	
	Gối cầu	Tầm	180	25,200																1,350																1,350	
	Mỗi nối giãn nở	Tổng chiều dài (m)	100	47,400																4,740													4,740			9,480	
	Mặt đường tráng nhựa	Diện tích bề mặt (m ²)	11,280	340																														3,840		7,680	
	Rào chắn	Diện tích bề mặt (m ²)	320	680											220																					440	
	Thiết bị thoát nước	Bộ	1	858,000											860																					1,720	
	Mô cầu	Diện tích bề mặt (m ²)	70	870											60																			60		180	
Trụ cầu	Diện tích bề mặt (m ²)	370	870											320																			320		960		
	Dầm thép	Diện tích lớp sơn m ²	55,224	720																																0	
Cầu dẫn (Hà Long) Dầm thép	Dầm thép	Diện tích lớp sơn m ²	7,363	720																5,300																5,300	
	Bàn mặt cầu	Diện tích bề mặt (m ²)	4,800	680										3,260											3,260											6,520	
	Gối cầu	Tầm	56	35,600																420																420	
	Mỗi nối giãn nở	Tổng chiều dài (m)	100	50,400																5,040													5,040			10,080	
	Mặt đường tráng nhựa	Diện tích bề mặt (m ²)	16,920	340																																5,750	11,500
	Rào chắn	Diện tích bề mặt (m ²)	480	680											330																					660	
	Thiết bị thoát nước	Bộ	1	1,508,000											1,510																						3,020
	Trụ cầu	Diện tích bề mặt (m ²)	860	870											750																			750		2,250	
Cầu chính Cầu dây văng thép	Trụ tháp chính	Diện tích bề mặt (m ²)	360	680										240																						480	
	Neo thép trụ tháp chính	Diện tích lớp sơn m ²	770	1,470																																0	
	Dầm thép	Diện tích lớp sơn m ²	39,000	720																																0	
	Dầm thép	Diện tích lớp sơn m ²	1,783	720																1,280																1,280	
	Bàn mặt cầu	Bề mặt (m ²)	4,400	680											2,990											2,990										5,980	
	Gối cầu	Tầm	10	59,300																130																130	
	Mỗi nối giãn nở	Tổng chiều dài (m)	50	41,500																	2,080													2,080		4,160	
	Mặt đường tráng nhựa	Diện tích bề mặt (m ²)	16,450	340																	5,590															5,590	11,180
Rào chắn	Tổng chiều dài (m)	1,400	6,160																	8,620																8,620	
Thiết bị thoát nước	Bộ	1	468,000											470																						470	
Cầu tàu	Diện tích bề mặt (m ²)	850	790											670																						670	
Cầu dẫn (Hải Phòng) Dầm thép	Dầm thép	Diện tích lớp sơn m ²	59,826	720																4,310																4,310	
	Dầm thép	Diện tích lớp sơn m ²	5,983	720																																	4,310
	Bàn mặt cầu	Diện tích bề mặt (m ²)	6,500	680											4,420											4,420										8,840	
	Gối cầu	Tầm	60	35,600																	450															450	
	Mỗi nối giãn nở	Tổng chiều dài (m)	100	50,400																	5,040														5,040	10,080	
	Mặt đường tráng nhựa	Diện tích bề mặt (m ²)	16,920	340																																5,750	11,500
	Rào chắn	Diện tích bề mặt (m ²)	480	680											330																					660	
	Thiết bị thoát nước	Bộ	1	1,508,000											1,510																						3,020
Trụ cầu	Diện tích bề mặt (m ²)	800	870											700																					700	2,100	
Cầu dẫn (Hải Phòng) Super T	Dầm chính	Diện tích bề mặt (m ²)	1,900	680										1,290																						1,290	
	Bàn mặt cầu	Diện tích bề mặt (m ²)	3,600	680										2,450																						2,450	
	Gối cầu	Tầm	132	25,200																	990															990	
	Mỗi nối giãn nở	Tổng chiều dài (m)	100	47,400																																	4,740
	Mặt đường tráng nhựa	Diện tích bề mặt (m ²)	9,870	340																																3,360	6,720
	Rào chắn	Diện tích bề mặt (m ²)	320	680											220																					220	
	Thiết bị thoát nước	Bộ	1	858,000											860																						860
	Mô cầu	Bề mặt (m ²)	70	870											60																					60	
Trụ cầu	Diện tích bề mặt (m ²)	340	870											300																					300		
Nút giao Hà Nội - Hải Phòng	Hầm L=140m	10% trong 30 năm	1	16,730,000										5,580																					5,580		
	Trang bao chít L=240m	10% trong 30 năm	1	15,440,000											5,150																					5,150	
	Trang bao chít L=140m	10% trong 30 năm	1	1,773,000											590																					590	
	Cống	10% trong 30 năm	1	858,000											290																					290	
	Đường nhánh từ A, B, C, D	10% trong 30 năm	1	12,740,000																	6,370															6,370	
	Mặt đường tráng nhựa L=640m	10% trong 30 năm	15,100	340																	5,130															5,130	
	Bơm thoát nước	10% trong 30 năm	1	14,300,000																	7,150															7,150	
	Phòng bơm	10% trong 30 năm	1	486,000											160																					160	
	Nút giao Khu vực Đầm Nhà Mạc	10% trong 30 năm	1	28,860,000																																14,430	
	Trạm thu phí	10% trong 30 năm	1	1,924,000																	960															960	
Hệ thống điện và chiếu sáng	10% trong 30 năm	1	1,820,000																	910															910		
Kiểm tra định kỳ	Bộ	1	Mỗi 5 năm											12,900																					12,900		
Kiểm tra thường ngày	Mỗi 1 năm	1	1,244,000	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	1,240	2,740		

CHƯƠNG 7 Xem xét những ảnh hưởng tới môi trường và xã hội

7.1 Phương châm cơ bản

Dự án này thuộc danh mục A (những dự án có ảnh hưởng lớn tới xã hội và môi trường), thuộc một trong những danh mục được ghi trong “Văn bản hướng dẫn xem xét những ảnh hưởng tới môi trường và xã hội” do Cơ quan hợp tác quốc tế Nhật Bản ban hành tháng 4 năm 2010 (dưới đây gọi tắt là “Văn bản hướng dẫn đánh giá tác động tới môi trường và xã hội”). Mục đích của khảo sát lần này là lập dự thảo, kế hoạch quan trắc nhằm tránh hoặc giảm thiểu những tác động của dự án đối với môi trường và xã hội của khu vực dự án và các khu vực lân cận khi thực thi dự án. Cụ thể là sẽ lập ra Báo cáo đánh giá tác động môi trường (EIA) dựa trên “Văn bản hướng dẫn đánh giá tác động tới môi trường và xã hội”.

Tiến trình lập ra Báo cáo đánh giá tác động môi trường (EIA) trong điều tra lần này như sau. Đối tượng của dự án là toàn bộ không gian tuyến đường nối Hạ Long – Hải Phòng. Trước hết chúng tôi sẽ xem lại kết quả đánh giá EIA của phía Việt Nam, sau đó tiến hành đối chiếu những nội dung mà trong Báo cáo EIA của Việt Nam còn thiếu so với những nội dung điều tra cần thiết được nêu ra trong “Văn bản hướng dẫn đánh giá tác động tới môi trường và xã hội”*, thu thập thêm những thông tin mới để cập nhật cho những phần còn chưa đầy đủ và cập nhật vào trong báo cáo EIA phát biểu tại Việt Nam.

7.2 Cơ chế và tổ chức liên quan đến đánh giá tác động tới môi trường và xã hội tại VN.

7.2.1 Cơ chế và tổ chức liên quan đến đánh giá tác động tới môi trường và xã hội tại VN.

(1) Chức năng hành chính có liên quan đến vấn đề môi trường của các bộ ngành trung ương.

Luật bảo vệ môi trường (năm 2005) có quy định về vai trò và trách nhiệm của các bộ ngành trung ương trong vấn đề bảo vệ môi trường. Bảng 7.1 dưới đây chỉ rõ vai trò và trách nhiệm của các bộ ngành liên quan trong các dự án xây dựng cầu, đường.

*Trong Luật bảo vệ môi trường mới “55/2014/QH13” thì nội dung này được quy định trong điều 141, điều 142.

Bảng 7.1 Vai trò và trách nhiệm của các bộ ngành trung ương trong lĩnh vực môi trường

Tên bộ, ngành	Vai trò và trách nhiệm
Bộ Tài nguyên môi trường (MONRE)	Có thẩm quyền với những nội dung sau, trong quá trình thực thi quản lý nhà nước liên quan đến bảo vệ môi trường. a) Trình hoặc cấp các văn bản pháp luật liên quan đến bảo vệ môi trường cho chính phủ. b) Trình các kế hoạch, chiến lược, chính sách quốc gia liên quan đến bảo vệ môi trường cho chính phủ. c) Có vai trò chính trong việc giải quyết các vấn đề môi trường liên ngành, liên bộ. d) Xây dựng, đưa ra thảo luận hệ thống quy chuẩn về môi trường. e) Xây dựng và quản lý hệ thống quan trắc môi trường, hướng dẫn chỉ đạo việc quản lý thông nhất những dữ liệu quan trắc. f) Chỉ đạo công tác đánh giá môi trường g) Đánh giá, phê duyệt “báo cáo đánh giá tác động môi trường mang tính chiến lược”, “báo cáo

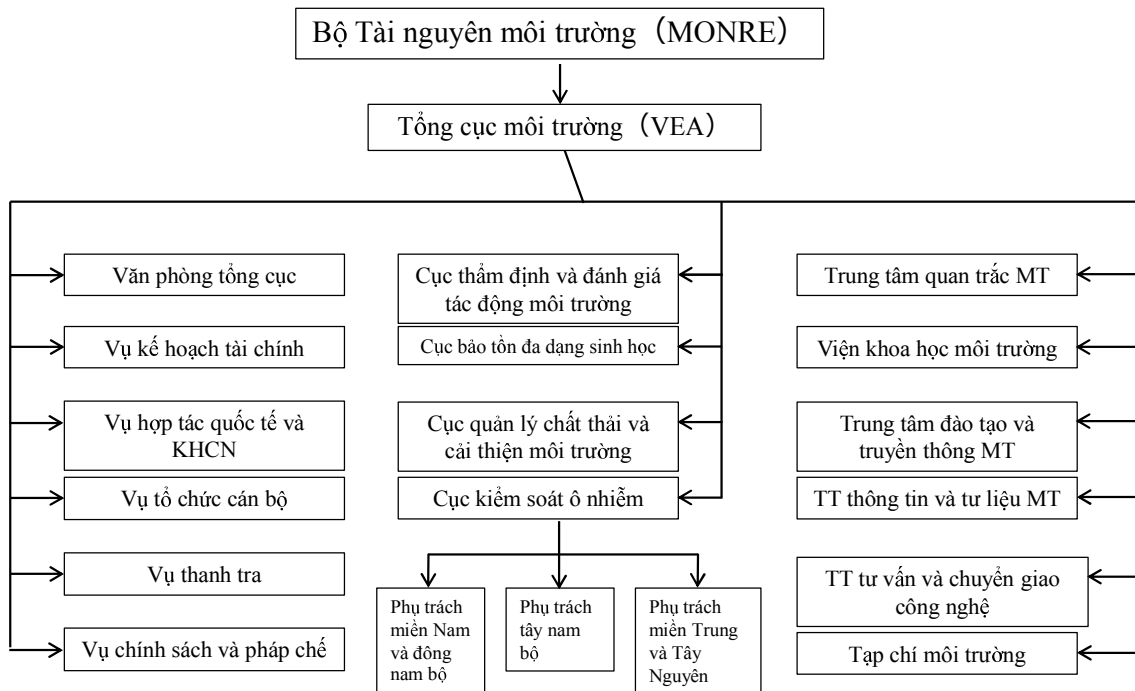
Tên bộ, ngành	Vai trò và trách nhiệm
	<p>đánh giá tác động môi trường”. Quản lý thống nhất hoạt động đăng ký của các công ước bảo vệ môi trường.</p> <p>h) Hướng dẫn, giám sát, xử lý, thanh tra các vi phạm pháp lệnh liên quan đến vấn đề môi trường. Giải quyết các tranh chấp, khiếu nại liên quan đến bảo vệ môi trường.</p> <p>i) Phụ trách hoạt động hợp tác quốc tế trong vấn đề bảo vệ môi trường với các nước khác và các tổ chức quốc tế.</p> <p>j) Chỉ đạo, giám sát việc thi hành các pháp lệnh liên quan đến bảo vệ môi trường đối với Ủy ban nhân dân các cấp.</p> <p>k) Chỉ đạo bảo vệ môi trường trong quy hoạch sử dụng đất quốc gia, chiến lược quốc gia về tài nguyên nước, quy hoạch tổng hợp các lưu vực sông liên tỉnh, chiến lược tổng thể quốc gia về điều tra cơ bản, thăm dò, khai thác, chế biến tài nguyên khoáng sản.</p>
<p>Bộ Nông Nghiệp (MARD)</p>	<p>Quản lý nông nghiệp, lâm nghiệp và phát triển nông thôn. Việc quản lý nguồn tài nguyên nước trong nông nghiệp như đập tưới tiêu, hồ chứa...do Ủy ban đề điều và phòng chống lũ lụt, bộ phận quản lý tài nguyên nước và các dự án thủy lợi phụ trách.</p> <p>Việc bảo hộ rừng do Cục bảo hộ lâm nghiệp và Cục phát triển lâm nghiệp phụ trách. Cục này còn đưa ra quy chế, quản lý các khu bảo tồn, rừng có mục đích đặc biệt, quản lý và bảo tồn các động thực vật quý hiếm có nguy cơ tuyệt chủng.</p> <p>Bộ Nông nghiệp đã đưa ra một số pháp lệnh liên quan đến bảo vệ rừng như “Luật khai thác và bảo vệ rừng (Law 29/2004/QH11)” (có bao gồm việc bảo vệ rừng ngập mặn), “nghị định liên quan đến khai thác và bảo vệ rừng (23/2006/ND-CP)”, “Thông tư quy định các thủ tục trồng ghép khi tiến hành chặt rừng (thông tư số 24 của Bộ)”.</p> <p>Phối hợp với Bộ Tài nguyên môi trường và các Bộ ngành liên quan trong việc chỉ đạo, giám sát các quy định dưới đây:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các quy định về bảo vệ môi trường, các quy định có liên quan đến bảo vệ môi trường. • Các quy định về việc sử dụng, nhập khẩu, sản xuất hóa chất, thuốc trừ sâu, phân bón, chất thải nông nghiệp... • Các quy định liên quan đến giống cây trồng, vật nuôi biến đổi gen. • Quy định về cấp nước ở khu vực đê, kè thủy lợi, khu vực bảo tồn rừng, nông thôn.
<p>Bộ Tài chính (MOF)</p>	<p>Thực hiện giám sát và chỉ đạo liên quan đến các quy định dưới đây:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các quy định về bảo vệ môi trường, các quy định có liên quan đến bảo vệ môi trường. • Các quy định về nuôi trồng, chế biến, đánh bắt thủy sản, các quy định về thủy sản biến đổi gen, khu vực bảo tồn biển.
<p>MOC</p>	<p>Quản lý về mặt hành chính cho các công trình nước và vệ sinh môi trường. Việc lập kế hoạch và thực thi các dự án cụ thể do cơ quan hữu quan tại các địa phương sẽ chịu trách nhiệm.</p> <p>Phối hợp với MONRE và các Bộ ngành liên quan trong việc chỉ đạo, giám sát các quy định dưới đây:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các quy định về bảo vệ môi trường, các quy định có liên quan đến bảo vệ môi trường. • Quy định liên quan đến hoạt động cấp nước, thoát nước ở khu đô thị, khu sản xuất phức hợp, các làng thủ công mỹ nghệ, khu dân cư nông thôn tập trung, hoạt động xử lý chất thải rắn, hoạt động phát triển cơ sở hạ tầng cho xử lý nước thải.
<p>Bộ giao thông vận tải (MOT)</p>	<p>Phối hợp với MONRE và các Bộ ngành liên quan trong việc chỉ đạo, giám sát các quy định dưới đây:</p> <ul style="list-style-type: none"> • Các quy định về bảo vệ môi trường, các quy định có liên quan đến bảo vệ môi trường. • Quy định pháp luật liên quan đến các hoạt động phát triển cơ sở hạ tầng GTVT, các hoạt động GTVT.
<p>Cảnh sát môi trường</p>	<p>Phát hiện các nhà máy, cơ sở vi phạm pháp lệnh về môi trường.</p>

*Bảng trên được lập ra dựa trên những thông tin có được thông qua điều tra, phỏng vấn thực tế, căn cứ theo “Thực thi và hoàn thiện hệ thống pháp luật tại Việt Nam (Bộ Môi trường 2011)”, “Thông tin về xem xét những ảnh hưởng tới môi trường và xã hội (JICA 2011) “

Nguồn: Đoàn JICA

MONRE là cơ quan chính phủ có thẩm quyền cao nhất đối với các chính sách bảo vệ môi trường. Tiền thân của MONRE vốn là một tổ chức quốc gia về môi trường NEA : National Environment Agency), là một bộ phận trực thuộc Bộ Khoa học Kỹ thuật và Môi trường (MOSTE : Ministry of Science, Technology and Environment, thành lập năm 1992). Năm 2002, do vấn đề ô nhiễm ngày càng nghiêm trọng và do tính cấp thiết trong việc tăng cường các chính sách bảo vệ môi trường, bộ phận Môi trường trong MOSTE đã độc lập tách ra, kết hợp với một số bộ phận có liên quan trở thành MONRE.

Trong MONRE thì có bộ phận gọi là Cục bảo vệ môi trường (VEPA : Vietnam Environment Protection Agency), phụ trách các vấn đề như Lập các chính sách bảo vệ môi trường, giám sát việc tuân thủ luật bảo vệ môi trường và các quy định liên quan, chỉ đạo hoạt động của cơ quan môi trường tại các địa phương. Tuy nhiên sau đó, vào năm 2008 VEPA đã sát nhập với bộ phận môi trường, bộ phận EIA tạo thành tổ chức mới có tên gọi là *Tổng cục môi trường* (VEA : Vietnam Environment Administration) nhằm không ngừng được tăng thêm quyền hạn trong lĩnh vực môi trường, tăng thêm cán bộ chuyên trách.



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA tổng hợp dựa trên thông tin trên trang web của VEA

Hình 7.1 Cơ cấu tổ chức của Tổng cục môi trường (VEA)

(2) Chức năng hành chính liên quan đến môi trường của các cơ quan tại địa phương

Ủy ban nhân dân các tỉnh có vai trò to lớn trong các chính sách liên quan đến bảo vệ môi trường tại các địa phương. Liên quan đến trách nhiệm của các tỉnh, Luật bảo vệ môi trường năm 2005 quy định như sau:

- Ban hành kế hoạch chính sách, chế độ, quy trình liên quan đến bảo vệ môi trường.
- Lập kế hoạch, chỉ đạo việc thực hiện các kế hoạch, chiến lược liên quan đến bảo vệ môi trường.

- Xây dựng, quản lý, chỉ đạo hệ thống quan trắc tại các khu vực chủ quản.
- Chỉ đạo định kỳ công tác đánh giá tình hình môi trường.
- Đánh giá, phê duyệt báo cáo tác động môi trường tại các khu vực chủ quản (với các dự án quy mô lớn thì cần sự phê duyệt của trung ương)
- Tăng cường hiểu biết pháp luật liên quan đến bảo vệ môi trường.
- Giám sát, xử lý, giải quyết các khiếu nại, các vi phạm pháp luật về bảo vệ môi trường

Năm 2002, việc cải cách cơ cấu tổ chức của các cơ quan trung ương đã được thực hiện tại các tỉnh và các thành phố trực thuộc trung ương. Theo đó, Sở Khoa học công nghệ và môi trường trước đây được đổi tên mới là Sở Tài Nguyên Môi trường (DONRE - Department of Natural Resources and Environment). DONRE được đặt dưới sự chỉ đạo trực tiếp của Ủy ban nhân dân tỉnh (hoặc thành phố trực thuộc trung ương). Hiện tại tất cả các tỉnh và thành phố trực thuộc trung ương trên cả nước đã hoàn thành việc thành lập Sở Tài nguyên Môi trường.

Một số vai trò chính của DONRE như sau:

- Cấp giấy phép hoạt động cho các nhà máy.
- Quan trắc môi trường không khí, sông hồ.
- Kiểm tra đột xuất tại các nhà máy, các cơ sở xử lý.
- Phát hiện các trường hợp vi phạm

7.2.2 Các pháp lệnh và quy chuẩn liên quan đến việc đánh giá tác động đối với môi trường và XH

(1) Luật Bảo vệ môi trường

Luật bảo vệ môi trường của Việt Nam (LEP : Law on Environmental Protection) được ban hành năm 1993, với 55 điều, và bắt đầu được thực hiện vào năm 1994. Sau đó, được sửa đổi lần 1 vào năm 2003, đến tháng 11 năm 2005 (52/2005/QH11) các quy định trong luật tăng từ 55 điều lên 136 điều. Những nội dung được thi hành năm 2006 sẽ có hiệu lực đến hết tháng 12 năm nay.

Ngoài ra, những thủ tục ban hành Luật Bảo vệ môi trường đã sửa đổi (Luật bảo vệ môi trường mới) được xúc tiến từ năm 2013, luật sửa đổi đã được ban hành (tháng 6 năm 2014), dự định Luật bắt đầu được thực thi từ ngày 1 tháng 1 năm 2015.

Trong Luật bảo vệ môi trường có quy định nghĩa vụ lập báo cáo cụ thể về đánh giá tác động môi trường, nghĩa vụ của từng cá nhân, mỗi gia đình, các tổ chức trong việc quản lý báo vệ các yếu tố môi trường như nước, không khí, chất thải... Luật này còn quy định tất cả những vấn đề chung có liên quan đến môi trường. Nếu đối chiếu với Nhật Bản thì có thể thấy Luật Bảo vệ môi trường của Việt Nam có phạm vi rộng hơn, nội dung của nó tổng hợp nội dung của “Luật cơ bản về môi trường”, “Luật phòng chống ô nhiễm không khí”, “Luật phòng chống ô nhiễm nguồn nước”, “Luật xử lý chất thải”, “Luật quy định tiếng ồn”... của Nhật Bản. Ngoài ra, đặc trưng của Luật bảo vệ môi trường của Việt Nam là có quy định riêng cho từng mảng nội dung. Thêm vào đó, các quy định về ô nhiễm không khí, tiếng ồn, chấn động được xếp vào thành một nội dung trong “quản lý chất thải”.

(2) Các loại pháp lệnh liên quan tới môi trường và xã hội

Bảng 7.2 dưới đây sẽ giới thiệu các pháp lệnh có liên quan trong quá trình triển khai dự án xây cầu Bạch Đằng.

Bảng 7.2 Danh sách các pháp lệnh môi trường của Việt Nam có liên quan trong dự án này.

Loại pháp lệnh	Pháp lệnh liên quan
Liên quan đến môi trường	Luật Bảo vệ môi trường hiện hành (52/2005/QH11, ban hành ngày 29 tháng 11 năm 2005, có hiệu lực đến hết năm 2014)
	Luật bảo vệ môi trường (55/2014/QH13) ngày 23/06/2014 của nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam
	Luật bảo vệ môi trường mới, bắt đầu thực thi từ ngày 1 tháng 1 năm 2015.
	Luật về nguồn tài nguyên nước (17/2012/QH13) của nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam
	Nghị định số 29/2011/ND-CP ngày 18/4/2011 của chính phủ, quy định “Những quy tắc đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá ảnh hưởng môi trường, và cam kết bảo vệ môi trường”.
	Nghị định 59/2007/ND-CP của chính phủ ngày 9/4/2007 về quản lý chất thải rắn.
	Nghị định 201/2013/ND-CP của chính phủ ngày 27/11/2013 về điều khoản thực thi chi tiết một số điều của Luật về nguồn tài nguyên nước.
	Nghị định 179/ND-CP ngày 14/11/2013 của chính phủ quy định những nguyên tắc xử phạt hành chính trong vấn đề bảo vệ môi trường
	Thông tư 26/2011/ND-CP ngày 18/7/2011 của chính phủ “quy tắc chi tiết của một số điều trong nghị định 29/2011/ND-CP ngày 18/04/2011 của chính phủ quy định đánh giá môi trường chiến lược và cam kết bảo vệ môi trường”.
	Thông tư 12/2011/BTNMT ngày 14/04/2011 của Bộ Tài nguyên môi trường về quản lý chất thải nguy hiểm.
Liên quan đến xây dựng	Quyết định số 22/2006/QĐ-BTNMT ngày 18/12/2006 về việc bắt buộc đăng ký các quy chuẩn môi trường.
	Luật Xây dựng số 16/2003/QH11 ngày 26/11/2003 được ban hành tại kỳ họp thứ tư, quốc hội khóa 11, nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.
	Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật liên quan đến đầu tư xây dựng cơ bản 38/2009/QH12 ngày 19/6/2009 được ban hành tại kỳ họp thứ năm, quốc hội khóa 12, nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.
	Nghị định 08/2005/ND-CP ngày 24/01/2005 của chính phủ về quy hoạch xây dựng
	Nghị định 209/2004/ND-CP ngày 16/12/2004 của chính phủ về quản lý chất lượng công trình xây dựng.
	Nghị định 49/2008/ND-CP ngày 18/04/2008 của chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của nghị định 209/2004/ND-CP.
	Nghị định 12/2009/ND-CP ngày 12/02/2009 của chính phủ về việc quản lý các dự án đầu tư xây dựng.
	Nghị định 83/2009/ND-CP ngày 15/10/2009 về việc sửa đổi và bổ sung một số điều của nghị định 12/2009/ND-CP.
Liên quan đến đất đai	Nghị định 112/2009/ND-CP ngày 14/12/2009 của chính phủ về quản lý chi phí trong các dự án đầu tư xây dựng.
	Luật đất đai (45/2013/QH13) ngày 29/11/2013 ban hành tại kì họp thứ tư ,Quốc hội khóa 13, nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam.
	Nghị định 43/2014/ND-CP ngày 15/05/2014 của chính phủ, quy định điều khoản thực hiện chi tiết của một số điều trong Luật đất đai.
	Nghị định 44/2014/ND-CP ngày 15/05/2014 của chính phủ đưa ra các quy tắc định giá đất đai.
	Nghị định 45/2014/ND-CP ngày 15/05/2014 của chính phủ về thu thuế sử dụng đất.
	Nghị định 46/2014/ND-CP ngày 15/05/2014 của chính phủ quy định các quy tắc thuế đất và thuế mặt nước.
	Nghị định 47/2014/ND-CP ngày 15/05/2014 về bồi thường, hỗ trợ, tái định cư trong trường hợp nhà nước tiến hành thu hồi đất.
Quyết định 3288/2012/QĐ-UBND ngày 12/12/2012 của UBND tỉnh Quảng Ninh quy định về trình tự, thủ tục hành chính về đầu tư vào các dự án phát triển kinh tế-xã hội sử dụng đất, mặt nước; quản lý các dự án đầu tư xây dựng và kinh doanh khu đô thị, dự án phát triển nhà ở trên địa bàn tỉnh Quảng Ninh.	
Liên quan đến thuế	Luật thuế tài nguyên thiên nhiên (45/2009/QH12) được phê duyệt ngày 25/11/2009 bởi kỳ họp thứ 6, quốc hội khóa 12, nước cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam
	Nghị định 50/2010/ND-CP ngày 14/5/2010 của chính phủ quy định và hướng dẫn thực hiện một số điều của Luật thuế tài nguyên thiên nhiên.
	Thông tư số 105/2010/TT-BTC ngày 23/7/2010 của Bộ Tài chính và nghị định 50/2010/ND-CP ngày 14/05/2010 của chính phủ hướng dẫn thực hiện một số điều của Luật thuế tài nguyên thiên nhiên .
	Thông tư 158/2011/TT-BTC ngày 16/11/2011 của Bộ Tài chính hướng dẫn thực hiện nghị định 74/2011/ND-CP ngày 25/8/2011 của chính phủ về phí bảo vệ môi trường trong khai thác khoáng sản.

Loại pháp lệnh	Pháp lệnh liên quan
Liên quan đến chặt phá rừng (bao gồm rừng ngập mặn)	Nghị định 23/2006/NĐ-CP ngày 03/03/2006 về việc thực hiện Luật bảo vệ và phát triển rừng.
	Thông tư số 24/2013/TT-BNNPTNT ngày 06/5/2013 của Bộ Nông nghiệp và phát triển nông thôn.
	Quyết định số 73/2010/QĐ-TTg ngày 16/11/2010 của thủ tướng chính phủ về việc ban hành quy định về quản lý đầu tư xây dựng công trình lâm sinh.
	Chỉ thị số 02/CT-TTg ngày 24/01/2014 của chính phủ

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

(3) Luật bảo vệ môi trường mới (Bắt đầu thực thi từ tháng 1 năm 2015)

Dưới đây là một số điều chỉnh trong Luật bảo vệ môi trường mới (Law on Environmental Protection 55/2014/QH13)

- Điều 7: Những hành vi cần bị xử phạt nghiêm khắc
- Điều 19: Chuẩn bị báo cáo đánh giá tác động môi trường
- Điều 20: Những nội dung trong báo cáo đánh giá tác động môi trường
- Điều 21: Xem xét báo cáo đánh giá tác động môi trường
- Điều 26: Trách nhiệm của nhà đầu tư sau khi được phê duyệt đánh giá tác động môi trường (ĐTM)
- Điều 27: Trách nhiệm của nhà đầu tư trước khi đưa dự án vào vận hành.
- Điều 52: Bảo vệ môi trường nước sông
- Điều 59: Bảo vệ môi trường đất
- Điều 60: Bảo vệ môi trường không khí
- Điều 73: Bảo vệ môi trường trong các hoạt động xây dựng
- Điều 85: Quản lý chất thải
- Điều 86: Giảm thiểu, tái chế, tái sử dụng chất thải
- Điều 90: Lập hồ sơ, đăng ký, cấp phép đối với chất thải nguy hại.
- Điều 95: Phân loại chất thải rắn nói chung
- Điều 96: Thu gom và vận chuyển các chất thải rắn nói chung
- Điều 99: Quản lý nước thải
- Điều 100: Thu gom và xử lý nước thải
- Điều 101: Hệ thống xử lý nước thải
- Điều 102: Quản lý, kiểm soát khí thải và bụi
- Điều 103; Quản lý và kiểm soát tiếng ồn, độ rung, ánh sáng, bức xạ.
- Điều 108: Phòng ngừa sự cố môi trường
- Điều 109: Ứng phó với sự cố môi trường
- Điều 112: Xây dựng lực lượng ứng phó với sự cố môi trường

7.2.3 Một số nét khái quát về đánh giá tác động môi trường tại Việt Nam

(1) Các loại đánh giá tác động môi trường

Tại Việt Nam, có 3 phương pháp đánh giá tác động môi trường như dưới đây, tùy thuộc vào quy hoạch phát triển cũng như quy mô của từng dự án.

- Đánh giá tác động môi trường mang tính chiến lược (SEA : Strategic Environmental Assessment)
- Đánh giá tác động môi trường (EIA : Environmental Impact Assessment)
- Cam kết bảo vệ môi trường (EPC : Environmental Protection Commitment)

“Đánh giá tác động môi trường mang tính chiến lược” là thủ pháp đánh giá được thực hiện với mục đích phân tích, dự đoán những ảnh hưởng mà hành vi khai thác, phát triển sẽ gây ra (thực hiện từ trước khi kế hoạch phát triển được phê duyệt), thường được áp dụng với các kế hoạch và chiến lược phát triển mang tầm cỡ quốc gia, những dự án sử dụng đất đai của nhiều tỉnh, bảo vệ và khai thác rừng, khai thác tài nguyên thiên nhiên, dự án phát triển trong những khu vực kinh tế trọng điểm. Theo như phán đoán của Sở Tài nguyên môi trường Quảng Ninh, dự án đường cao tốc Hạ Long- Hải Phòng (25km) lần này không làm theo phương thức đánh giá tác động môi trường mang tính chiến lược (SEA).

Những dự án được yêu cầu làm đánh giá tác động môi trường (EIA) được quy định cụ thể trong mục 2, chương 2 của Luật bảo vệ môi trường (chưa sửa đổi). Dự án đường cao tốc Hạ Long- Hải Phòng thỏa mãn một số điểm như sau:

- Là công trình trọng điểm của quốc gia
- Công trình có khả năng gây nguy hiểm đến lưu vực sông, vùng ven biển.
- Công trình có khả năng gây tác động xấu đến môi trường.

Chính vì thế dự án này được yêu cầu phải thực hiện đánh giá tác động môi trường (EIA), tiến hành xin đăng ký cấp phép với Bộ Tài nguyên môi trường MONRE, và cần phải được phê duyệt. Liên quan đến dự án đường cao tốc Hạ Long- Hải Phòng, tỉnh Quảng Ninh đã thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường EIA, và đã nhận được giấy phép phê duyệt của Bộ Tài nguyên môi trường, theo quyết định 2306/QĐ-BTNMT ban hành ngày 12 tháng 12 năm 2011.

Phương thức “cam kết bảo vệ môi trường (EPC)” sẽ được áp dụng với những dự án quy mô nhỏ, không cần thiết phải tiến hành SEA hoặc EIA, đó được coi như là lời hứa của chủ dự án, cam kết nỗ lực bảo toàn môi trường trong quá trình thực hiện dự án của mình.

(2) Thực hiện đánh giá tác động môi trường (EIA) và các mục đánh giá

Luật bảo vệ môi trường (chưa sửa đổi) đã quy định rất chi tiết về những loại dự án cần làm EIA, các mục đánh giá, tiến trình thủ tục... Tuy nhiên, trong những trường hợp dưới đây thì cho dù dự án đã được phê duyệt sau khi đã làm EIA, thì vẫn cần tiến hành làm EIA lại một lần nữa.

- Trường hợp thay đổi khu vực tiến hành dự án
- Dự án không khởi công trong vòng 36 tháng sau khi đã được phê duyệt EIA.
- Trường hợp phát hiện ra những tác động của dự án tới môi trường lớn hơn so với đánh giá ban đầu, do có sự thay đổi về quy mô, phương thức thực hiện dự án...

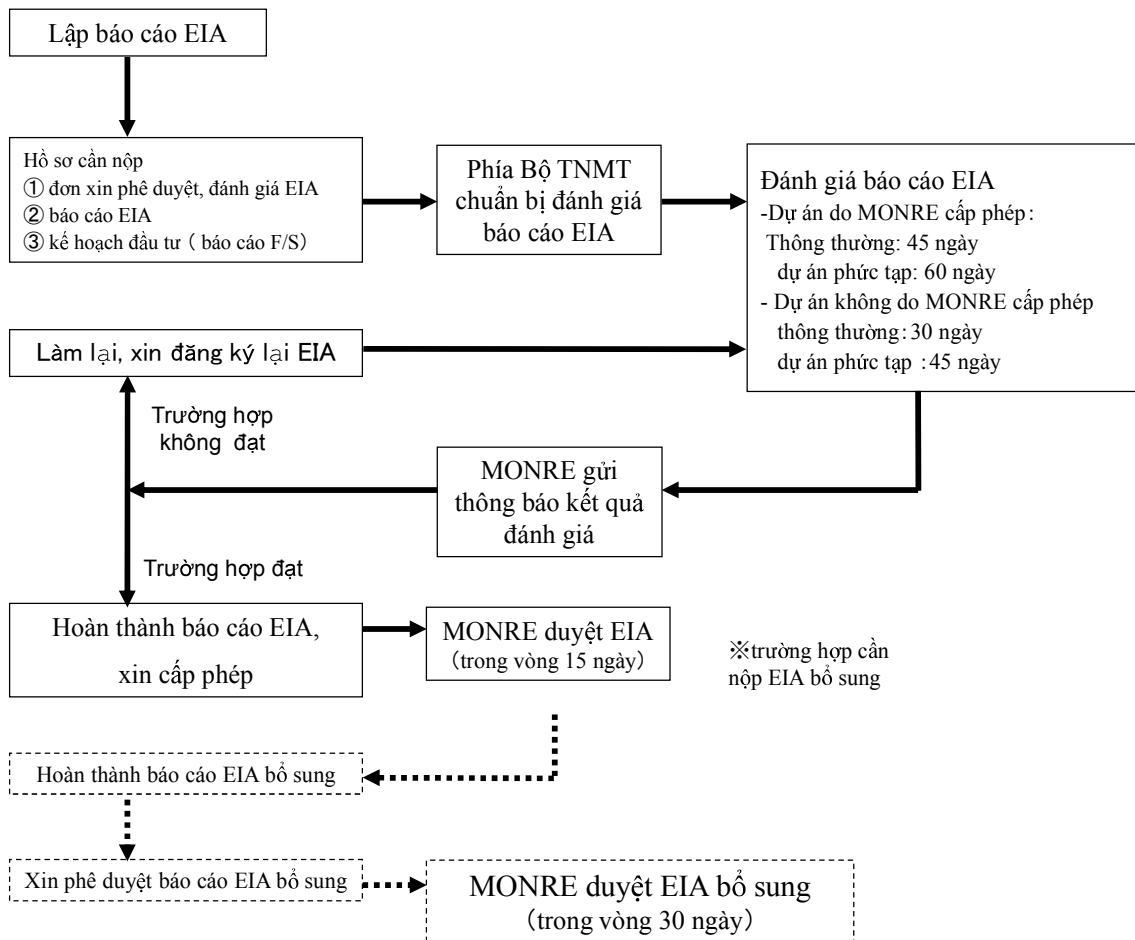
Những mục đánh giá trong EIA được thể hiện trong Bảng 7.3 dưới đây (quy định trong điều 20

Luật bảo vệ môi trường chưa sửa đổi).

Bảng 7.3 Các khoản mục đánh giá tác động môi trường

1	Liệt kê và nêu chi tiết khu vực đối tượng của từng giai đoạn thi công, các giai đoạn thi công, khối lượng công việc, phương pháp thực hiện công việc.
2	Đánh giá toàn diện về hiện trạng môi trường của khu vực mục tiêu của dự án và khu vực lân cận, độ nhạy cảm với những thay đổi về môi trường cũng như khả năng phục hồi của môi trường
3	Đánh giá chi tiết về những tác động của môi trường có thể dự đoán được khi thực hiện dự án, đưa ra dự đoán về những yếu tố cấu thành môi trường, yếu tố kinh tế xã hội có khả năng chịu ảnh hưởng của dự án, dự đoán về những hiện tượng có thể phát sinh trong quá trình thực hiện dự án.
4	Cụ thể hóa các biện pháp để giảm thiểu, hạn chế, ứng phó với các tác động xấu đến môi trường.
5	Cam kết thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường trong từng giai đoạn thi công và vận hành.
6	Đưa ra danh sách các công trình thi công, chương trình quản lý, giám sát các vấn đề môi trường trong quá trình triển khai và thực hiện dự án.
7	Đánh giá kinh phí cho những giải pháp bảo vệ môi trường trong đánh giá toàn thể về dự án.
8	Ghi lại những ý kiến cũng như ý kiến của Ủy ban nhân dân khu vực dự án tiến hành, ý kiến của đại diện người dân, ý kiến phản đối dự án.
9	Ghi lại nguồn thông tin liên quan đến các con số, dữ liệu, phương pháp đánh giá.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA (dựa trên nghị định 29/2011/ND-CP)

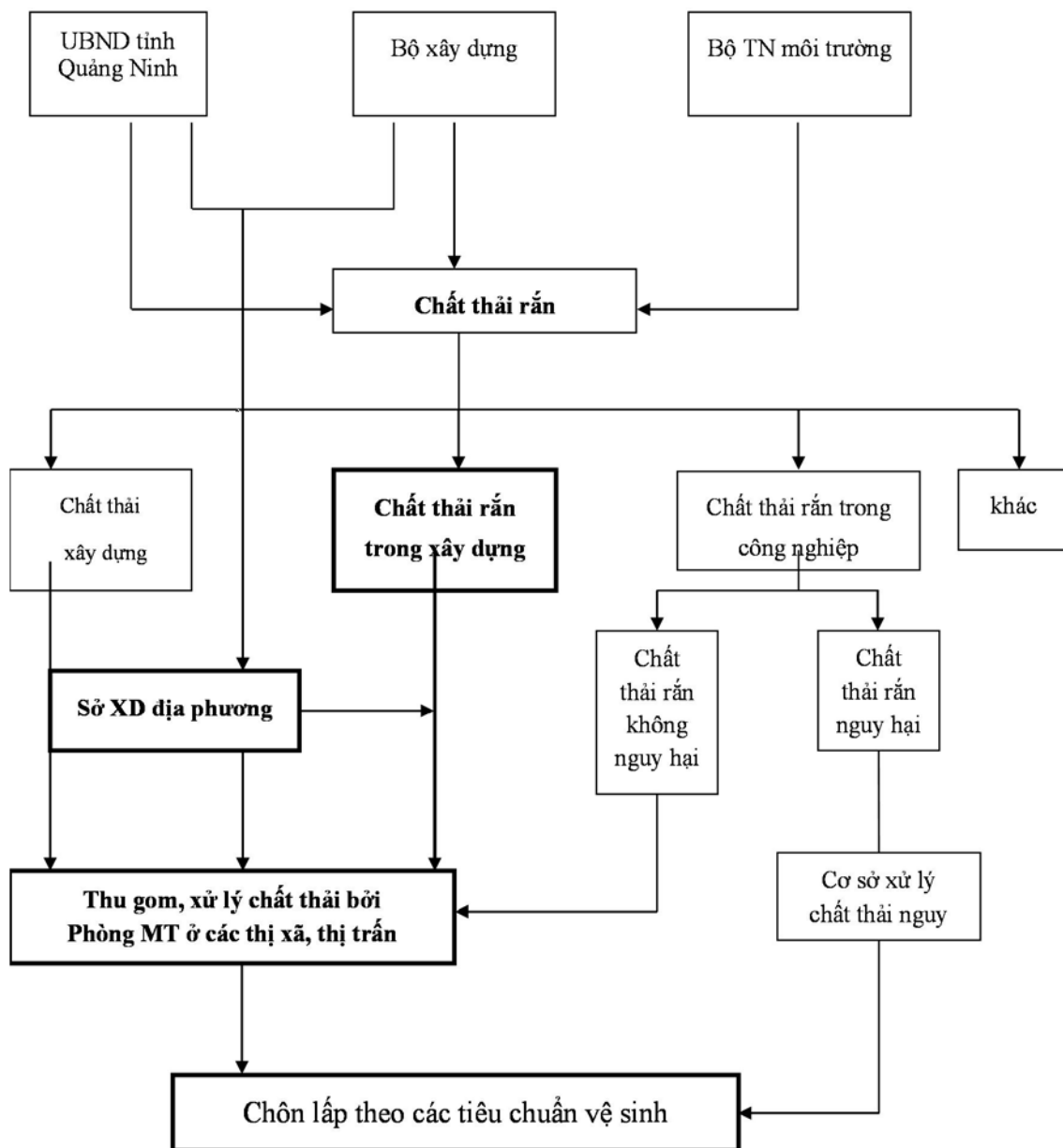


Hình 7.2 Quy trình thủ tục đánh giá, nộp đơn xin đánh giá tác động môi trường (EIA)

7.2.4 Phương pháp, thủ tục xử lý cơ bản liên quan đến chất thải

Hình 7.3 dưới đây ghi rõ thủ tục xử lý chất thải phát sinh trong quá trình thực hiện dự án này theo quy định của pháp luật Việt Nam (gồm đất thải xây dựng, nguyên liệu phế thải...)

Theo quy định của Việt Nam thì cơ quan chủ quản trung ương (gồm Bộ xây dựng (MOC) và Bộ Tài nguyên môi trường (MONRE)) sẽ có trách nhiệm giám sát việc xử lý chất thải rắn. Cụ thể, trong dự án xây dựng cầu Bạch Đằng thì Sở xây dựng (trực thuộc Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh) sẽ đóng vai trò chủ đạo trong vấn đề này.



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Hình 7.3 Quy trình xử lý chất thải rắn và mối quan hệ giữa các cơ quan chủ quản

Những quy định về xử lý chất thải rắn được đề cập trong pháp lệnh của chính phủ năm 2007. Dưới đây chúng tôi xin nêu ra một số điểm chính trong pháp lệnh này.

a. Pháp lệnh liên quan đến xử lý chất thải rắn (Law 59/2007/ND-CP 9/4/2007)

Điều 4: Nguyên tắc liên quan đến xử lý chất thải rắn

2. Chất thải được phân loại tại nguồn phát sinh, được tái chế, tái sử dụng, xử lý và thu hồi các thành phần có ích làm nguyên liệu và sản xuất năng lượng.

Điều 6: Những hành vi bị cấm

1. Để chất thải rắn không đúng chỗ quy định
2. Phát sinh bụi hoặc làm rơi vãi chất thải trong quá trình thu gom hoặc vận chuyển.
3. Để lẫn chất thải rắn thông thường với chất thải rắn nguy hại
4. Nhập khẩu, quá cảnh trái phép chất thải rắn trên lãnh thổ Việt Nam.
5. Gây cản trở cho hoạt động thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn theo dự án đã được các cơ quan có thẩm quyền cho phép.
6. Những hành vi khác bị cấm khác theo quy định của Luật

Điều 19 : Phân loại chất thải rắn tại nguồn

1. Chất thải rắn thông thường phải được kiểm soát, phân loại ngay tại nguồn và phải được lưu giữ trong các túi hoặc thùng được phân biệt bằng màu sắc theo quy định.
2. Các chất thải rắn nguy hại phải được phân loại tại nguồn và lưu giữ riêng theo quy định, không được để lẫn chất thải rắn thông thường. Nếu để lẫn chất thải rắn nguy hại vào chất thải rắn thông thường thì hỗn hợp chất thải rắn đó phải được xử lý như chất thải rắn nguy hại.
3. Tổ chức, cá nhân có hoạt động làm phát sinh chất thải rắn phải có trách nhiệm thực hiện phân loại chất thải tại nguồn theo quy định tại Điều 20 của luật này.

Điều 20 : Phân loại chất thải rắn thông thường

1. Chất thải rắn thông thường từ tất cả các nguồn thải khác nhau được phân loại theo hai nhóm chính:
 - a) Chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế như bóng đèn, giấy cũ, kim loại, nhựa...
 - b) Chất thải cần được xử lý hoặc chôn lấp, bao gồm chất thải hữu cơ (nhựa thông, thực phẩm...), các sản phẩm tiêu dùng chứa các hóa chất độc hại (pin, dầu bôi trơn...), những chất không thể tái sử dụng...
2. Chất thải rắn xây dựng như bùn hữu cơ, đất đá, các vật liệu xây dựng thải ra trong quá trình tháo dỡ công trình phải được phân loại:
 - a) Đất, bùn hữu cơ từ công tác đào đất, nạo vét lớp đất mặt có thể sử dụng để làm phân bón.
 - b) Đất đá, chất thải rắn từ vật liệu xây dựng (gạch, ngói, vữa, bê tông, vật liệu kết dính quá hạn sử dụng) có thể tái chế hoặc tái sử dụng làm vật liệu san lấp cho các công trình xây dựng;
 - c) Các chất thải rắn ở dạng kính vỡ, sắt thép, gỗ, bao bì giấy, chất dẻo có thể tái chế, tái sử dụng.

Điều 21 : Phân loại chất thải rắn nguy hại

1. Các Bộ, ngành hướng dẫn việc phân loại, bảo quản chất thải rắn nguy hại từ các hoạt động sản xuất, dịch vụ, nghiên cứu thử nghiệm thuộc các ngành do mình quản lý để phục vụ cho công tác thu gom, phân loại chất thải rắn.

2. Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành danh mục các chất thải rắn nguy hại.

Điều 22 : Trách nhiệm và nghĩa vụ của chủ nguồn thải chất rắn thông thường.

2. Trách nhiệm và nghĩa vụ của các cơ quan, cơ sở kinh doanh, dịch vụ, các cơ sở sản xuất công nghiệp...

- a) Thực hiện thu gom, phân loại chất thải rắn tại nguồn bằng các dụng cụ hợp vệ sinh, theo hướng dẫn của tổ chức thu gom, vận chuyển.
- b) Ký hợp đồng dịch vụ thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn, thanh toán toàn bộ kinh phí dịch vụ theo như hợp đồng.

Điều 23: Trách nhiệm, nghĩa vụ của chủ nguồn thải chất rắn nguy hại

1. Trách nhiệm của chủ nguồn thải chất rắn nguy hại :

- a) Tiến hành đăng ký với cơ quan nhà nước về bảo vệ môi trường của địa phương.
- b) Phân loại, đóng gói, bảo quản và lưu giữ theo quy định về quản lý chất thải rắn nguy hại tại cơ sở cho đến khi vận chuyển đến nơi xử lý theo quy định. Các chất thải rắn nguy hại phải được dán nhãn, ghi các thông tin cần thiết theo quy định.

2. Bộ Tài nguyên môi trường hướng dẫn việc đăng ký chủ nguồn thải chất rắn nguy hại.

Điều 24 : Thu gom, lưu trữ, vận chuyển chất thải rắn thông thường.

1. Việc thu gom, lưu trữ, vận chuyển chất thải rắn thông thường do các công ty dịch vụ, hợp tác xã (sau đây gọi là các chủ thu gom, vận chuyển chất thải rắn) ...đảm nhận thông qua các hợp đồng thực hiện dịch vụ.

Điều 25: Thu gom, lưu trữ, vận chuyển chất thải rắn nguy hại

1. Việc thu gom, lưu trữ, vận chuyển chất thải rắn nguy hại được thực hiện bởi các tổ chức có năng lực phù hợp, và được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp phép hành nghề quản lý chất thải nguy hại.
2. Chủ nguồn thải chất rắn nguy hại có thể tự thu gom, lưu giữ, vận chuyển đến nơi xử lý nếu có đủ năng lực và được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp phép. Nếu không có đủ năng lực, chủ nguồn thải chất rắn nguy hại phải ký hợp đồng với tổ chức được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp phép về hoạt động thu gom, lưu trữ và vận chuyển chất thải rắn nguy hại.

7.3 Di dời và thu hồi đất..

7.3.1 Khung pháp luật liên quan đến chính sách hỗ trợ, bồi thường cho việc di dời.

(1) Phương châm cơ bản ở cấp độ quốc gia

Việt nam đã ban hành Luật đất đai mới ngày 29 tháng 11 năm 2013(Law 45/2013/QH13), luật này bắt đầu được áp dụng từ ngày 1 tháng 7 năm 2014.

Mọi thủ tục liên quan đến di dân và thu hồi đất phục vụ cho dự án xây dựng đường nối Hạ Long- Hải Phòng (bao gồm gửi thông báo đến các chủ sở hữu nhà, đất, tính toán số lượng, bồi thường, phá dỡ nhà, hỗ trợ đời sống cho các hộ phải di dân...) đều do phía địa phương đảm nhận. Tại 2 tỉnh mà tuyến đường này đi qua (gồm Quảng Ninh và Hải Phòng) thì do thời điểm thực hiện thủ tục khác nhau, và do liên quan đến thời điểm bắt đầu thực hiện Luật đất đai mới nên cụ thể:

- Khu vực đường trong địa phận tỉnh Quảng Ninh : thực hiện thủ tục dựa trên Luật đất đai cũ năm 2003,
- Khu vực đường trong địa phận thành phố Hải Phòng : thực hiện thủ tục dựa trên Luật đất đai mới năm 2013.

Bảng 7.4 Các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến thu hồi đất ở cấp độ quốc gia tại Việt Nam (liên quan đến Luật đất đai chưa sửa đổi)

Văn bản quy phạm pháp luật	Nội dung
『Luật đất đai』 Ban hành ngày 26 tháng 1 năm 2003	Đạo luật năm 1998 liên quan đến khiếu nại và tố cáo
Nghị định 181/2004/NĐ-CP của chính phủ, ban hành ngày 29 tháng 10 năm 2004	Về việc thi hành luật đất đai
Nghị định 197/2004/NĐ-CP của chính phủ, ban hành ngày 3 tháng 12 năm 2004	Quy định của chính phủ liên quan đến bồi thường, hỗ trợ, tái định cư trong quá trình thu hồi đất.
Nghị định 17/2006/NĐ-CP của chính phủ, ban hành ngày 7 tháng 1 năm 2006	Sửa đổi và bổ sung một số hướng dẫn liên quan đến việc thực thi Luật đất đai ban hành năm 2003
Nghị định 84/2007/NĐ-CP của chính phủ, ban hành ngày 25 tháng 5 năm 2007.	Quy định bổ sung về việc cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, thu hồi đất, thực hiện quyền sử dụng đất, trình tự, thủ tục bồi thường, hỗ trợ, tái định cư khi nhà nước thu hồi đất và giải quyết khiếu nại về đất đai.
Nghị định 69/2009/NĐ-CP của chính phủ, ban hành ngày 13 tháng 8 năm 2009.	Quy định bổ sung về quy hoạch sử dụng đất, giá đất, thu hồi đất, bồi thường, hỗ trợ và tái định cư.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Bảng 7.5 Các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến thu hồi đất ở cấp độ quốc gia tại Việt Nam (liên quan đến Luật đất đai đã sửa đổi)

Văn bản quy phạm pháp luật	Nội dung
Luật đất đai mới (Law 45/2013/QH13) Bắt đầu có hiệu lực ngày 1 tháng 7 năm 2014	Là luật mới, thay thế cho Luật đất đai cũ ban hành năm 2003 (Law 13/2003/QH1)
Nghị định 43/2014/NĐ-CP của chính phủ, bắt đầu có hiệu lực từ ngày 1 tháng 7 năm 2014.	Hướng dẫn chi tiết việc thi hành Luật đất đai mới, những chi tiết liên quan đến việc lập quy hoạch sử dụng đất...
Nghị định 44/2014/NĐ-CP của chính phủ, bắt đầu có hiệu lực từ ngày 1 tháng 7 năm 2014.	Nghị định liên quan đến thiết lập khung giá đất
Nghị định 47/2014/NĐ-CP của chính phủ, bắt đầu có hiệu lực từ ngày 1 tháng 7 năm 2014.	Quy định liên quan đến chính sách hỗ trợ, bồi thường, tái định cư trong trường hợp nhà nước tiến hành thu hồi đất.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

(2) Các quyết định ở cấp độ địa phương

Bảng 7.6 dưới đây thể hiện tên và nội dung các quyết định ở cấp độ địa phương liên quan đến dự án xây dựng tuyến đường nối Hạ Long- Hải Phòng.

Bảng 7.6 Các văn bản quy phạm pháp luật (cấp độ địa phương) liên quan đến dự án xây dựng tuyến đường Hạ Long – Hải Phòng

Văn bản quy phạm pháp luật	Nội dung
Quyết định 1236/2010/QĐ-UBND của thành phố Hải Phòng, ban hành ngày 30 tháng 6 năm 2010.	Bổ sung, cải cách chính sách của thành phố Hải Phòng liên quan đến bồi thường, hỗ trợ, tái định cư trong trường hợp nhà nước tiến hành thu hồi đất.
Quyết định 166/QĐ-UBND của tỉnh Quảng Ninh, ban hành ngày 19 tháng 1 năm 2012.	Phê duyệt dự án đầu tư xây dựng đường cao tốc nối liền Hạ Long với đường cao tốc Hà Nội- Hải Phòng.
Quyết định 1656/QĐ-UBND của tỉnh Quảng Ninh, ban hành ngày 3 tháng 7 năm 2012.	Phê duyệt dự án thành phần: xây dựng đường và các công trình trên tuyến thuộc dự án đường nối Hạ Long với đường cao tốc Hà Nội- Hải Phòng theo hình thức BT.
Quyết định 3239/QĐ-UBND của tỉnh Quảng Ninh, ban hành ngày 12 tháng 7 năm 2012.	Phê duyệt nội dung sửa đổi trong dự án thành phần: xây dựng đường và các công trình trên tuyến thuộc dự án đường nối Hạ Long với đường cao tốc Hà Nội- Hải Phòng theo hình thức BT.
Quyết định 511/QĐ-UBND của tỉnh Quảng Ninh, ban hành ngày 21 tháng 2 năm 2013.	Phê duyệt đường tuyến tính cũng như quy mô ranh giới thu hồi đất (tỷ lệ 1/1000) của tuyến đường nối Hạ Long với đường cao tốc Hà Nội- Hải Phòng (thuộc địa phận thành phố Hạ Long).
Quyết định 499/2010/QĐ-UBND của tỉnh Quảng Ninh, ban hành ngày 11 tháng 2 năm 2010.	Ban hành những quy định liên quan đến chính sách bồi thường, hỗ trợ, tái định cư trong trường hợp nhà nước tiến hành thu hồi đất thuộc tỉnh Quảng Ninh.
Quyết định 1748/2010/QĐ-UBND của tỉnh Quảng Ninh, ban hành ngày 11 tháng 6 năm 2010.	Sửa đổi, bổ sung mục 2 điều 17, về quy định liên quan đến chính sách bồi thường, hỗ trợ, tái định cư trong trường hợp nhà nước tiến hành thu hồi đất thuộc tỉnh Quảng Ninh.
Quyết định 1081/2013/QĐ-UBND của tỉnh Quảng Ninh, ban hành ngày 25 tháng 8 năm 2013.	Phê duyệt toàn bộ dự thảo liên quan đến bồi thường, hỗ trợ, tái định cư trong dự án xây dựng đường nối Hạ Long với cao tốc Hà Nội- Hải Phòng (khu vực đi qua thành phố Hạ Long).

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

7.3.2 Quy mô di dời và thu hồi đất.

Dự án xây dựng đường nối Hạ Long- Hải Phòng là một dự án quy hoạch đường bộ liên quan đến hai thành phố đặc biệt, đó là tỉnh Quảng Ninh (cụ thể là thành phố Hạ Long và thị xã Quảng Yên) và thành phố Hải Phòng. Những thủ tục di dời và thu hồi đất cần thiết phục vụ cho dự án xây dựng cầu sẽ do các cơ quan hữu quan của hai địa phương phụ trách. Khu vực thuộc đối tượng của nghiên cứu lần này chính là phần khu vực thuộc quản lý của cả 2 địa phương (Quảng Ninh và Hải Phòng), cụ thể gồm có phần cầu (cầu Bạch Đằng) và bờ đắp của phần đường dẫn nằm trên 5 km đường gần về phía (điểm cuối) Hải Phòng ().

Bảng 7.7 Những đối tượng cần di dời, di chuyển phục vụ cho dự án đường nối Hạ Long- Hải Phòng. (tính theo từng danh mục riêng)

No.	Danh mục	Đơn vị	Tỉnh Quảng Ninh chủ quản		Tp Hải Phòng chủ	Tổng số
			Hạ Long	Yên Hưng	quận Quận Hải An	
1	Nhà ở					
	Nhà mái ngói	Hộ/m ²	5 hộ/ tổng 200 m ²		0	27 hộ/ tổng 1,800m ²
	Nhà mái bằng	Hộ/m ²	18 hộ/ tổng 1,400m ²		0	
	Nhà 2 tầng	Hộ/m ²	4 hộ/ tổng 200m ²		0	
2	Đất					
	Đất ở	m ²	3,500	18,000	28,000	49,500 m ²
	Đất vườn	m ²	12,000	14,000	0	26,000 m ²
	Rừng trồng	m ²	0	484.41	0	484.41 m ²
	Đất trồng cây lâu năm	m ²	0	6,400	0	6,400 m ²
	Đất nuôi trồng thủy sản	m ²	98,825	624,641	24,500	747,966 m ²
	Ruộng nước	m ²	339,087		0	339,087 m ²
	Đất trồng cây ăn quả	m ²	145,323		0	145,323 m ²
3	Thực vật, cây ăn quả...					
	Cây ăn quả	cây		35	0	35 cây
	Cây lấy gỗ	cây		20	0	20 cây
	Các loại cây khác	cây		100	0	100 cây
4	Các công trình công cộng					
	Di dời các cột điện thuộc đường dây 35kV	Cột	0	0	5	5
	Di dời các cột điện thuộc đường dây 220V	Cột	0	5	6	11
	Di dời các cột điện phục vụ cho đường dây điện thoại	Cột	0	0	3	3
5	Nghĩa trang					
	Mộ	Mộ	0	20	0	20

(Nguồn: Bản đánh giá tác động môi trường của dự án đường nối Hạ Long- Hải Phòng”, EMAC năm 2011)

Dưới đây, chúng tôi sẽ trình bày về hiện trạng di dời trong từng khu vực cũng như hiện trạng tiến hành các thủ tục thu hồi đất, dựa trên nguồn thông tin do Sở Tài nguyên môi trường của tỉnh Quảng Ninh cung cấp ngày 11 tháng 8 năm 2014.

(1) Thành phố Hạ Long (Phần dự án không thể tách rời)

Liên quan đến công tác di dân và thu hồi đất trong khu vực chủ quản của thành phố, Ủy ban nhân dân thành phố Hạ Long đã lập quy hoạch tổng thể, được Ủy ban nhân dân tỉnh Quảng Ninh thẩm định và phê duyệt (theo quyết định 1081/2013/QĐ-UBND ban hành ngày 25 tháng 4 năm 2013). Tổng chi phí cho việc di dời và bồi thường ước tính khoảng 195,759,591,000VND (khoảng 980 triệu yên, tỷ giá 1yên =200VND).

Bảng 7.8 Hiện trạng về quy mô, thủ tục di dời, thu hồi đất khu vực thành phố Hạ Long

Khu vực thuộc đối tượng điều tra	L=2.3km
Diện tích thuộc đối tượng thu hồi	50.9ha
Số lượng các hộ thuộc đối tượng thu hồi đất	113 hộ (trong đó có 16 hộ tự nguyện di dời, 1 hộ có đằm nuôi tôm, 96 hộ có sở hữu đất nông nghiệp, 4 tổ chức, 13 ngôi mộ)
Hỗ trợ cho dân tái hòa nhập cuộc sống của chủ dự án	<ul style="list-style-type: none"> • Hiện tại, số hộ được Ủy ban nhân dân tỉnh hỗ trợ là 113 hộ (trong đó 16 hộ có đất ở, còn lại là các hộ có đất canh tác, 13 ngôi mộ). Ủy ban nhân dân thành phố Hạ Long đã phê duyệt phương án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư, các hộ đã nhận tiền bồi thường và bàn giao đất. • Biện pháp tái định cư: 16 hộ thuộc đối tượng tái định cư sẽ tự tái định cư theo nguyện vọng của mình. Ủy ban nhân dân thành phố Hạ Long sẽ cấp tiền hỗ trợ để dân có thể sớm tái định cư, sớm xây dựng lại cuộc sống. • Đối với những hộ sản xuất nông nghiệp trực tiếp, Ủy ban nhân dân thành phố Hạ Long sẽ hỗ trợ để họ có thể thay đổi nghề nghiệp và sớm ổn định sinh kế.
Khác	<ul style="list-style-type: none"> • Xử lý bom mìn còn chưa phát nổ trong chiến tranh, nâng cấp hệ thống rãnh bảo vệ các đường ống dẫn dầu, hệ thống rãnh chuyên dụng bảo vệ đường điện cao áp và các công trình dân dụng khác. • Các công trình công cộng đã thực hiện xong : công tác rà phá bom mìn chưa phát nổ, các công trình bảo vệ đường ống xăng dầu, bảo vệ các công trình công cộng, di chuyển các đường dây cao áp.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

(2) Thị xã Quảng Yên (Phần không thể tách rời của dự án)

Tổng kinh phí dành cho di dời và thu hồi đất trong khu vực chủ quản của thị xã Quảng Yên tính đến thời điểm này là 135 tỷ đồng (khoảng 675 triệu yên, tỷ giá 1 yên = 200VND).

Bảng 7.9 Hiện trạng về quy mô, thủ tục di dân, thu hồi đất khu vực thị trấn Quảng Yên

Khu vực thuộc đối tượng điều tra	L=17.5km
Diện tích thuộc đối tượng thu hồi	99.83ha
Số hộ thuộc đối tượng thu hồi đất	Số cá nhân, hộ gia đình, tổ chức bị ảnh hưởng là 818 hộ. Trong đó, cá nhân và hộ gia đình là 814, còn lại là 4 tổ chức (chưa có con số chính xác của số hộ thuộc đối tượng di dân)
Hiện trạng tiến hành thủ tục	Số hộ nhận phê duyệt di dời là 799/818 hộ. Trong đó, số hộ chưa nhận tiền bồi thường là 11 hộ, số hộ đã nhận tiền bồi thường và đã bàn giao đất là 788/799 hộ. Còn lại 17 hộ và 2 tổ chức đã có kế hoạch bồi thường đang chờ thẩm tra và quyết định phê duyệt cuối cùng của Ủy ban kế hoạch bồi thường.
Khác	Các công trình công cộng đã thực hiện xong : rà soát bom mìn chưa phát nổ, các công trình bảo vệ đường ống xăng dầu, bảo vệ các công trình công cộng, di chuyển các đường dây cao áp.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Trong đó, công tác di dời và thu hồi đất nằm trong khu vực dự án xây dựng cầu Bạch Đằng cụ thể như sau:

- đối tượng di dời : 4, trong đó gồm 2 hộ và 2 doanh nghiệp (thuộc xã Liên Vị 1 và Liên Vị 2)
- Diện tích thuộc đối tượng thu hồi là 25.3 ha, gồm ao nuôi trồng thủy sản và khu vực bãi triều. Ủy ban nhân dân đã phê duyệt tiền bồi thường cho 4 đối tượng, cả 4 đối tượng đã nhận tiền bồi thường và đã ký vào văn bản cam kết sẽ bàn giao đất.

Bồi thường và đối tượng được bồi thường :

- Vùng đất ngập mặn ven biển, khu vực bãi triều phục vụ cho nuôi trồng thủy sản, chi phí nâng cấp ao nuôi cũng như chi phí nâng cấp trong giai đoạn hoàn thiện ao nuôi trồng thủy sản, tài sản đất, ví dụ như tòa nhà quản lý ao nuôi (bao gồm cả khu nhà có chức năng như nhà ở).
- Việc chi trả bồi thường sẽ được tính theo thời gian cam kết hoạt động còn lại của khu nhà quản lý ao nuôi, bờ bao, hệ thống kênh mương phân phối nước...
- Các vật nuôi thuộc đối tượng bồi thường như tôm, cua, cá nhỏ... được trả bồi thường theo cách tính toán sản lượng/ đơn vị diện tích m².

(3) Thành phố Hải Phòng.

Liên quan đến công tác di dời cũng như thu hồi đất tại thành phố Hải Phòng, chúng tôi đã 3 lần nghe ý kiến phản hồi của Sở Tài nguyên môi trường Hải Phòng (đơn vị phụ trách vấn đề này), và chúng tôi dự định thu thập thông tin theo hình thức đưa ra bảng câu hỏi. Tuy nhiên tính đến thời điểm cuối tháng 10 năm 2014, chúng tôi vẫn chưa có được thông tin mang tính định lượng liên quan đến công tác di dời cũng như thu hồi đất tại thành phố Hải Phòng. Dưới đây, chúng tôi xin cung cấp những thông tin có được thông qua ý kiến phản hồi từ phía DONRE Hải Phòng.

- 1) Buổi làm việc ngày 8 tháng 8 năm 2014 (dưới đây là phần ý kiến của DONRE Hải Phòng)
 - Liên quan đến dự án xây dựng cầu Bạch Đằng, chúng tôi cho là không có hộ nào thuộc Hải Phòng nằm trong đối tượng di dời nhưng nếu tiến hành điều tra thực địa một cách cụ thể hơn thì có khả năng có một số hộ nuôi trồng thủy sản sẽ nằm trong đối tượng cần di dời, chúng tôi sẽ xác nhận lại vấn đề này trong thời gian tới.
 - Theo như quy hoạch xây dựng cầu Bạch Đằng hiện tại, thì phần đất thuộc đối tượng thu hồi là phần sở hữu của 4 doanh nghiệp (không có doanh nghiệp có vốn đầu tư của Nhật).
 - Liên quan đến phần đất phía Hải Phòng, từ điểm bắt đầu quy hoạch nút giao với tuyến đường Hà Nội-Hải Phòng tới bờ sông gần nhất, thì một phần thuộc địa phận phường Nam Hải.
- 2) Buổi làm việc ngày 18 tháng 9 năm 2014 (dưới đây là ý kiến của DONRE Hải Phòng)
 - Hiện tại, nổi cộm là vấn đề điều chỉnh việc xây dựng cao tốc Hà Nội- Hải Phòng và công tác quy hoạch phát triển đất tại các nút giao thông lân cận đường nối Hạ Long- Hải Phòng (chủ đầu tư dự kiến là VIDIFI, xin tham khảo chương 5), chúng tôi cho rằng hướng tuyến của cầu Bạch Đằng vẫn chưa được xác lập.

- Do đó, tại thời điểm này chúng tôi chưa thể đưa ra ý kiến cuối cùng. Theo như hướng tuyến của cầu Bạch Đằng do phía tỉnh Quảng Ninh đề xuất thì hiện tại không cần di dời dân. Tuy nhiên có khả năng phải thu hồi đất do doanh nghiệp sở hữu.
- Nếu như không điều chỉnh với quy hoạch phát triển đất đai đã nói ở trên thì chúng ta không thể thống nhất được thời gian tổ chức cuộc họp các bên liên quan.

Tóm lại, tính đến thời điểm cuối tháng 10 năm 2014, phía Hải Phòng vẫn chưa có được thông tin cụ thể liên quan đến việc thu hồi đất trong dự án xây cầu Bạch Đằng (bao gồm diện tích thu hồi, những nội dung thuộc đối tượng bồi thường, chi tiết những cơ sở vật chất hiện có cần xây mới...).

7.3.3 Cơ chế thực thi và thủ tục cụ thể liên quan đến di dời và thu hồi đất.

(1) Chủ thể tiến hành thủ tục di dân và thu hồi đất

Những thủ tục liên quan đến di dân và thu hồi đất phát sinh trong quá trình thực hiện dự án này sẽ do Ủy ban nhân dân các cấp (tính theo đơn vị hành chính) thực hiện, dựa trên pháp luật và các văn bản pháp quy đã được nhà nước ban hành.

Liên quan đến việc thu hồi đất cầu Bạch Đằng thuộc địa phận tỉnh Quảng Ninh, thị trấn Quảng Yên đã lập ra Ủy ban thu hồi đất, và tiến hành thủ tục theo quy trình dưới đây. Nguồn vốn cho việc đền bù và thu hồi đất sẽ do tỉnh Quảng Ninh huy động. Về phía Hải Phòng, Ủy ban nhân dân phường Đông Hải sẽ phụ trách vấn đề này.

(2) Phương châm cơ bản liên quan đến thủ tục và đơn giá bồi thường.

Phương châm cơ bản liên quan đến thu hồi đất, di dân, thủ tục bồi thường sẽ dựa trên Nghị định 84/2007/ND-CP, Nghị định 69/2009/ND-CP của chính phủ, thông tư số 14 của Bộ Tài nguyên môi trường MONRE và quyết định 499 của tỉnh Quảng Ninh.

Trong quyết định số 499 của tỉnh Quảng Ninh có tài liệu hướng dẫn liên quan đến “Kế hoạch bồi thường trong trường hợp di dời hoặc thu hồi đất”. Ở Việt Nam, đất thuộc sở hữu của nhà nước, người dân hoặc doanh nghiệp chỉ được thuê quyền sử dụng đất để ở hoặc để tiến hành các hoạt động sản xuất kinh doanh.

(3) Nội dung cụ thể về các thủ tục di dời và thu hồi đất.

Dưới đây chúng tôi sẽ nêu ví dụ về việc bồi thường liên quan đến di dời và thu hồi đất, chu trình hỗ trợ đối với người thuộc đối tượng di dời của tỉnh Quảng Ninh (Những thủ tục của Hải Phòng, về cơ bản cũng tương tự như vậy).

Bước 1: Phát biểu kế hoạch dự án, thông báo rộng rãi về việc thu hồi đất, họp mặt với người dân, giải thích về việc bồi thường, cơ chế hỗ trợ, phương châm di dời đối với những hộ bị di dời.

Bước 2: Đo đạc, lập bản đồ những khu vực cần thu hồi

Bước 3: Xác nhận những tài sản thuộc đối tượng bồi thường, liên quan đến các tòa nhà, cây trồng, đất canh tác...

Bước 4: Xác nhận bối cảnh gia đình, lịch sử sử dụng đất của các hộ nằm trong đối tượng bị thu

hồi đất.

Bước 5: Lập và phê duyệt kế hoạch bồi thường, hỗ trợ và di dời.

Bước 6: chi trả tiền bồi thường, nhận đất được bàn giao.

Trong bước 2, sau khi đã lập xong bản đồ (tỷ lệ 1/500) thì sẽ quyết định được chi phí bồi thường và diện tích đất thu hồi chính xác. Trong một số trường hợp cần phải đàm phán thêm và cần sự phê duyệt của chính quyền địa phương. Tuy nhiên chưa có thông tin cụ thể quy định trường hợp nào cần “đàm phán thêm” và cần “phê duyệt”. Bản đồ sẽ do công ty tư vấn mà tỉnh Quảng Ninh thuê sẽ lập, dựa theo bản đồ này sẽ thành lập Ban thu hồi đất. Tùy vào quy mô, dự án được phân loại thành: loại cần quốc gia phê duyệt và loại chỉ cần cấp tỉnh phê duyệt. Thị xã Quảng Yên sẽ đưa ra phê duyệt cuối cùng về lượng tiền đền bù và đối tượng cụ thể được nhận tiền đền bù.

7.3.4 Cơ chế xử lý khiếu nại

Trong quá trình thực hiện thủ tục di dời cũng như thủ tục thu hồi đất, sẽ có trường hợp, phát sinh khiếu nại từ phía người dân. Bảng dưới đây liệt kê đầy đủ các văn bản quy phạm pháp luật ở cấp quốc gia liên quan đến khiếu nại và tố cáo.

Bảng 7.10 Các văn bản quy phạm pháp luật liên quan đến khiếu nại và tố cáo

Văn bản quy phạm pháp luật	Nội dung
Pháp luật liên quan đến khiếu nại và tố cáo Law 09/1998/QH10	Luật ban hành năm 1998 liên quan đến khiếu nại và tố cáo
Law 26/QH11, ban hành ngày 15 tháng 6 năm 2004	Sửa đổi, bổ sung Luật khiếu nại và tố cáo.
Law 58/QH11, ban hành ngày 29 tháng 11 năm 2005.	Như trên
Nghị định 136/NDCP của chính phủ, ban hành ngày 14 tháng 11 năm 2006.	Quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật khiếu nại, tố cáo và các Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật khiếu nại, tố cáo.
Thông tư số 07/TTTTCP của chính phủ, ban hành ngày 31 tháng 10 năm 2013	Nói về thanh tra chính phủ liên quan đến quy trình giải quyết khiếu nại về hành chính.

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Luật hiện hành liên quan đến những khiếu nại hành chính, xử lý khiếu nại quy định rõ quyền và nghĩa vụ của cả bên nguyên cáo và bên bị cáo, đồng thời ghi rõ thủ tục đơn, giải quyết khiếu nại cũng như quy định rõ cơ quan có thẩm quyền xử lý khiếu nại.

Việc xử lý hành chính tiến hành bởi các cơ quan cấp tỉnh hoặc Ủy ban nhân dân cấp tỉnh và Luật hiện hành liên quan đến các hành vi khiếu nại được quy định dựa trên những nguyên tắc sau:

【Những nguyên tắc được quy định trong Luật hiện hành】

“Đối với khiếu nại lần đầu, khiếu nại hành chính sẽ được xử lý bởi cơ quan gây phát sinh khiếu nại đó, hoặc bởi cơ quan hành chính đã gây ra hành vi gây khiếu nại đó”. Nguyên tắc này được đánh giá là tạo điều kiện cho các cơ quan hành chính có cơ hội tự phê bình, xem lại các phán quyết mình đã đưa ra, tạo điều kiện cho họ có cơ hội sửa những lỗi sai của mình. Tuy nhiên, cũng có ý kiến cho rằng nguyên tắc này là không thỏa đáng, bởi vì không có cơ quan hành chính nào

có thể sửa được hành vi sai phạm của chính mình.

Nguyên cáo có quyền làm đơn khiếu nại 2 lần. Đầu tiên, nguyên cáo có thể kiến nghị rằng mình không chấp thuận đối với cơ quan hành chính đã đưa ra cách xử lý sai. Sau đó, tùy vào kết quả của lần xét xử đầu tiên, nếu nguyên cáo vẫn không thấy thuyết phục thì có thể khiếu nại lên cấp cao hơn.

Nguyên cáo có thể kiến nghị rằng mình không chấp nhận hình thức xử lý của cơ quan hành chính, hoặc có thể kiện lên tòa án hành chính. Trong trường hợp nguyên cáo không hài lòng với kết quả của hai phiên xét xử thì có thể kiện lên tòa án cấp cao hơn.

7.4 Giải pháp thay thế

Việc xem xét giải pháp thay thế được thực hiện trên phạm vi toàn bộ tuyến đường nối Hạ Long- Hải Phòng (bao quát toàn bộ phạm vi dự án này). Dự án đường nối Hạ Long- Hải Phòng là quy hoạch xây dựng đường nối thành phố Hạ Long và thành phố Hải Phòng, phía nam dự án tiếp giáp với vịnh Hạ Long, còn phía bắc tiếp giáp với các cơ quan hành chính, trung tâm buôn bán, khu dân cư đông đúc thuộc trung tâm thị xã Quảng Yên.

Giả sử, chúng ta quy hoạch đường lui về phía khu vực ven vịnh Hạ Long. Trong trường hợp này, ảnh hưởng của dự án tới hệ sinh thái trong vùng sẽ lớn do dự án chạy qua vùng thực vật của rừng ngập mặn. Để tránh điều này, chúng ta cần xê dịch tuyến đường về phía biển. Nhưng nếu như vậy chi phí thi công sẽ đội lên rất nhiều do tỷ lệ không gian cầu (tính trên tổng thể dự án) tăng lên, không chỉ vậy, tuyến đường này sẽ gần với tuyến đường đến công viên quốc gia Cát Bà, như vậy ảnh hưởng đến hệ sinh thái sẽ còn lớn hơn nữa.

Mặt khác, nếu chúng ta xê dịch tuyến đường về phía Bắc và tránh khu vực thị xã Quảng Yên thì cự ly quãng đường sẽ kéo dài, chi phí thi công bị đội lên, đồng nghĩa với phương án này cũng không khả thi. Tóm lại, kế hoạch hiện tại đã được cân nhắc rất kỹ những hạn chế về mặt địa lý theo hướng Bắc- Nam, để đưa ra được phạm vi dự án như hiện tại, chạy trong khoảng từ vịnh Hạ Long qua khu vực thị trấn Quảng Yên.

Trong phạm vi dự án đã được quyết định, xem quy hoạch hiện tại của tuyến đường nối Hạ Long-Hải Phòng là tuyến B, ta có một số giải pháp thay thế như sau:

Tuyến A: từ đường nối Hạ Long- Hải Phòng cho nối dài lên hướng bắc, tránh khu vực trung tâm của thị xã Quảng Yên.

Tuyến C: kéo dài tuyến đường nối Hạ Long- Hải Phòng về phía Nam, cho tiếp giáp gần với vịnh Hạ Long.

Lựa chọn số 0: không thực hiện dự án này.

Chúng tôi đã tiến hành so sánh và xem xét cụ thể của 4 giải pháp thay thế nói trên (tuyến A, tuyến B, tuyến C, lựa chọn số 0)

Liên quan đến điều kiện để chọn tuyến nào đó, chúng tôi lưu ý tới các điểm sau:

- Đây là dự án xây dựng đường bộ có sự tham gia của tư nhân, nên cần dựa trên quan điểm coi trọng hiệu quả phát triển và yếu tố chi phí, do vậy giải pháp thay thế phải đảm bảo có chiều dài tuyến đường tương đương với chiều dài ngắn nhất theo quy hoạch hiện hành (tuyến đường B)
- Tuyến cao tốc Hà Nội- Hải Phòng (tuyến B) là dự án thực hiện theo hình thức BOT, hướng tuyến đã được xác định cụ thể và do doanh nghiệp Hàn Quốc thực hiện thiết kế chi tiết. Dự án xây dựng tuyến đường nối Hạ Long- Hải Phòng này có tiền đề là sẽ kết nối trực tiếp với cao tốc Hà Nội- Hải Phòng.
- Tại khu vực Đầm nhà Mạc, liên quan đến tuyến đường nối Hạ Long- Hải Phòng thì trước đây tỉnh Quảng Ninh đã đưa ra hai giải pháp thay thế là tuyến A và tuyến B để cân nhắc, xem xét trong việc quyết định tuyến đường hợp lý. Lần này chúng tôi đã đưa thêm tuyến C vào nội dung thảo luận để cân nhắc thêm về tính thỏa đáng của tuyến B.
- Tại khu vực sông mà tuyến đường nối Hạ Long- Hải Phòng cắt qua, hai bên bờ sông là khu vực sinh trưởng của rừng ngập mặn vì vậy việc hướng tuyến cắt song ảnh hưởng đến rừng ngập mặn ven sông được xem là điều kiện chung..
- Trong khu vực phạm vi đất cần thu hồi, những hộ dân không thuộc đối tượng di dời thì kể cả trong trường hợp họ là đối tượng được đền bù đi chăng nữa, thì sau khi dự án đi vào hoạt động họ vẫn có thể tiếp tục sinh sống và làm ăn như trước. Chính vì vậy, khi cân nhắc các giải pháp thay thế, chúng tôi chỉ tính đến những người chịu ảnh hưởng lớn bởi dự án, tức là những hộ dân thuộc đối tượng cần di dời.
- Hạ Long đã được đăng ký là di sản thế giới, phạm vi khu vực đăng ký kéo dài ra tận khu vực biển phía đông nam của tuyến đường nối Hạ Long- Hải Phòng. Các tuyến đường trong các giải pháp thay thế đều phải thỏa mãn là tuyến đường chạy qua phía trong lục địa của vịnh Hạ Long, không ảnh hưởng đến cảnh quan của toàn bộ vịnh.
- Mặt khác, cấu trúc xây dựng của mỗi tuyến về cơ bản là giống nhau, khoảng cách giữa các tuyến đường này không đáng kể, chính vì vậy trong quá trình cân nhắc các giải pháp thay thế, chúng tôi không tính đến sự khác nhau về mặt cảnh quan giữa các tuyến đường.

Trong quá trình chọn lựa, cân nhắc, chúng tôi đánh giá những điểm mạnh, điểm yếu của từng tuyến đường cụ thể như sau:

【Tuyến A】

- Điểm mạnh: Nằm ở bờ tây sông Bạch Đằng, vì thế có thể tránh được một số chướng ngại vật ví dụ như đường dây điện..., thêm vào đó có thể xê dịch về phía bắc để tránh khu vực trung tâm đông dân cư của thị xã Quảng Yên.
- Điểm yếu: Phía bắc của đường nối có khu vực tập trung dân cư đông đúc của thị trấn Quảng Yên, để tránh khu vực này thì sẽ phải đi đường vòng lên hướng bắc, trong trường hợp đó cần phải kéo dài cự ly của toàn bộ tuyến đường, đồng nghĩa với việc phân tiếp xúc với cao tốc Hà Nội- Hải Phòng sẽ bị kéo dài, khiến cho chi phí xây dựng tăng lên

rất nhiều.

【Tuyến C】

- Điểm mạnh: Phía nam của tuyến đường có thể tránh thị trấn Quảng Yên về phía nam, giảm thiểu số hộ di dời.
- Điểm yếu: nếu tiếp tục xê dịch tuyến đường này về phía nam thì sẽ đi qua khu dân cư tập trung của Quảng Yên, khu công nghiệp của thành phố Hải Phòng, dẫn đến cự ly tuyến đường bị kéo dài, chi phí xây dựng tăng lên rất nhiều.

Kết quả so sánh và cân nhắc các tuyến đường được thể hiện trong Bảng 7.11, so sánh hình mặt bằng của các tuyến đường trong giải pháp thay thế được thể hiện trong Hình 7.4 và Hình 7.5.

Bảng 7.11 Kết quả so sánh tổng hợp các giải pháp thay thế trong tuyến đường nối Hạ Long- Hải Phòng.

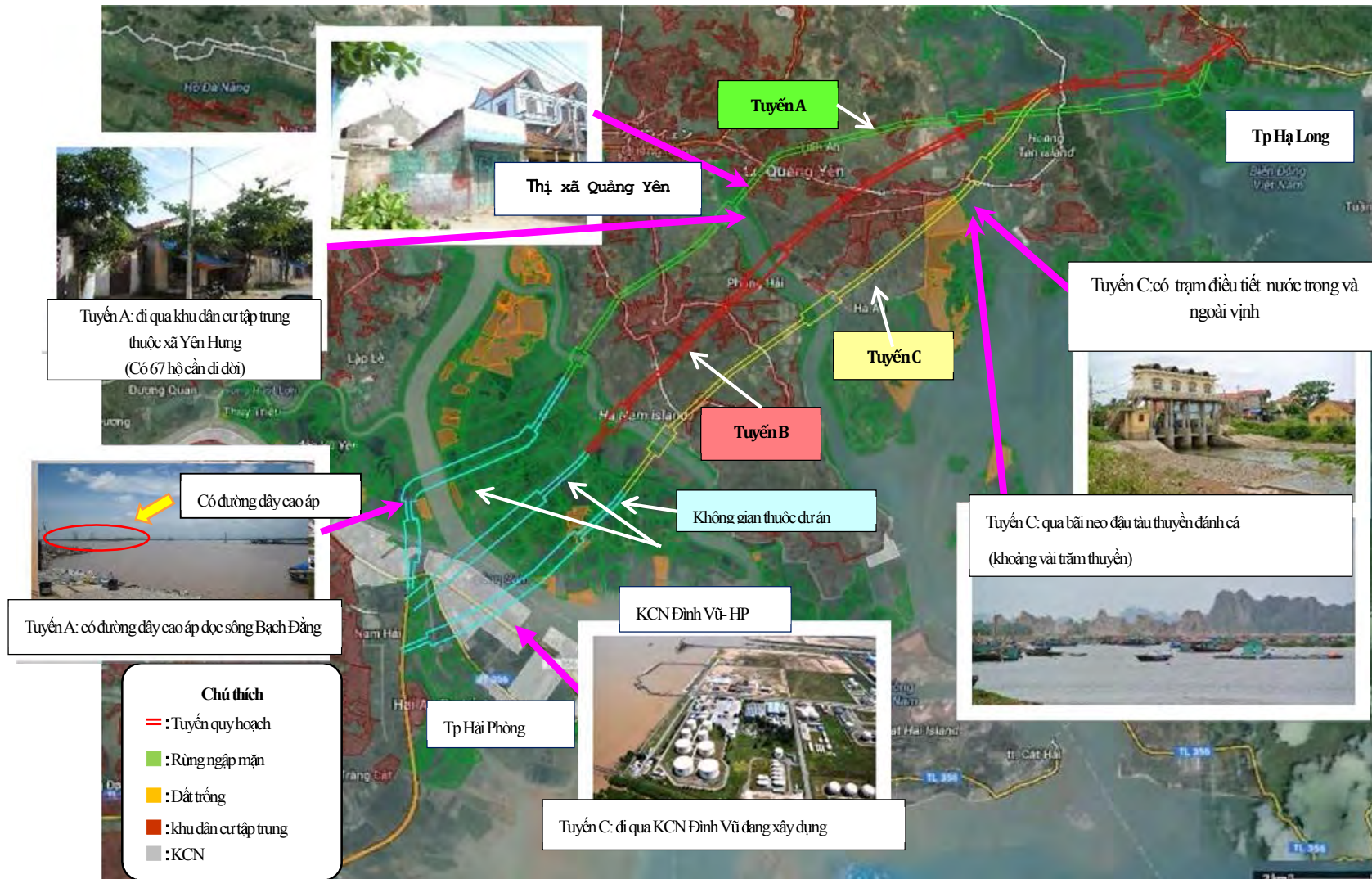
Mục	Tuyến A	Tuyến B	Tuyến C	Giải pháp con số 0	
Đánh giá tổng hợp : Lý do căn bản để chọn đây là giải pháp cuối cùng	+Tuyến A đi qua khu vực trung tâm thị trấn nên đối tượng di dời nhiều, tận 67 hộ, ngoài ra ảnh hưởng đến cuộc sống người dân rất lớn do phải di dời đất nông nghiệp, ao đầm nuôi trồng thủy sản, cảng biển... + Diện tích chặt phá rừng ngập mặn lên tới 59ha, nhiều nhất trong 3 tuyến. +Chi phí xây dựng : khoảng 9300 tỷ VND +Từ những lý do trên nên không chọn tuyến A.	+Tuyến B có cự ly ngắn nhất, tránh được các khu vực dân cư lân cận và các cơ sở hiện có, chính vì vậy chỉ có 27 hộ thuộc đối tượng di dời, ít nhất trong 3 tuyến. + Diện tích chặt phá rừng ngập mặn là 45ha, ít nhất trong 3 tuyến. +Chi phí xây dựng* khoảng 9000 tỷ đồng. +Từ những lý do trên quyết định chọn tuyến B là thỏa đáng nhất.	+Tuyến C không chỉ đi qua nông trường, ao đầm mà còn đi qua trung tâm thị trấn, chỗ neo đậu tàu thuyền, khu công nghiệp...Số hộ cần di dời là 60 hộ nhưng trong quá trình xây dựng đường cao tốc thì cần di dời cả khu công nghiệp. + Diện tích chặt phá rừng ngập mặn là 48ha, nhiều hơn tuyến B một chút. +Chi phí xây dựng* khoảng 9600 tỷ đồng. +Từ những lý do trên nên không chọn tuyến C	+ Vì là giải pháp không làm gì, nên sẽ không phát sinh ảnh hưởng đến MT tự nhiên, MT xã hội trong quá trình nâng cấp đường cao tốc Hạ Long- Hải Phòng + Số hộ cần di dời là 0. + Vì không thực hiện dự án nên chúng ta không thể kỳ vọng vào những đóng góp về mặt kinh tế, hay sự giảm thiểu khí thải gây hiệu ứng nhà kính (có được do việc nâng cấp mạng lưới lưu thông giữa Hải Phòng- Hạ Long). +Từ những lý do trên nên không chọn giải pháp con số 0	
Điểm bắt đầu	Từ điểm giao với quốc lộ 18 (cầu Trắng) + khoảng 1.0 km	điểm giao với quốc lộ 18 (cầu Trắng)	Từ điểm giao với quốc lộ 18 (cầu Trắng) + khoảng 4.5km (Bin Huana)	Giống như tuyến B	
	Điểm kết thúc	Từ điểm tiếp xúc với cao tốc Hạ Long-Hải Phòng (Hải An) đi khoảng 0.5km về hướng bắc	điểm tiếp xúc với cao tốc Hạ Long-Hải Phòng (Hải An)	Từ điểm tiếp xúc với cao tốc Hạ Long-Hải Phòng (Hải An), giao điểm với tuyến B đi khoảng 1km về phía nam.	Giống như tuyến B
	Chiều dài (km)	27.65km(đường =20.00km, cầu =7.65km)	25.22km(đường =17.54km, cầu =7.67km)	26.19km(đường =17.93km, cầu =8.26km)	Khoảng 70km (kéo dài đường vòng trong nội địa giữa điểm đầu và điểm cuối của cao tốc Hạ Long- Hải Phòng)
	Tuyến đường	+Tuyến A dài nhất trong 3 tuyến, đi qua phía bắc nhiều nhất. +Đi qua khu vực đất nông nghiệp, ao đầm, trung tâm thị trấn Quảng Yên, phía bắc khu vực Đầm nhà Mạc. Điểm cuối tiếp giáp với Hải Phòng, bắc qua nhiều sông, kết nối với cao tốc Hà Nội- Hải Phòng.	+Tuyến B tránh được các khu dân cư lân cận và các cơ sở hạ tầng hiện có, nối Hạ Long và Hải Phòng gần như theo đường thẳng nên có chiều dài ngắn nhất trong 3 tuyến. +Tuyến này tránh được khu vực trung tâm của thị xã Quảng Yên, đi qua khu vực đất nông nghiệp, ao đầm, trung tâm khu vực Đầm nhà Mạc.	+Tuyến C là tuyến phân nhánh từ giữa tuyến B, tránh khu trung tâm của thị xã Quảng Yên, dịch về phía nam khu vực Đầm nhà Mạc. Có đi qua cửa cống, bãi neo đậu tàu cá, khu công nghiệp.	+Tuyến này bắt đầu từ điểm cuối của cao tốc Hạ Long- Hải Phòng, bỏ qua trung tâm Hải Phòng (khu vực hay ùn tắc), đi qua quốc lộ 10, quốc lộ 18, đến điểm đầu của cao tốc Hạ Long- Hải Phòng.
	Số lượng các con sông đi qua	8 sông	8 sông	8 sông	8 sông
Sử dụng đất đai	+Đất sử dụng hiện trạng thuộc thành phố Hải Phòng, trung tâm thị trấn Quảng Yên. Ngoài ra còn có ao đầm, đất nông nghiệp, một phần đất rừng ngập mặn.	+Đất sử dụng hiện trạng thuộc thành phố Hải Phòng, trung tâm thị trấn Quảng Yên. Ngoài ra còn có ao đầm, đất nông nghiệp, một phần đất rừng ngập mặn.	+ Đất sử dụng hiện trạng thuộc thành phố Hải Phòng, khu công nghiệp Đình Vũ, trung tâm thị xã Quảng Yên. Ngoài ra còn có ao đầm, đất nông nghiệp, một phần đất rừng ngập mặn.	+từ thành phố Hải Phòng dọc theo quốc lộ 10 hiện đang là đất đô thị, đất thổ cư, đất nông nghiệp, mặt bằng nhà máy, sân gôn... Đoạn nằm giữa giao điểm của quốc lộ 10 và quốc lộ 18 cho đến điểm bắt đầu cao tốc Hạ Long- Hải Phòng hiện là đất thổ cư, đất nông nghiệp, khu vực khai thác đá...	

Mục		Tuyến A	Tuyến B	Tuyến C	Giải pháp con số 0
Sự kết hợp với phương hướng phát triển trong vùng	Giống như tuyến B		+Sửa đổi một phần quy hoạch đường cao tốc (quyết định 356/QĐ-TTg do Thủ tướng ban hành ngày 25 tháng 2 năm 2013) +Quy hoạch nâng cấp tuyến đường ven biển (quyết định 129/QĐ-TTg do Thủ tướng ban hành ngày 18 tháng 1 năm 2010)	Giống như tuyến B	+ trùng với tuyến đường sẵn có (quốc lộ 10 và 18), đều được coi là cơ sở hạ tầng cơ bản và là hệ thống giao thông huyết mạch trong quy hoạch tổng thể của cả tỉnh Quảng Ninh và thành phố Hải Phòng.
	ảnh hưởng tới nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản	+ Trên dọc tuyến đường sẽ phát sinh đất nông nghiệp, đất thổ cư mới cần thu hồi	+ Trên dọc tuyến đường sẽ phát sinh đất nông nghiệp, đất thổ cư mới cần thu hồi	+ Trên dọc tuyến đường sẽ phát sinh đất nông nghiệp, đất thổ cư mới cần thu hồi	+ Vì là dự án con số 0 nên hiện tại sẽ không ảnh hưởng tới nông nghiệp và nuôi trồng thủy sản, nhưng trong tương lai khi nhu cầu mở rộng đường xá đẩy mạnh do lượng giao thông tăng lên thì sẽ phát sinh đất nông nghiệp, đất thổ cư mới cần thu hồi
Khái lược về kỹ thuật	Quan điểm về kỹ thuật	+ có chiều dài lớn nhất trong 3 tuyến, khoảng 28km. + số lượng cầu (9 cầu) và tổng chiều dài cầu dự kiến khoảng 7.65km, không khác nhiều so với các tuyến khác. + Do có một số điểm cần tránh, ví dụ như khu dân cư tập trung... nên có khả năng một bộ phận cầu sẽ là cầu nghiêng, khó đạt tuyến tính mặt bằng.	+ tổng chiều dài ngắn nhất trong 3 tuyến (25km) + số lượng cầu (9 cầu) và tổng chiều dài cầu dự kiến khoảng 7.67km, không khác nhiều so với các tuyến khác. + Ít các điểm hạn chế tuyến tính (ví dụ như khu dân cư tập trung...), là tuyến ngắn nhất kết nối điểm đầu và điểm cuối.	+ tổng chiều dài là trung bình so với 3 tuyến (26km) + số lượng cầu (8 cầu) và tổng chiều dài cầu dự kiến khoảng 8.26 km, không khác nhiều so với các tuyến khác. + Do ảnh hưởng của các điểm hạn chế tuyến tính (ví dụ như khu tập trung dân cư) mà một bộ phận cầu có khả năng là cầu nghiêng.	+ Trong tương lai, khi nhu cầu giao thông tăng lên thì sẽ phát sinh một số vấn đề như cần cải tạo lại hệ thống đường hiện tại (quốc lộ 10 và 18), quan điểm bảo tồn và nâng cấp, vấn đề tu bổ và duy trì các cầu hiện có. Đặc biệt, phần cầu bắc qua sông Bạch Đằng (phần thượng lưu) và qua cửa sông Cẩm sẽ rất dài.
	Chi phí thi công (chi tính riêng phần xây dựng cơ bản)	+ chi phí xây dựng : tổng chi phí là 9291 tỷ VNĐ. (trong đó nguồn kinh phí từ dự án là 4472 tỷ VNĐ)	+ chi phí xây dựng : tổng chi phí là 9008 tỷ VNĐ. (trong đó nguồn kinh phí từ dự án là 4054 tỷ VNĐ)	+ chi phí xây dựng : tổng chi phí là 9611 tỷ VNĐ. (trong đó nguồn kinh phí từ dự án là 4380 tỷ VNĐ)	+ chi phí xây dựng : : 0 VNĐ (dự án con số 0) + Tuy nhiên trong tương lai có thể phát sinh chi phí tu sửa cải tạo quốc lộ 10 và 18, chi phí cải tạo các cầu qua sông...

Mục	Tuyến A	Tuyến B	Tuyến C	Giải pháp con số 0	
Sự quan tâm cá nhân về vấn đề môi trường	Môi trường xã hội	<ul style="list-style-type: none"> +Tuyến đường đi qua thành phố Hải Phòng, thị trấn Quảng Yên nên ảnh hưởng rất nhiều đến người dân. + Bao gồm diện tích lớn là đất nông nghiệp, ao đầm nên ảnh hưởng đến sinh kế của đa số nông dân. + Rất nhiều cảng lân cận sông Bạch Đằng (phía thuộc địa phận Hải Phòng) nằm trên tuyến đường này. 	<ul style="list-style-type: none"> + Ít đi qua trung tâm đô thị nhất trong 3 tuyến. + Bao gồm diện tích lớn là đất nông nghiệp, ao đầm nên ảnh hưởng đến sinh kế của đa số nông dân. + Một số cảng lân cận sông Bạch Đằng (phía thuộc địa phận Hải Phòng) nằm trên tuyến đường này. 	<ul style="list-style-type: none"> +Tuyến đường đi qua trung tâm thành phố Hải Phòng nên ảnh hưởng rất nhiều đến người dân. + Bao gồm diện tích lớn là đất nông nghiệp, ao đầm nên ảnh hưởng đến sinh kế của đa số nông dân. +Đi qua cửa cống, bãi neo đậu tàu cá tại thành phố Hạ Long, đi qua Khu công nghiệp tại Hải Phòng. 	<ul style="list-style-type: none"> + Là giải pháp số 0 nên không phát sinh những ảnh hưởng tới môi trường xã hội giống như 3 tuyến A,B,C nói trên. + Nếu không có đường cao tốc HạLong- Hải Phòng, trong tương lai, khi lượng giao thông hiện hành tăng lên sẽ gây ảnh hưởng xấu tới người dân sống dọc tuyến đường (ví dụ như tai nạn tăng lên...)
	Môi trường tự nhiên	<ul style="list-style-type: none"> + Quan ngại về vấn đề ô nhiễm không khí, ảnh hưởng tới nguồn nước ngầm sau khi nâng cấp đường cao tốc. + Diện tích chặt phá rừng ngập mặn ước tính khoảng 59ha, nhiều nhất trong 3 tuyến. + Mức độ ảnh hưởng: Lớn (mất rừng ngập mặn) 	<ul style="list-style-type: none"> + Quan ngại về vấn đề ô nhiễm không khí, ảnh hưởng tới nguồn nước ngầm sau khi nâng cấp đường cao tốc. + Diện tích chặt phá rừng ngập mặn ước tính khoảng 45ha, ít nhất trong 3 tuyến. + Mức độ ảnh hưởng: Lớn (mất rừng ngập mặn) 	<ul style="list-style-type: none"> + Quan ngại về vấn đề ô nhiễm không khí, ảnh hưởng tới nguồn nước ngầm sau khi nâng cấp đường cao tốc. + Diện tích chặt phá rừng ngập mặn ước tính khoảng 48ha, nhiều hơn tuyến B một chút. + Mức độ ảnh hưởng: Lớn (mất rừng ngập mặn) 	<ul style="list-style-type: none"> +Những ảnh hưởng tới môi trường tự nhiên trong suốt phạm vi đường cao tốc Hạ Long- Hải Phòng không khác so với hiện nay. +Tuy nhiên, nếu tính đến lượng giao thông trong tương lai có thể dự đoán tình trạng ùn tắc tại trung tâm thành phố Hải Phòng ngày càng nghiêm trọng. Như vậy, nếu không thực hiện dự án này đồng nghĩa với việc chúng ta góp phần làm tăng lượng khí thải gây hiệu ứng nhà kính (thải ra từ xe cộ trong thời điểm ùn tắc). +Quan ngại rằng tại trung tâm thành phố Hải Phòng, việc ùn tắc (do số lượng xe cộ) sẽ gây ảnh hưởng xấu đến môi trường giao thông và chất lượng không khí. +Ven hai quốc lộ 10 và 18, quan ngại rằng môi trường giao thông sẽ xấu đi (bao gồm việc gia tăng số vụ tai nạn do tăng các phương tiện giao thông), tăng khí thải từ xe cộ, đẩy nhanh quá trình ô nhiễm không khí.
	Di dân và thu hồi đất trong phạm vi thực hiện dự án	<ul style="list-style-type: none"> +số hộ di dời : 67 hộ +Cần phải di dời đất nông nghiệp, ao đầm, các cơ sở hạ tầng của cảng biển... 	<ul style="list-style-type: none"> +số hộ di dời : 67 hộ (ít nhất trong 3 tuyến) + Cần phải di dời đất nông nghiệp, ao đầm 	<ul style="list-style-type: none"> +số hộ di dời : 60 hộ + Cần phải di dời đất nông nghiệp, ao đầm 	<ul style="list-style-type: none"> +số hộ di dời : 0 hộ +Trong tương lai, khi cần mở rộng đường xá để đáp ứng với nhu cầu giao thông tăng lên, có thể phát sinh một số diện tích đất nông nghiệp, và đất thổ cư mới cần được thu hồi.

【chú thích】 ◎ : rất thích hợp, ○ : thích hợp, △ : cần cân nhắc thêm, × : không thích hợp

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Hình 7.4 so sánh tổng hợp các giải pháp thay thế trong tuyến đường nối Hạ Long- Hải Phòng (nguồn: Google map)



Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

Hình 7.5 Tuyến đường hiện tại 70km (trong trường hợp lựa chọn số 0)

7.5 Tình hình môi trường và xã hội cơ bản

Liên quan đến tình hình môi trường và xã hội cơ bản, tỉnh Quảng Ninh đã ủy thác cho một công ty tư vấn về môi trường thực hiện điều tra thực địa. Trong đó, đã tiến hành điều tra về các tổ chức tại địa phương, hệ sinh thái, sự tồn tại (hay không) của một số động thực vật được ghi trong sách đỏ (Red Data Book) và IUCN RED LIST, bằng phương pháp điều tra thực địa song song với phỏng vấn người dân và các tổ chức tại địa phương.

7.5.1 Khái quát về các tổ chức địa phương dọc theo cao tốc Hạ Long- Hải Phòng

Bảng 7.12 dưới đây thể hiện một số nét về đặc điểm kinh tế xã hội của các tổ chức địa phương dọc theo tuyến Hạ Long- Hải Phòng đang được quy hoạch.

Bảng 7.12 Khái quát đặc điểm kinh tế xã hội của các tổ chức địa phương

khu vực hành chính	diện tích (ha)	Dân số (số hộ)	tình trạng cơ sở hạ tầng		môi trường sống	tình hình kinh tế
phường Đại Yên (Tp Hạ Long)	4,569	khoảng 9,456 người 2,134 hộ	giao thông	tổng chiều dài đường khoảng 51km, trong đó 9km thuộc quốc lộ 18, 34km đường hẹp, 3km đường trong xã, 5km đường trong xóm...	70% là nhà ở kiên cố, 30% nhà bán kiên cố, không có nhà tạm	nằm ở cửa ngõ Quảng Ninh, được ưu đãi về vị trí, tài nguyên thiên nhiên, giao thông. Phát triển kinh tế đa dạng các ngành như thương mại, dịch vụ, du lịch, lâm nghiệp, buôn bán với quy mô gia đình...
			tưới tiêu	18km kênh, 5km hào rãnh dùng cho tưới tiêu, có 5 hồ chứa nước.		
			điện	có 9 trạm biến áp, tổng công suất 2200KVÀ		
			cơ sở giáo dục	có 1 trường mẫu giáo, tiểu học, trung học cơ sở		
			quản lý sức khỏe	bệnh viện sản nhi bắt đầu hoạt động từ tháng 8 năm 2014, ngoài ra còn có các phòng khám.		
			cơ sở vật chất văn hóa	có 1 đài phát thanh, 17 cụm phát thanh (không dây)		
			chợ	có 1 chợ tạm (quy mô nhỏ)		
xã Hoàng Tân (thị xã Quảng Yên)	4,011	4,047 người 1,013 hộ	giao thông	tổng chiều dài đường là khoảng 23.6km, trong đó có 8.6km đường trong thôn, 5km đường trong xã, 5.73km đường hẹp, đường liên thôn 4.27km	toàn bộ các hộ đều có nhà riêng, trong đó 60% là nhà kiên cố, 40% nhà bán kiên cố, không có nhà tạm.	các ngành chủ đạo là sản xuất nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản, sản xuất vật liệu xây dựng...
			tưới tiêu	hệ thống tưới tiêu thường xuyên được nâng cấp để đáp ứng nhu cầu của sản xuất nông nghiệp, có 3 hồ chứa nước ngọt, ngoài ra có 2 kênh tưới tiêu, 2 kênh thoát nước, 2 trạm bơm.		
			điện	hệ thống điện được đầu tư và phát triển theo đúng quy tắc của sản xuất điện, đảm bảo hệ thống lưới điện đến toàn bộ các hộ.		
			cơ sở giáo dục	có 2 trường mẫu giáo, trường tiểu học và trung học cơ sở đạt chuẩn quốc gia		
			quản lý sức khỏe	có phòng khám (đạt chuẩn quốc gia năm 2008)		
			cơ sở vật chất văn hóa	có 5 nhà văn hóa, cơ sở chung cho toàn xã được xây dựng theo tiêu chuẩn của địa phương.		
			chợ	có 1 chợ tạm		
xã Tân An (thị xã Quảng Yên)	1,445	5,115 người	giao thông	tổng chiều dài 25.5km, trong đó 2.5km đường trong xã, 15km đường liên thôn, 5km đường hẹp, 3km đường nội bộ, ngoài ra có 2km kênh	50% nhà đạt tiêu chuẩn của Bộ xây dựng, còn lại là nhà bán kiên cố, không có nhà tạm.	các ngành chủ đạo là nuôi trồng thủy sản và nông nghiệp. Ngoài ra còn có ngành đóng tàu, sửa chữa tàu biển, thợ mộc, chuyên chở cá, buôn bán nhỏ... đặc biệt có hơn 1000 người làm trong ngành công nghiệp chế tạo.
			tưới tiêu	có 5km kênh tưới tiêu, 3 kênh thoát nước. phục vụ hiệu quả cho nông nghiệp và phòng tránh lũ lụt		
			điện	có 6 trạm biến áp với tổng công suất 1450KVÀ, đảm bảo nhu cầu sử dụng của 100% số hộ.		
			cơ sở giáo dục	có 1 nhà trẻ, mẫu giáo, tiểu học, trung học cơ sở		
			quản lý sức khỏe	có 1 phòng khám đạt chuẩn quốc gia năm 2006		
			cơ sở vật chất văn hóa	5 thôn đều có nhà văn hóa, có 1 đài phát thanh, có sân chơi phục vụ cho các hoạt động văn hóa		
			chợ	có 1 chợ tạm, đủ phục vụ cho nhu cầu tiêu dùng của người dân		
xã Tiên An (thị xã Quảng Yên)	1,143	9,348 người 2,438 hộ	giao thông	tổng chiều dài 67km, trong đó có 45km đã được lát đường theo tiêu chuẩn kỹ thuật của Bộ xây dựng	có 75% nhà đạt tiêu chuẩn của Bộ xây dựng, không có nhà tạm.	các ngành chủ đạo là nông nghiệp (sản xuất lúa và rau), buôn bán nhỏ, dịch vụ... Kinh tế phát triển khá tốt.
			tưới tiêu	có 2 đập, kênh tưới tiêu do x quản lý dài 53.5km, ngoài ra có 2 kênh thoát nước dài 4.2km, 1 kênh nước thải.		
			điện	8 trạm biến áp với tổng công suất 2000KVÀ, mạng lưới điện vẫn chưa đáp ứng nhu cầu của người dân và		

khu vực hành chính	diện tích (ha)	Dân số (số hộ)	tình trạng cơ sở hạ tầng		môi trường sống	tình hình kinh tế
				công ty điện lực. Chỉ có 98% các hộ được dùng điện thường xuyên, an toàn.		
			cơ sở giáo dục	1 trường mẫu giáo, tiểu học, THCS		
			quản lý sức khỏe	có 1 phòng khám đạt chuẩn quốc gia nhưng những năm gần đây bị xuống cấp		
			cơ sở vật chất văn hóa	16 thôn đều có nhà văn hóa, có 8 sân vận động, nhưng chưa có nhà văn hóa và sân vận động quy mô toàn xã		
			chợ	có chợ trung tâm ở Diên Sen, và chợ Rộc		
xã Hà An (thị xã Quảng Yên)	2,711	9,208 người 2,254 hộ	giao thông	tổng chiều dài 48km, trong đó đường liên thông 4.8km, đường trong các thôn 6.2km, đường hẹp 25.7km, đường trong xã 11.3km.	40 là nhà kiên cố, 60% là nhà bán kiên cố, không có nhà tạm	cơ cấu kinh tế: công nghiệp 79%, thương nghiệp và dịch vụ 15.4%, nông nghiệp 5.6%.
			tưới tiêu	có 9km đê kè ngăn thủy triều ven biển, 2 hệ thống kênh tưới tiêu phía đông và phía tây có tổng chiều dài 29km, với 35 chỗ phân nhánh		
			điện	9 trạm biến áp với tổng công suất 2543KVA. 99,9% các hộ dùng điện trong sinh hoạt thường ngày.		
			cơ sở giáo dục	có 3 trường đạt chuẩn quốc gia		
			quản lý sức khỏe	có trung tâm y tế đạt chuẩn quốc gia		
			cơ sở vật chất văn hóa	có 1 nhà văn hóa nhưng đang xuống cấp và hiện không sử dụng. 11/14 thôn có nhà sinh hoạt chung, có 1 sân chơi trung cho toàn xã		
			chợ	có 1 chợ nhưng mức độ thô sơ		
xã Phong Hải (thị xã Quảng Yên)	606	8,150 người 2084 hộ	giao thông	có 1.8km đường trải nhựa. Có 8 cầu hiện đang được nâng cấp nhưng vẫn chưa đạt tiêu chuẩn bắt buộc của Bộ xây dựng	35% là nhà kiên cố, 55% là nhà bán kiên cố, không có nhà tạm.	ngành chủ đạo là sản xuất lúa gạo và nuôi thủy sản
			tưới tiêu	có 6.6km kênh tưới tiêu, 20km kênh thoát nước		
			điện	hệ thống điện bao quát toàn khu vực, đủ đáp ứng nhu cầu điện sản xuất nhưng chưa đáp ứng đầy đủ nhu cầu sinh hoạt của người dân và của ngành điện		
			cơ sở giáo dục	1 trường mẫu giáo, tiểu học đạt chuẩn quốc gia, 1 trường trung học cơ sở		
			cơ sở vật chất văn hóa	có 4 nhà sinh hoạt chung trong toàn xã nhưng chưa có nhà văn hóa, sân vận động		
			chợ	hiện tại chưa có chợ đạt chuẩn		
xã Phong Cốc (thị xã Quảng Yên)	1,333	7,221 người 1,561 hộ	giao thông	có 11.7km đường trong xã	1561 hộ đều có nhà lợp ngói trong đó 1200 căn đạt tiêu chuẩn, đại đa số đều là nhà kiên cố xây bằng gạch, vữa, cát...	có 962.6 ha diện tích mặt nước (hồ, đầm...) nên rất thuận lợi cho nuôi trồng thủy sản. Thu nhập từ nông nghiệp và ngư nghiệp chiếm 59.5% tổng kim ngạch. Ngoài ra còn có các ngành công nghiệp, thủ công nghiệp, thương nghiệp...
			tưới tiêu	23.6km kênh dùng trong tưới tiêu		
			điện	có 3 trạm biến áp nhưng cần thiết phải xây trạm mới		
			cơ sở giáo dục	có 3 trường		
			cơ sở vật chất văn hóa	chưa có nhà văn hóa, sân vận động trong xã. Hiện ở 6 thôn đang xây dựng trung tâm văn hóa (quy mô nhỏ)		
			chợ	chợ Đình Cốc		
xã Liên Hòa (thị xã Quảng Yên)	3,019	7,961 người 2,132 hộ	giao thông	3.9km đường chủ đạo (được lát nhựa), có 4 cầu nhưng đều đang xuống cấp	60% nhà đạt tiêu chuẩn bắt buộc của Bộ xây dựng, vẫn còn 1 nhà tạm.	hệ thống vận tải ven biển rất tiện lợi nên rất thuận lợi cho phát triển các ngành nông nghiệp, ngư nghiệp, dịch vụ. Cơ cấu kinh tế: Nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp 61.8%, thương mại và dịch vụ 25.3%, công nghiệp, thủ công nghiệp, xây dựng 12.9%.
			tưới tiêu	10.5km kênh tưới tiêu, 20km kênh thoát nước nhưng cần nâng cấp.		
			điện	hệ thống điện bao quát toàn khu vực, đáp ứng nhu cầu điện sản xuất và sinh hoạt cho người dân, nhưng mạng lưới điện cần được nâng cấp.		
			cơ sở giáo dục	có 1 trường mẫu giáo, tiểu học, trung học cơ sở		
			cơ sở vật chất văn hóa	chưa có nhà văn hóa, sân vận động cho toàn xã, 6/8 thôn có nhà sinh hoạt chung		
			chợ	có 2 chợ hoạt động thô sơ, trong đó có 1 chợ tạm		
xã Liên Vị (thị xã Quảng Yên)	3,002	9,674 người 2,065 hộ	giao thông	có 4.8km đường chủ đạo, 16.5km đường thôn, 8km đường trong xã	75% nhà kiên cố, đạt tiêu chuẩn của Bộ xây dựng, không có nhà tạm.	có diện tích đất tự nhiên trên quy mô lớn, thuận lợi cho phát triển nông nghiệp và nuôi thủy sản. Cơ cấu kinh tế: Nông nghiệp, lâm nghiệp, ngư nghiệp 59.7%, thương mại và dịch vụ 30.2%, công nghiệp, thủ công nghiệp, xây dựng 10.1%.
			tưới tiêu	66.5km kênh tưới tiêu, 20km kênh thoát nước. Ngoài ra, tại hồ Yên Lập có công trình thủy lợi phục vụ nông nghiệp, có 2 dự án nước ngọt phục vụ nước ăn cho người dân		
			điện	có 5 trạm biến áp, toàn bộ các hộ đều có điện		
			cơ sở giáo dục	2 trường mẫu giáo, 1 trường tiểu học, 1 trường THCS		
			quản lý sức khỏe	có phòng khám đạt chuẩn quốc gia		
			cơ sở vật chất văn hóa	có 1 hội trường trong trụ sở Ủy ban, ngoài ra có 6 nhà văn hóa, 2 trung tâm thể thao		
			chợ	mặc dù cần nâng cấp, nhưng hiện tại có 1 chợ trung tâm và 1 chợ ở thôn Vị Khê		

khu vực hành chính	diện tích (ha)	Dân số (số hộ)	tình trạng cơ sở hạ tầng		môi trường sống	tình hình kinh tế
			giao thông	tổng chiều dài 18.65km. Hệ thống kênh kéo dài 13km, lên lưu vực sông Cẩm		
phường Đông Hải 2 (Tp Hải Phòng)	3,134	8,022 người 1,847 hộ	tưới tiêu	98% các hộ sử dụng nước máy	là khu vực mà cảng biển và lưu thông hàng hóa là ngành sản xuất chính. Rất nhiều hộ hoạt động liên quan đến lưu thông hàng hóa.	thuộc địa phận Tp Hải Phòng, công nghiệp, thương nghiệp, dịch vụ phát triển. Ngành dịch vụ, vận chuyển ở các bến tàu phát triển (bao gồm cả cảng Đình Vũ)
			điện	100% các hộ sử dụng điện		
			quản lý sức khỏe	có 1 phòng khám		

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA

7.5.2 Kết quả khảo sát hệ sinh thái

Ba hệ sinh thái chủ yếu xung quanh hiện trường xây dựng của dự án lần này là “rừng ngập mặn” (khu vực đầm nhà Mạc), khu vực cửa sông, khu vực đầm lầy.

(1) Hệ sinh thái rừng ngập mặn

Có thể nhận thấy rằng rừng ngập mặn phân bố ở hầu hết toàn bộ khu vực đầm nhà Mạc (tỉnh Quảng Ninh), tuy nhiên khu vực phân bố không phát triển rậm rạp một cách tự nhiên, mà phân bố rậm rạp trong và ngoài khu vực đầm nuôi thủy sản, bị chia cách bởi các con đê nhân tạo. Kết quả điều tra từ trước đến nay cho thấy, khu vực phân bố và trạng thái sinh trưởng của rừng ngập mặn phụ thuộc vào mực nước lũ của sông, độ cứng của đất, tình trạng thủy triều... Ở khu vực gần cửa sông Bạch Đằng đã xác định được 24 họ, 36 loại cây ngập mặn đang sinh trưởng. Khu vực lân cận đầm nhà Mạc cũng xác định được 18 loại cây ngập mặn đang sinh trưởng, trong đó có những cây rất cao, thân cây có đường kính lớn như *Sonneratia caseolaris* và *Avicennia marina*. Tại khu vực bãi triều có thể quan sát được các loại như *Aegyceras corniculatum*, *Avicennia lanata*, *Avicennia marina*, *Kandelia candel*, *Bruguiera gymnorhiza*, *Derris trifoliata*, còn tại khu vực bãi bùn (đầm lầy ngập mặn) thường xuyên chịu ảnh hưởng lúc thủy triều lên cao thì quan sát được các loại như *Acanthus ilicifolius*, *Excoecaria agallocha*, *Sesuvium portulacastrum*, *Acrostichum aureum*, *Suaeda maritima*, *Cynodon dactylon*, *Cyperus stoloniferus*. Tại khu vực rừng lân cận thì quan sát thấy *Sonneratia caseolaris*. Có thể thấy, trong những khu vực này thực vật xen kẽ giữa cây ngập mặn nguyên sinh và những cá thể được trồng nhân tạo.

(2) Phân bố thảm thực vật

- rừng ngập mặn với hai loại cây chủ yếu là *Avicennia marina* và *Rhizophora stylosa* : thường phân bố ở những dải cát mới hình thành, có đặc điểm là nồng độ muối lớn, nước ngập thân cây rất cao, chịu ảnh hưởng lớn từ sóng và thủy triều,
- rừng ngập mặn với các loại cây chủ yếu là *Rhizophora stylosa*, *Rhizophora stylosa* +, *Bruguiera gymnorhiza* +, *Kandelia candel* : phân bố ở những nơi mức thủy triều trung bình, nồng độ muối tương đối cao.
- rừng ngập mặn với các loại cây chủ yếu là *Sonneratia caseolaris*, *Aegyceras corniculatum*, *Lumnizera littorea*: phân bố ở vùng nước lợ gần cửa sông, nơi mà chịu ảnh hưởng lớn của nước ngọt.
- Rừng ngập mặn với các loại cây thấp như *Bruguiera gymnorhiza*, *Bruguiera gymnorhiza*, *Rhizophora stylosa*, *Aegyceras corniculatum* : phân bố ở ven biển, nơi mà các lớp trầm tích dày, nhiều dinh dưỡng, nước tuần hoàn tốt bởi thủy triều.
- Dải đồng cỏ của rừng ngập mặn, với loại cây chủ yếu là *Phragmites vallisneria*: đây là loại cây ưa sáng nên phát triển kém trong rừng ngập mặn, thường sinh trưởng ở những nơi rừng đã bị phá quang.

(3) Thảm thực vật quanh khu vực dân cư

- Hệ thực vật quanh khu vực dân cư : gồm các cây trồng một năm thu hoạch 1 lần (ngô...), cây trồng lâu năm, cây lầy gỗ...
- Những cây bụi trong rừng ngập mặn, sinh trưởng trên bề mặt ao đầm nuôi trồng thủy sản; phân bố ở những nơi đất nhiễm mặn và vùng ven biển, nơi mà rừng ngập mặn sinh trưởng tốt.

Nếu so sánh sự sinh trưởng của loài này khi ở trong ao đầm với loại không sống trong ao đầm thì thấy rằng, loại sống ở ven biển sẽ đa dạng hơn về chủng loại. Độ che phủ rừng ở các đầm lầy ven biển (không tính các ao đầm nuôi tôm) đạt 90~95%. Do đó sự phân tầng không rõ ràng, điều này rất tốt cho việc tái sinh các cây con.

Những loại sinh trưởng trong ao đầm toàn loài cây thuần, cây thấp, tỷ lệ che phủ ít. *Rhizophora stylosa* chiếm khoảng 95%, ngoài ra hầu như không xác định thêm loài nào khác. Ở khu vực đầm lầy cũng chỉ xác nhận được rằng có loài này phân bố ở đó. Vì luôn trong tình trạng bị ngập nước nên những loài như *Kandelia candel*, *Bruguiera gymnorhiza*, *Aegiceras corniculatum*... không thể sống được. Nguyên nhân là rễ của chúng không thể hô hấp được trong tình trạng thiếu oxy. Ngoài ra, mực nước cũng là nguyên nhân chính làm cho tỷ lệ tái sinh của cây con rất thấp.

Sinh vật sống trong môi trường rừng ngập mặn lại phát triển rất tốt. Tại mỗi điểm quan sát trên mặt nước, có thể phát hiện được 6-22 loài sinh vật. Trong đó, động vật từ 5~9 loài, thực vật ngập mặn từ 3~11 loài, loài sinh trưởng ở dưới đáy đầm từ 1~3 loài. Nơi đây còn phát hiện ra có 14 loài chim và 39 loài cá đang sinh sống.

(4) Hệ sinh thái khu vực cửa sông

Để tìm hiểu hệ sinh thái vùng cửa sông Bạch Đằng, chúng tôi đã điều tra tại khu vực bãi triều ven biển, đáy sông, một số vùng nước lân cận. Qua đó thấy rằng rừng ngập mặn ven biển phân bố chủ yếu tại bờ phía bắc sông Cẩm (địa phận Hải Phòng) và ở những dải đất tràm tích. Phía nam của sông Cẩm thì chủ yếu là các nhà máy và các công trình cảng biển đang được xây dựng. Thảm thực vật trong rừng ngập mặn chủ yếu là các loại cây thuần túy như *Sonneratia caseolari*, đôi lúc có xen lẫn các loại khác như *Aegyceras corniculatum*, *Kandelia candel*, *Cyperaceae* nhưng tỷ lệ của các loại này thấp (dưới 5%)

Sinh vật sống trong khu vực này mang 2 đặc trưng tương phản như sau:

- Thực vật và động vật sống trong nước sinh trưởng tốt hơn so với hệ sinh thái trong rừng ngập mặn.
- Tuy nhiên những hệ sinh thái khác thì lại yếu hơn hệ sinh thái trong rừng ngập mặn. Động vật sông trong nước: tại đáy đầm, ở mỗi điểm quan sát phát hiện được trung bình 0~3 loài, thực vật trong rừng ngập mặn từ 0~3 loài, ngoài ra hầu như không phát hiện được loài chim nào sống tại đây.

(5) Hệ sinh thái khu vực đầm lầy

Trước đây vốn được sử dụng cho nuôi trồng thủy sản. Sinh vật trong đầm lầy chủ yếu là tảo nước lợ. Những loại cây ngập mặn khá phong phú (0~8 loài) tuy nhiên mọc rất rải rác, không tạo thành rừng. Các loài chim cũng gần như không có.

7.5.3 Những loài động thực vật được ghi trong RED DATA BOOK và IUCN RED LIST

(1) Cơ cấu hệ thực vật thủy sinh

Thời điểm tháng 8 năm 2014, tìm hiểu qua mạng thì thấy trong khu vực quy hoạch của dự án có 6 loài với 98 loại tảo đang sinh trưởng tại khu vực này. Trong đó chủ yếu là tảo cát (36 loại).

Trong đó chưa có loài nào được ghi trong RED DATA BOOKI và UCN RED LIST của Việt Nam

(2) Cơ cấu hệ động vật thủy sinh

Có 36 loài động vật đã được xác định, trong đó phần lớn là động vật chân đốt.

Trong đó chưa có loài nào được ghi trong RED DATA BOOKI và UCN RED LIST của Việt Nam

(3) Cơ cấu hệ thực vật trong rừng ngập mặn

Đã xác định được 14 loại 18 loài thực vật ngập mặn đang sinh trưởng trong khu vực quy hoạch của dự án.

Trong đó chưa có loài nào được ghi trong RED DATA BOOKI và UCN RED LIST của Việt Nam

(4) Sinh vật dưới lớp trầm tích đáy

Tại thời điểm điều tra vào tháng 8 năm 2014, đã xác định được 3 nhóm với 40 loài động vật không có xương sống đang sinh trưởng trong khu vực quy hoạch của dự án. Trong đó, động vật thân mềm (16 loài) chiếm ưu thế.

Trong đó chưa có loài nào được ghi trong RED DATA BOOKI và UCN RED LIST của Việt Nam

(5) Cơ cấu các loài cá

Quan sát được 39 loài cá (subclass)

Trong đó, 2 loại sau đây được ghi trong Sách đỏ của Việt Nam năm 2007, đó là *Bostrichthys sinensis* (loài có nguy cơ tuyệt chủng IA : CR) và *Channa maculata* (loài có nguy cơ tuyệt chủng IB : EN). Một số người dân và các cá nhân hữu quan trong vùng cho biết thường xuyên bắt được 2 loại này ở khu vực đầm nhà Mạc.

Tuy nhiên chưa có loại nào được ghi trong IUCN RED LIST.

(6) Cơ cấu các loài chim

Năm 2002, Viện sinh thái và Tài nguyên sinh vật đã công bố có 40 loài chim đang sinh trưởng ở khu vực đầm nhà Mạc, trong đó có vài loài rất quý hiếm. Ví dụ như loài *Platalea minor* được phân loại EN trong IUCN RED LIST, phân loại R trong sách đỏ của Việt Nam. Ngoài ra, loài *Phalacrocorax carbo* được phân loại EN trong sách đỏ của Việt Nam.

Tuy nhiên tại thời điểm điều tra vào tháng 8 năm 2014, đội điều tra chỉ xác nhận được 14 loài, trong đó không có loài nào được ghi trong IUCN RED LIST hoặc RED DATA BOOK.

(7) Động vật

Theo như những chia sẻ từ người dân địa phương thì ở khu vực này thường quan sát thấy loài *Cricetidae* (họ chuột). 30 năm trước có quan sát thấy loài *Lutra lutra* (Rái cá Á-Âu) nhưng hiện nay thì không thấy nữa.

7.5.4 Tổng kết về điều tra hệ sinh thái

Trong thời gian quan sát tại khu vực xây dựng cầu Bạch Đằng, đội điều tra đã xác định được 242 loài sinh vật (thực vật thủy sinh = 97 loài, thực vật ngập mặn = 18 loài, động vật sinh trưởng trong nước = 34 loài, động vật sống dưới đáy = 40 loài, 39 loài cá, 14 loài chim).

Đã xác nhận được 2 loài được ghi trong sách đỏ của Việt Nam (*Bostrichthys sinensis*: CR, *Channa maculata* : EN). Còn phát hiện ra khả năng tồn tại *Platalea minor* (IUCN: CR, “Vietnam RED DATA BOOK: R) và *Phalacrocorax carbo* (Vietnam RED DATA BOOK: EN).

Sông Bạch Đằng chạy qua cả 3 khu vực với 3 hệ sinh thái khác nhau, đó là:

- rừng ngập mặn : được phân bố chia tách bởi các ao đầm nuôi thủy sản.
- Vùng cửa sông : Gần như không quan sát thấy loài chim nào vì khu vực này chịu ảnh hưởng lớn từ các hoạt động tại cảng biển. Hệ thực vật trong rừng ngập mặn ít, chiếm ưu thế là *Sonneratia caseolaris*.
- Đầm lầy : Quan sát được rất ít loài, do vùng này chịu ảnh hưởng của khu vực dân cư và cảng biển.

Trong thời gian xây dựng và vận hành dự án, cần tiến hành quan sát, quan trắc đa dạng sinh học theo đúng quy định, nhằm giảm thiểu ảnh hưởng tới hệ sinh thái quanh vùng,.

Bảng 7.13 Tình hình khảo sát EIA



Ph-1 khảo sát thực địa
Xác nhận vị trí điều tra



Ph-2 khảo sát thực địa



Ph-3 nước trong khu vực đầm nhà Mạc
Hướng dòng chảy thay đổi do ảnh hưởng của thủy triều



Ph-4 trong khu vực đầm nhà Mạc
Lúc triều dâng cao



Ph-5 trong khu vực đầm nhà Mạc
Thuyền nhỏ, hom cá mà người nuôi thủy sản sử dụng



Ph-6 trong khu vực đầm nhà Mạc
Trực tiếp phỏng vấn người nuôi về sản lượng, thu nhập



Ph-7 đầm nhà Mạc
Phỏng vấn người nuôi thủy sản



Ph-8 khu vực đầm nhà Mạc
(giống với tranh bên trái)



Ph-9 trong khu vực đầm nhà Mạc
Đo nồng độ muối trong khu vực nước lợ



Ph-10 trong khu vực đầm nhà Mạc
(giống với tranh bên trái)



Ph-11 trong khu vực đầm nhà Mạc
Nước dùng cho gia đình đặt trong khu vực ao đầm



Ph-12 trong khu vực đầm nhà Mạc
Thùng phuy chứa nước



Ph-13 trong khu vực đầm nhà Mạc
Phỏng vấn người nuôi thủy sản



Ph-14 trong khu vực đầm nhà Mạc
Những loài giáp xác được nuôi (cua)



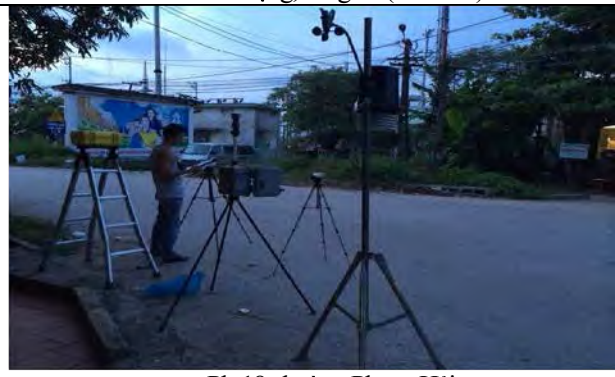
Ph-15 điểm tiếp xúc với QL 18 (địa phận tỉnh QN)
Quan trắc chấn động, tiếng ồn



Ph-16 điểm tiếp xúc với QL 18 (địa phận tỉnh QN) Quan
trắc chấn động, tiếng ồn (ban đêm)



Ph-17 phường Phong Hải
Quan trắc chấn động, tiếng ồn(12:30 P.M.)



Ph-18 phường Phong Hải
Quan trắc chấn động, tiếng ồn(5:00 A.M.)



Ph-19 khu vực đầm nhà Mạc
Quan trắc chất lượng không khí



Ph-20 khu vực đầm nhà Mạc
Quan trắc không khí khu vực lân cận sông Bạch Đằng



Ph-21 Sông gần đầm nhà Mạc
Lấy mẫu nước mặt tại sông Chanh



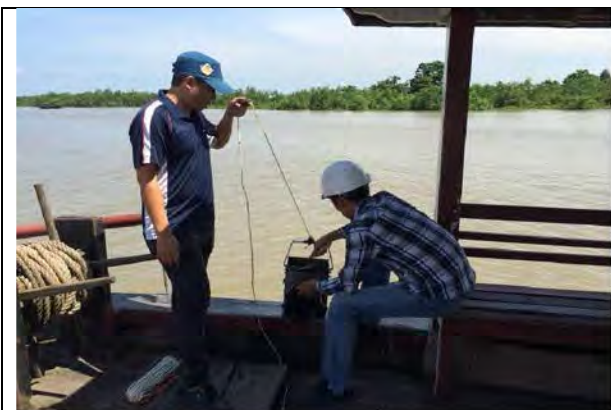
Ph-22 khu vực đầm nhà Mạc
Lấy mẫu nước mặt tại đầm nhà Mạc



Ph-23 Phường Hoàng Tân
Lấy mẫu và phân tích nước ngầm (nước giếng)



Ph-24 phường Tiên An
Lấy mẫu và phân tích nước ngầm (nước giếng)



Ph-25 sông quanh đầm nhà Mạc
Lấy mẫu lớp đất trầm tích ở đáy sông Chanh



Ph-26 khu vực đầm nhà Mạc
Lấy mẫu lớp đất trầm tích ở đáy đầm



Ph-27 sông Bạch Đằng
Lấy mẫu lớp đất trầm tích ở đáy sông



Ph-28 khu vực đầm nhà Mạc
Lấy mẫu lớp đất trầm tích ở đáy đầm



Ph-29 khu vực đầm nhà Mạc
Lấy mẫu lớp đất mặt



Ph-30 khu vực đầm nhà Mạc
(giống tranh bên trái)



Ph-31 gần điểm quy hoạch xây cầu Bạch Đằng
Các thiết bị phục vụ cho điều tra hệ sinh thái



Ph-32 gần điểm quy hoạch xây cầu Bạch Đằng
Quan sát các loài chim



Ph-33 khu vực đầm nhà Mạc
Điều tra hệ sinh vật sống trong nước



Ph-34 khu vực đầm nhà Mạc
Lấy mẫu các loài cá nhỏ và sinh vật phù du



Ph35 khu vực đầm nhà Mạc
Lấy mẫu các sinh vật sống dưới đáy đầm



Ph-36 khu vực đầm nhà Mạc
Xác nhận những sinh vật đã lấy mẫu được



Ph37 UBND phường Đại Yên



Ph38 UBND phường Đại Yên
Phòng vấn về thông tin KT-XH trong địa bàn phường



Ph39 UBND phường Đại Yên



Ph40 Khu vực đầm nhà Mạc
Phòng vấn về thông tin KT-XH trong địa bàn



Ph41 UBND phường Liên Hòa
Phòng vấn phó chủ tịch UBND phường



Ph42 UBND phường Phương Hải
Phòng vấn phó chủ tịch UBND phường

Nguồn: Đoàn nghiên cứu JICA