

## Chương 9 Nghiên cứu về Cảng trung chuyển than nhập khẩu loại kết cấu cố định (Trà Vinh: Không có cầu dẫn)

### NỘI DUNG

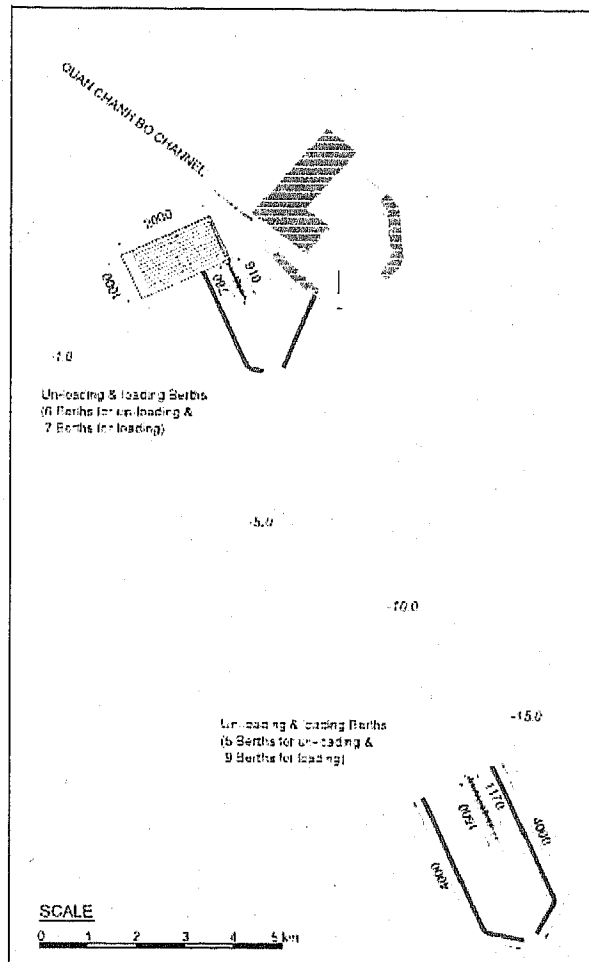
9.1	Mặt bằng bố trí các trang thiết bị chính của Cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định (Không có cầu dẫn) .....	IX-1
9.2	Các bến dỡ hàng và rót hàng ngoài khơi.....	IX-1
9.3	Đê chắn sóng ngoài khơi .....	IX-2
9.4	Đê chắn sóng phía bờ.....	IX-2
9.5	Các bến dỡ và rót hàng cho bãi chứa.....	IX-3
9.6	Bãi chứa.....	IX-3
9.7	Nạo vét luồng vào và vũng quay tàu.....	IX-4
9.8	Lịch trình thi công và dự toán sơ bộ của Cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định (không có cầu dẫn) .....	IX-4
9.9	Chi phí vận hành và bảo dưỡng của Cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định (không có cầu dẫn).....	IX-5



## Chương 9 Nghiên cứu về Cảng trung chuyển than nhập khẩu loại kết cấu cố định (Trà Vinh: Không có cầu dẫn)

### 9.1 Mặt bằng bố trí các trang thiết bị chính của Cảng trung chuyển than nhập khẩu loại kết cấu cố định (Không có cầu dẫn)

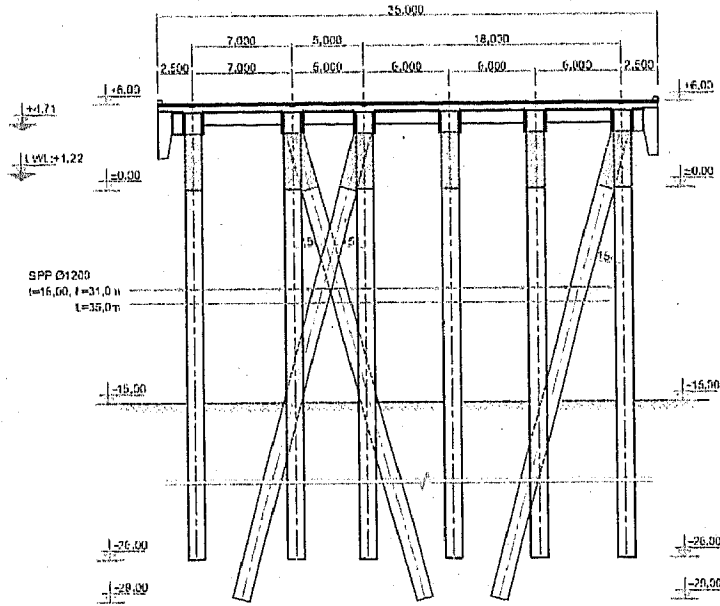
Mặt bằng bố trí cảng trung chuyển than nhập khẩu loại kết cấu cố định tại Trà Vinh được thể hiện trong Hình 9.1.1.



Hình 9.1.1 Mặt bằng bố trí cảng trung chuyển than nhập khẩu loại kết cấu cố định tại Trà Vinh (không có cầu dẫn)

### 9.2 Các bến dỡ hàng và rót hàng ngoài khơi

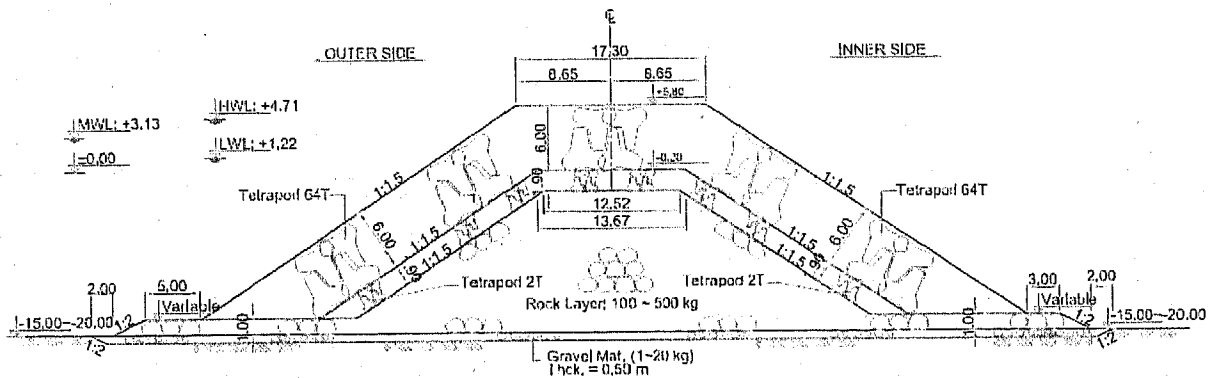
Mặt cắt điển hình các bến dỡ hàng và rót hàng ngoài khơi được thể hiện trong Hình 9.2.1. Phía bên phải là các bến dỡ hàng và phía bên trái là các bến rót hàng. Cần có năm bến dỡ hàng với tổng chiều dài 1.500 m và mỗi bến được trang bị hai thiết bị rót hàng liên tục với công suất 2.500 t/giờ. Cần chín bến dỡ hàng với tổng chiều dài 1.170 m và mỗi bến được trang bị một thiết bị rót hàng lên tàu với công suất 2.500 t/giờ.



Hình 9.2.1 Mặt cắt điển hình của các bến đỡ hàng và rớt hàng ngoài khơi

### 9.3 Đê chắn sóng ngoài khơi

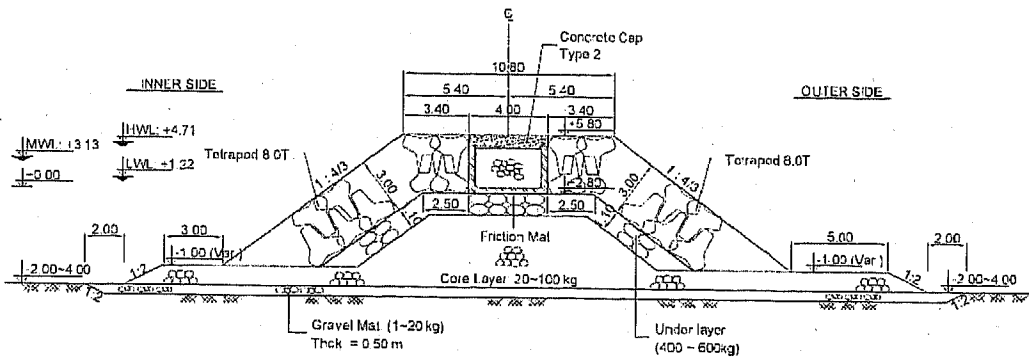
Cần các đê chắn sóng ngoài khơi với chiều dài khoảng 8 km (4 km x 2) để đảm bảo sự lặng sóng cho các bến đỡ và rớt hàng, luồng vào và vũng quay tàu. Mặt cắt điển hình của các đê chắn sóng ngoài khơi được thể hiện trong Hình 9.3.1.



Hình 9.3.1 Mặt cắt điển hình của các đê chắn sóng ngoài khơi tại Trà Vinh

### 9.4 Đê chắn sóng phía bờ

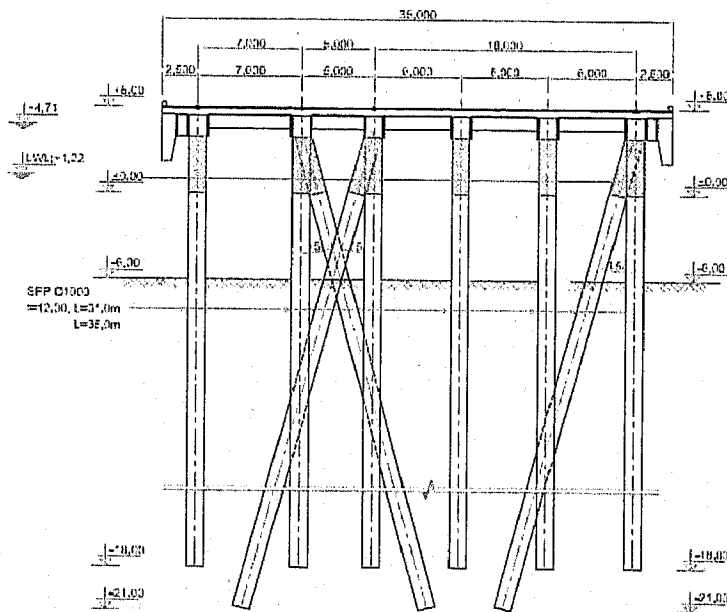
Cần có các đê chắn sóng phía bờ với chiều dài ước tính khoảng 5 km (3 km + 2 km) để đảm bảo sự lặng sóng cho các bến đỡ và rớt hàng tới/từ bãi chứa. Mặt cắt điển hình của các đê chắn sóng phía bờ được thể hiện trong Hình 9.4.1.



Hình 9.4.1 Mặt cắt điển hình của đê chắn sóng phía bờ tại Trà Vinh

### 9.5 Các bến dỡ và rót hàng cho bãi chứa

Mặt cắt điển hình của các bến dỡ và rót hàng tới/từ bãi chứa được thể hiện trong Hình 9.5.1. Phía bên phải là các bến dỡ hàng và phía bên trái là các bến rót hàng. Cần có mười bến dỡ hàng với tổng chiều dài 1.300 m và mỗi bến được trang bị một thiết bị dỡ hàng liên tục với công suất 2.500 t/giờ. Cần có mười một bến rót hàng với tổng chiều dài 1.430 m và mỗi bến được trang bị một thiết bị rót hàng lên tàu với công suất 2.500 t/giờ.

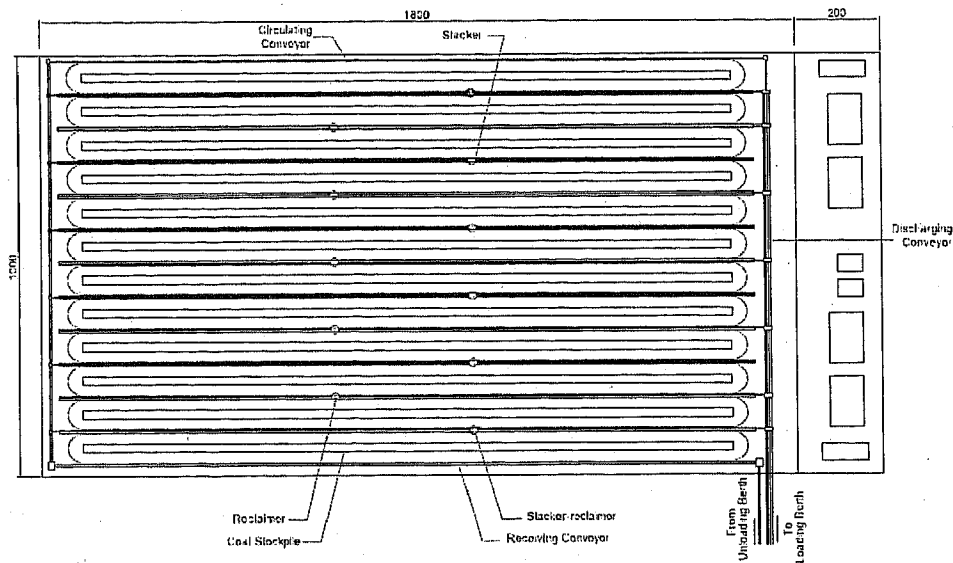


Hình 9.5.1 Mặt cắt điển hình của các bến dỡ và rót hàng cho bãi chứa

### 9.6 Bãi chứa

Hình 9.6.1 thể hiện sơ đồ bãi chứa. Diện tích của bãi chứa là 1,0 km x 1,8 km. Bãi chứa có thể chứa được khoảng 5 triệu tấn than. Các thiết bị bốc dỡ than trên bãi cần như sau:

- Máy đánh đồng: 4 cái
- Máy san phẳng: 5 cái
- Máy đánh đồng và san phẳng : 2 cái



Hình 9.6.1 Sơ đồ bãi chứa ở Trà Vinh (5 triệu tấn)

### 9.7 Nạo vét luồng vào và vũng quay tàu

Các bến dỡ than và rót than nằm ở ngoài khơi nên việc nạo vét là không cần thiết. Chỉ cần nạo vét cho các bến dỡ và rót hàng cho bãi chứa, luồng vào và vũng quay tàu. Khối lượng nạo vét cơ bản ước tính khoảng 6 triệu m<sup>3</sup>.

### 9.8 Lịch trình thi công và dự toán sơ bộ của Cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định (không có cầu dẫn)

Lịch trình thi công và dự toán sơ bộ của cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định và không có cầu dẫn ở Trà Vinh được thể hiện tương ứng trong Bảng 9.8.1 và 9.8.2.

Bảng 9.8.1 Lịch trình thi công sơ bộ của cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định ở Trà Vinh (không có cầu dẫn)

Trang thiết bị	Kết cấu	Đơn vị	Khối lượng	Thời gian thi công (năm)				
				1	2	3	4	5
Bến nổi ngoài khơi	Cọc móng	Cọc	1.800	■				
	Kết cấu trên	m3	27.000	■	■	■		
	Thiết bị cơ khí	Toàn bộ	1			■	■	
Đê chắn sóng ngoài khơi	Cải tạo đất	m3	4.000.000	■				
	Lối đá	m3	7.800.000		■	■		
	Khối triệt tiêu sóng	m3	3.840.000	■	■	■	■	■
Các bến cho bãi chứa	Cọc móng	Cọc	1.144	■				
	Kết cấu trên	m3	26.000		■	■		
	Thiết bị cơ khí	Toàn bộ	1			■	■	
Đê chắn sóng phía bờ	Cải tạo đất	m3	600.000	■				
	Lối đá	m3	375.000		■			
	Khối triệt tiêu sóng	m3	300.000	■	■	■		
Bãi chứa	Tôn tạo và lát mặt	m2	1.440.000	■	■	■	■	■
	Văn phòng, nhà, xưởng...	Toàn bộ	1			■	■	■
	Thiết bị cơ khí	Toàn bộ	1			■	■	■
Nạo vét cho các trang thiết bị cảng phía bờ		m3	6.000.000			■	■	■
Tổng cộng								

Nguồn: Nhóm nghiên cứu của JICA

**Bảng 9.8.2 Dự toán sơ bộ chi phí xây dựng cảng trung chuyển than nhập khẩu  
 kết cấu cố định ở Trà Vinh (không có cầu dẫn)**

Trang thiết bị	Kết cấu	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (USD)	Giá xây dựng (triệu USD)
Bến nổi ngoài khơi	Cọc móng	Cọc	1.800	24.000	43
	Kết cấu trên	m3	27.000	250	7
	Thiết bị cơ khí	Toàn bộ	1	127.000.000	127
Đê chắn sóng ngoài khơi	Cải tạo đất	m3	4.000.000	20	80
	Lõi đá	m3	7.800.000	40	312
	Khối triệt tiêu sóng	m3	3.840.000	150	576
Các bến cho bãi chứa	Cọc móng	Cọc	1.144	14.400	16
	Kết cấu trên	m3	26.000	250	7
	Thiết bị cơ khí	Toàn bộ	1	133.000.000	133
Đê chắn sóng phía bờ	Cải tạo đất	m3	600.000	20	12
	Lõi đá	m3	375.000	40	15
	Khối triệt tiêu sóng	m3	300.000	100	30
Bãi chứa	Tôn tạo và lát mặt	m2	1.440.000	100	144
	Văn phòng, nhà, xưởng...	Toàn bộ	1	30.000.000	30
	Thiết bị cơ khí	Toàn bộ	1	30.000.000	30
Nạo vét cho các trang thiết bị cảng phía bờ		m3	6.000.000	15	90
<b>Tổng cộng</b>					<b>1.652</b>

Nguồn: Nhóm nghiên cứu của JICA

**9.9 Chi phí vận hành và bảo dưỡng của Cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định (không có cầu dẫn)**

Dự toán sơ bộ chi phí vận hành và bảo dưỡng của cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định tại Trà Vinh (trường hợp không có cầu dẫn) được thể hiện trong Bảng 9.9.1.

**Bảng 9.9.1 Dự toán sơ bộ chi phí vận hành và bảo dưỡng của cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định tại Trà Vinh (trường hợp không có cầu dẫn)**

Trang thiết bị	Kết cấu	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (USD/năm)	Chi phí vận hành và bảo dưỡng (triệu USD/năm)
<b>Chi phí bảo dưỡng</b>					
Các bến ngoài khơi	Kết cấu	%	1	49.950.000	0,5
	Thiết bị cơ khí	%	3	127.000.000	3,8
Các bến cho bãi chứa	Kết cấu	%	1	22.973.600	0,2
	Thiết bị cơ khí	%	3	133.000.000	4,0
Bãi chứa	Kết cấu	%	1	174.000.000	1,7
	Thiết bị cơ khí	%	3	30.000.000	0,9
<b>Cộng</b>					<b>11,2</b>
<b>Chi phí vận hành</b>					
	Quản lý	người	15	200.000	3,0
	Công nhân	người	100	12.000	1,2
	Năng lượng, nước,...	Toàn bộ	1	8.000.000	8,0
<b>Cộng</b>					<b>12,2</b>
Chi phí nạo vét duy tu		m3	600.000	15	9,0
<b>Tổng cộng</b>					<b>32,4</b>

Nguồn: Nhóm nghiên cứu của JICA





## Chương 10 Nghiên cứu về Cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định tại Cái Mép (Có cầu dẫn)

### NỘI DUNG

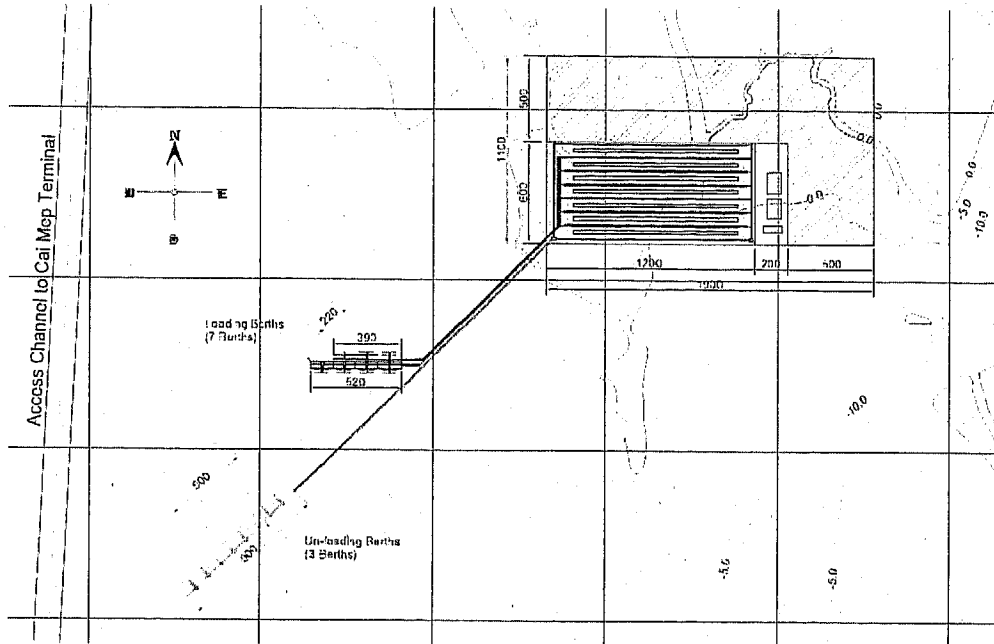
10.1	Mặt bằng bố trí các trang thiết bị chính của Cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định tại Cái Mép.....	X-1
10.2	Các bến dỡ hàng và rót hàng.....	X-1
10.3	Cầu dẫn cho băng tải.....	X-2
10.4	Bãi chứa.....	X-3
10.5	Nạo vét luồng vào và vũng quay tàu.....	X-4
10.6	Lịch trình thi công và dự toán sơ bộ của Cảng trung chuyển than nhập khẩu loại kết cấu cố định.....	X-4
10.7	Chi phí vận hành và bảo dưỡng của Cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định.....	X-5



## Chương 10 Nghiên cứu về Cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định tại Cái Mép (Có cầu dẫn)

### 10.1 Mặt bằng bố trí các trang thiết bị chính của Cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định tại Cái Mép

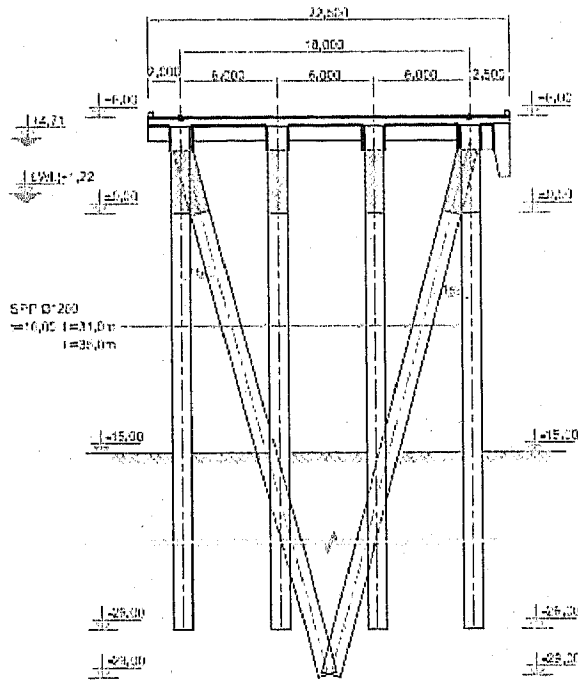
Mặt bằng bố trí của Cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định tại Cái Mép được thể hiện trong Hình 10.1.1.



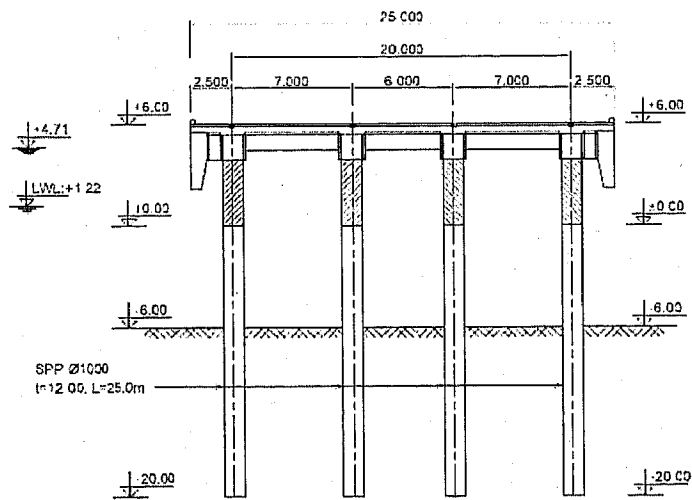
Hình 10.1.1 Mặt bằng bố trí Cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định tại Cái Mép

### 10.2 Các bến dỡ hàng và rót hàng

Mặt cắt điển hình của các bến dỡ hàng và rót hàng được thể hiện tương ứng trong Hình 10.2.1 và 10.2.2. Cần ba bến dỡ hàng với tổng chiều dài 900 m và mỗi bến được trang bị hai thiết bị dỡ hàng liên tục với công suất 2.500 tấn/giờ. Cần bảy bến rót hàng với tổng chiều dài 910 m và mỗi bến được trang bị một thiết bị rót hàng với công suất 2.500 t/giờ.



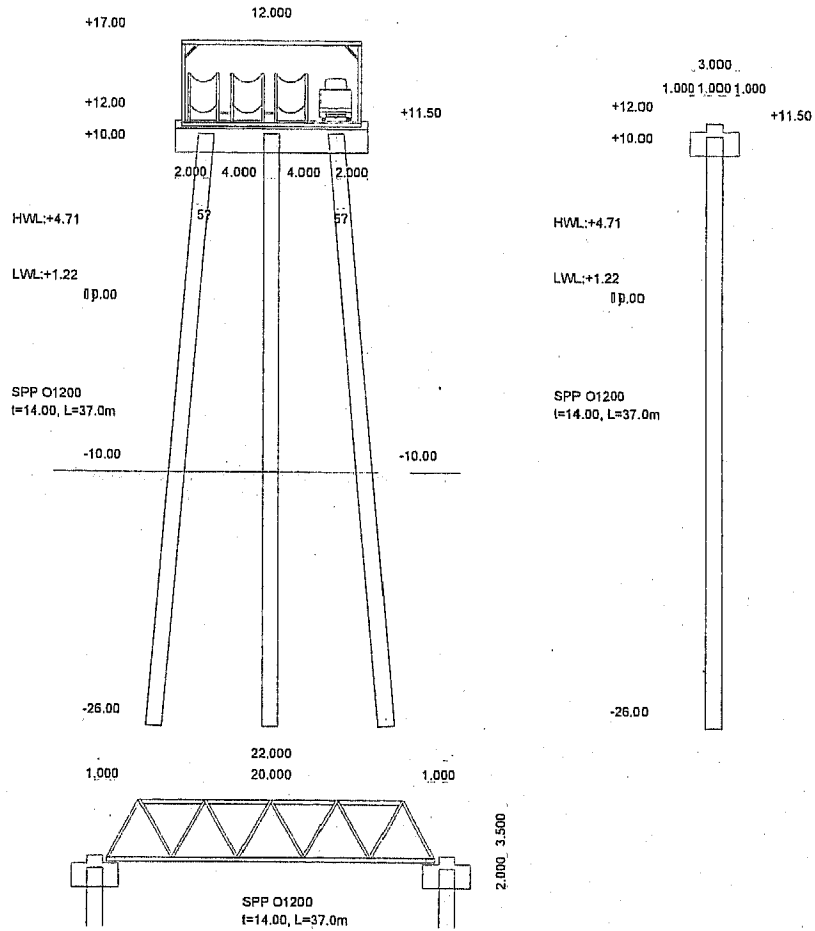
Hình 10.2.1 Mặt cắt điển hình của các bến đỡ hàng



Hình 10.2.2 Mặt cắt điển hình của các bến rớt hàng

### 10.3 Cầu dẫn cho băng tải

Mặt cắt điển hình của cầu dẫn cho băng tải đỡ hàng được thể hiện trong Hình 10.3.1. Sử dụng loại băng tải hai tầng, và bao gồm cả một đường đi cho xe bảo dưỡng. Chiều dài của các cầu dẫn cho băng tải khoảng 3 km và 1,5 km.

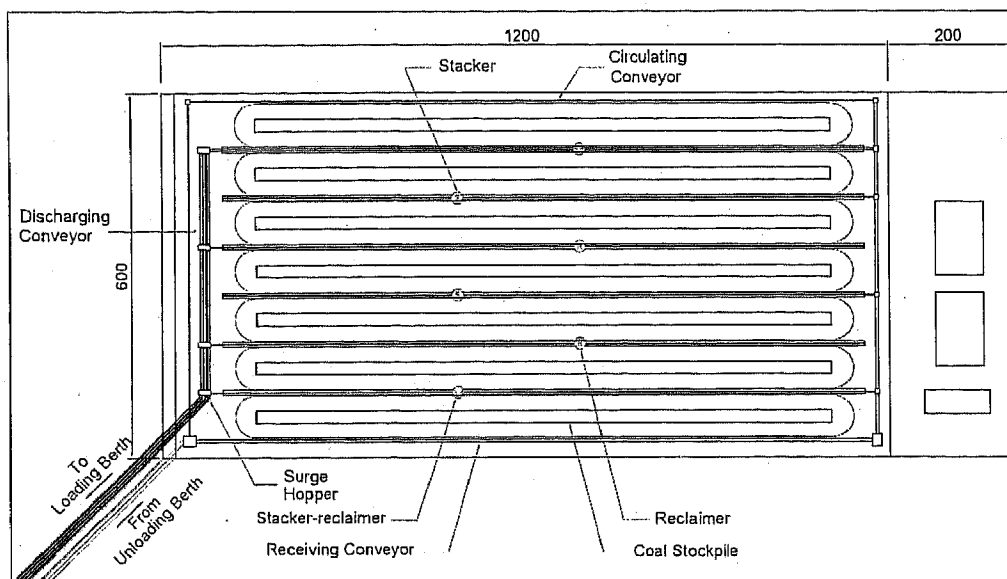


Hình 10.3.1 Các bản vẽ điển hình của Cầu dẫn cho băng tải

#### 10.4 Bãi chứa

Hình 10.4.1 thể hiện sơ đồ bãi chứa. Diện tích bãi chứa là 0,6 km x 1,2 km. Bãi chứa có thể chứa được khoảng 2 triệu tấn than. Các thiết bị bốc dỡ than cần thiết cho bãi như sau:

- Máy đánh đồng: 2 cái
- Máy san phẳng: 3 cái
- Máy đánh đồng và san phẳng : 2 cái



Hình 10.4.1 Sơ đồ bãi chứa ở Cái Mép

### 10.5 Nạo vét luồng vào và vũng quay tàu

Vị trí Dự án nằm dọc theo luồng vào cảng Cái Mép - Thị Vải với độ sâu -14 m cho nên luồng vào khu vực Dự án đã có sẵn. Tuy nhiên, cần phải phát triển một luồng nhánh từ luồng vào cảng Cái Mép - Thị Vải và vũng quay tàu tại khu vực Dự án. Khối lượng nạo vét cơ bản ước tính khoảng 8 triệu m<sup>3</sup>.

### 10.6 Lịch trình thi công và dự toán sơ bộ của Cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định

Lịch trình thi công và dự toán sơ bộ của Cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định có cầu dẫn tại Cái Mép được thể hiện tương ứng trong Bảng 10.6.1 và 10.6.2.

Bảng 10.6.1 Lịch trình thi công sơ bộ của Cảng trung chuyển than kết cấu cố định tại Cái Mép

Trang thiết bị	Kết cấu	Đơn vị	Khối lượng	Thời gian thi công (năm)				
				1	2	3	4	5
Bến nổi ngoài khơi	Cọc móng	Cọc	1.092	■				
	Kết cấu trên	m3	20.475		■			
	Thiết bị cơ khí	Toàn bộ	1			■		
Bến rót hàng	Cọc móng	Cọc	416					
	Kết cấu trên	m3	13.000					
	Thiết bị cơ khí	Toàn bộ	1					
Cầu dẫn	Cọc móng	Cọc	2.700	■				
	Kết cấu trên	m3	5.400		■			
	Thiết bị cơ khí	Toàn bộ	1			■		
Bãi chứa	Tôn tạo và lát mặt	m2	840.000	■				
	Văn phòng, nhà, xưởng...	Toàn bộ	1			■		
	Thiết bị cơ khí	Toàn bộ	1				■	
Nạo vét cho các trang thiết bị cảng phía bờ		m3	10.000.000	■				
Tổng cộng								

Nguồn: Nhóm nghiên cứu của JICA

**Bảng 10.6.2 Dự toán sơ bộ chi phí xây dựng Cảng trung chuyển than kết cấu cố định tại Cái Mép**

Trang thiết bị	Kết cấu	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (USD)	Giá xây dựng (triệu USD)
Bến nổi ngoài khơi	Cọc móng	Cọc	1.092	24.000	26
	Kết cấu trên	m3	20.475	250	5
	Thiết bị cơ khí	Toàn bộ	1	60.000.000	60
Bến rót hàng	Cọc móng	Cọc	416	11.680	5
	Kết cấu trên	m3	13.000	250	3
	Thiết bị cơ khí	Toàn bộ	1	21.000.000	21
Cầu dẫn	Cọc móng	Cọc	2.700	24.000	65
	Kết cấu trên	m3	5.400	250	1
	Thiết bị cơ khí	Toàn bộ	1	5.000.000	5
Bãi chứa	Tôn tạo và lát mặt	m2	840.000	100	84
	Văn phòng, nhà, xưởng...	Toàn bộ	1	30.000.000	30
	Thiết bị cơ khí	Toàn bộ	1	22.000.000	22
Nạo vét cho các trang thiết bị cảng phía bờ		m3	10.000.000	15	150
<b>Tổng cộng</b>					<b>478</b>

Nguồn: Nhóm nghiên cứu của JICA

**10.7 Chi phí vận hành và bảo dưỡng của Cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định**

Dự toán sơ bộ chi phí vận hành và bảo dưỡng của Cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định tại Cái Mép được thể hiện trong Bảng 10.7.1.

**Bảng 10.7.1 Dự toán sơ bộ chi phí vận hành và bảo dưỡng của Cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định tại Cái Mép**

Trang thiết bị	Kết cấu	Đơn vị	Khối lượng	Đơn giá (USD/năm)	Chi phí vận hành và bảo dưỡng (triệu USD/năm)
<b>Chi phí bảo dưỡng</b>					
Bến dỡ hàng	Kết cấu	%	1	31.326.750	0,3
	Thiết bị cơ khí	%	3	60.000.000	1,8
Bến rót hàng	Kết cấu	%	1	8.108.880	0,1
	Thiết bị cơ khí	%	3	21.000.000	0,6
Cầu dẫn	Kết cấu	%	1	66.150.000	0,7
	Thiết bị cơ khí	%	3	5.000.000	0,2
Bãi chứa	Kết cấu	%	1	114.000.000	1,1
	Thiết bị cơ khí	%	3	22.000.000	0,7
<b>Cộng</b>					<b>5,4</b>
<b>Chi phí vận hành</b>					
	Quản lý	người	15	200.000	3,0
	Công nhân	người	100	12.000	1,2
	Năng lượng, nước,...	Toàn bộ	1	6.000.000	6,0
<b>Cộng</b>					<b>10,2</b>
Chi phí nạo vét duy tu		m3	800.000	15	12,0
<b>Tổng cộng</b>					<b>27,6</b>

Nguồn: Nhóm nghiên cứu của JICA





## Chương 11 Đánh giá về mặt kinh tế

### NỘI DUNG

11.1	Tóm tắt dự toán sơ bộ công tác hậu cần than.....	XI-1
11.2	So sánh kinh tế bằng việc quy đổi giá trị hiện tại .....	XI-1



## Chương 11 Đánh giá về mặt kinh tế

### 11.1 Tóm tắt dự toán sơ bộ công tác hậu cần than

Dự toán sơ bộ công tác hậu cần than tại Trà Vinh và Cái Mép được tóm tắt trong Bảng 11.1.1. Trong các trường hợp kết cấu nổi và kết cấu cố định không có cầu dẫn ở Trà Vinh, có thể vận chuyển một lượng than nhập khẩu nào đó từ trang thiết bị trung chuyển than ngoài khơi trực tiếp đến các nhà máy điện mà không cần qua bãi chứa của cảng. Tuy nhiên, toàn bộ khối lượng than nhập khẩu được vận chuyển đến các nhà máy điện đều thông qua cảng. Dựa trên giả định đó, chi phí của các trường hợp kể trên đã được tính toán và thể hiện trong Bảng 11.1.1.

Bảng 11.1.1 Tóm tắt dự toán sơ bộ chi phí hậu cần than ở Trà Vinh và Cái Mép

Đơn vị: triệu USD

Mục	Trà Vinh			Cái Mép
	Kết cấu nổi	Kết cấu cố định 1 (có cầu dẫn)	Kết cấu cố định 2 (không cầu dẫn)	(Kết cấu cố định)
Chi phí xây dựng cảng	2.182,0	1.573,0	1.652,0	478,0
Chi phí vận hành và bảo dưỡng một năm	179,9	28,9	32,4	27,6
Chi phí vận chuyển thứ cấp một năm	15,2	15,2	15,2	26,6

Nguồn: Nhóm nghiên cứu của JICA

### 11.2 So sánh kinh tế bằng việc quy đổi giá trị hiện tại

Chi phí hậu cần than ở Trà Vinh và Cái Mép được quy đổi sang giá trị hiện tại theo các điều kiện tiên quyết sau, và các giá trị hiện tại được so sánh về mặt kinh tế:

(Các điều kiện tiên quyết)

- Việc thi công sẽ bắt đầu vào năm 2016, và giai đoạn để so sánh kinh tế là 30 năm, từ năm 2016 tới năm 2045.
- Khối lượng bóc dỡ than là 5 triệu tấn vào thời điểm bắt đầu khai thác và sẽ tăng 10% mỗi năm cho đến 38 triệu tấn.
- Các khoản thuế, trượt giá, v.v... không được xem xét đến.

Các giá trị hiện tại thể hiện trong Bảng 11.2.1. So sánh các phương án, có thể thấy rằng giá trị hiện tại ở Cái Mép là thấp nhất vì đầu tư cơ bản của trường hợp đó là nhỏ nhất và thời gian thi công ngắn nhất.

Bảng 11.2.1 Giá trị hiện tại của chi phí cho công tác tác hậu cần than ở Trà Vinh và Cái Mép

	Trà Vinh (loại kết cấu nhỏ)			Trà Vinh (loại kết cấu cỡ định: cỡ cầu dầm)			Trà Vinh (loại kết cấu cỡ định: không có cầu dầm)			Cái Mép (loại kết cấu cỡ cầu)		
	Đầu tư cơ bản (triệu USD)	Chi phí vận chuyển 0,4 USS/t	Chi phí vận hành & bảo dưỡng (triệu USD)	Đầu tư cơ bản (triệu USD)	Chi phí vận chuyển 0,4 USS/t	Chi phí vận hành & bảo dưỡng (triệu USD)	Đầu tư cơ bản (triệu USD)	Chi phí vận chuyển 0,4 USS/t	Chi phí vận hành & bảo dưỡng (triệu USD)	Đầu tư cơ bản (triệu USD)	Chi phí vận chuyển 0,7 USS/t	Chi phí vận hành & bảo dưỡng (triệu USD)
0												
1	200,0	2,0	179,9	200,0	2,0	179,9	200,0	2,0	179,9	200,0		
2	400,0	2,2	179,9	350,0	2,2	350,0	300,0	2,2	300,0	150,0		
3	600,0	2,4	179,9	600,0	2,4	600,0	400,0	2,4	400,0	500,0		
4	550,0	2,7	179,9	350,0	2,7	350,0	400,0	2,7	400,0	400,0		
5	432,0	2,9	179,9	273,0	2,9	273,0	252,0	2,9	252,0	252,0		
6		5,0	179,9		5,0	179,9		5,0	179,9			
7		5,5	179,9		5,5	179,9		5,5	179,9			
8		6,1	179,9		6,1	179,9		6,1	179,9			
9		6,7	179,9		6,7	179,9		6,7	179,9			
10		7,3	179,9		7,3	179,9		7,3	179,9			
11		8,1	179,9		8,1	179,9		8,1	179,9			
12		8,9	179,9		8,9	179,9		8,9	179,9			
13		9,7	179,9		9,7	179,9		9,7	179,9			
14		10,7	179,9		10,7	179,9		10,7	179,9			
15		11,8	179,9		11,8	179,9		11,8	179,9			
16		13,0	179,9		13,0	179,9		13,0	179,9			
17		14,3	179,9		14,3	179,9		14,3	179,9			
18		15,7	179,9		15,7	179,9		15,7	179,9			
19		17,3	179,9		17,3	179,9		17,3	179,9			
20		19,0	179,9		19,0	179,9		19,0	179,9			
21		20,9	179,9		20,9	179,9		20,9	179,9			
22		23,0	179,9		23,0	179,9		23,0	179,9			
23		25,3	179,9		25,3	179,9		25,3	179,9			
24		27,8	179,9		27,8	179,9		27,8	179,9			
25		30,6	179,9		30,6	179,9		30,6	179,9			
26		33,6	179,9		33,6	179,9		33,6	179,9			
27		37,0	179,9		37,0	179,9		37,0	179,9			
28		38,0	179,9		38,0	179,9		38,0	179,9			
29		38,0	179,9		38,0	179,9		38,0	179,9			
30		38,0	179,9		38,0	179,9		38,0	179,9			
Tổng	2182,0	188,4	4.497,5	1573,0	188,4	2.483,9	1652,0	188,4	810,0	2.650,4	478,0	717,6
		Giá trị hiện tại	2.648,7		Giá trị hiện tại	1.370,8		Giá trị hiện tại		1.445,4		608,4

Nguồn: Nhóm nghiên cứu của JICA





## Chương 12 Kết luận

### NỘI DUNG

<b>Chương 12 Kết luận .....</b>	<b>XII-1</b>
---------------------------------	--------------

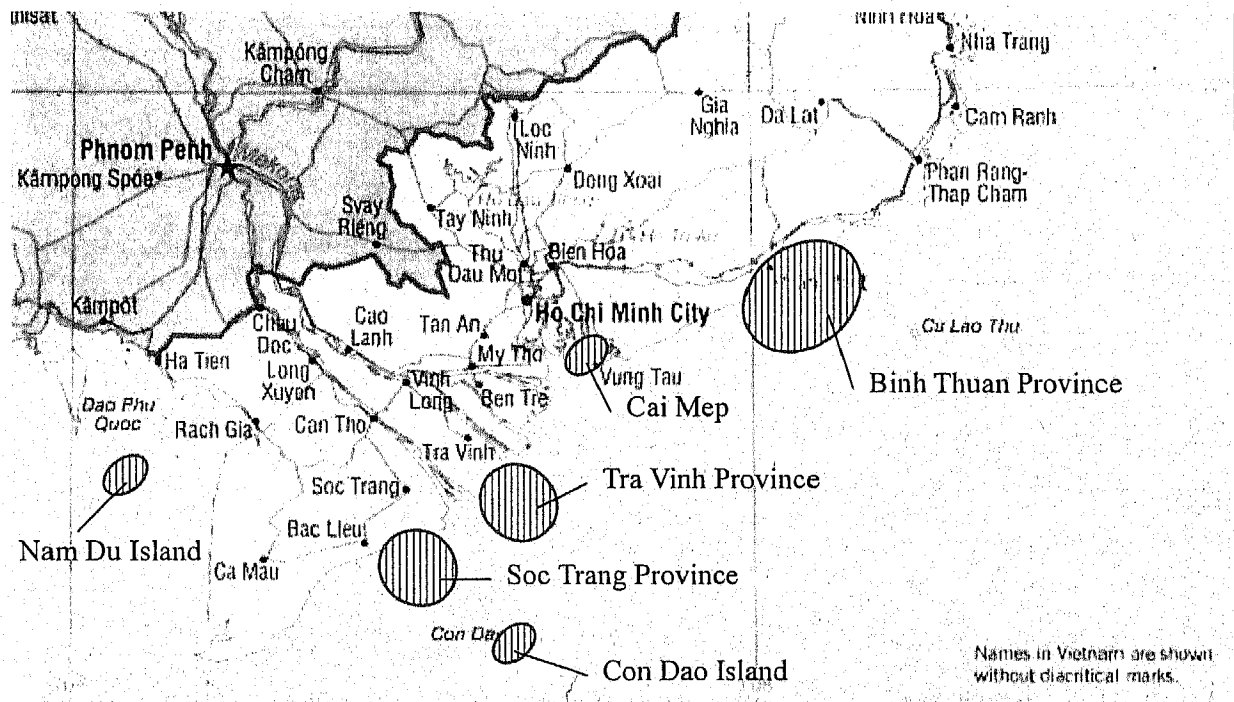




## Chương 12 Kết luận

Căn cứ vào các số liệu thu thập được và các kết quả khảo sát hiện trường, sáu địa điểm lựa chọn để xây dựng cảng có kết cấu cố định và hai địa điểm lựa chọn để xây dựng cảng có kết cấu nổi do chính phủ Việt Nam đưa ra đã được xem xét và so sánh trong Nghiên cứu này.

- Bình Thuận (kết cấu cố định)
- Cái Mép (kết cấu cố định)
- Trà Vinh (kết cấu cố định và kết cấu nổi)
- Sóc Trăng (kết cấu cố định và kết cấu nổi)
- Côn Đảo (kết cấu cố định)
- Đảo Nam Du (kết cấu cố định)



Hình 12.1 Bản đồ vị trí các địa điểm lựa chọn để xây dựng cảng trung chuyển than nhập khẩu

Việc rà soát mở đầu được thực hiện đối với tám lựa chọn trên phương diện môi trường, giải phóng mặt bằng, v.v... Và kết quả là bốn lựa chọn sau đây qua được các rà soát mở đầu:

- Trà Vinh kết cấu nổi
- Trà Vinh kết cấu cố định (có cầu dẫn)
- Trà Vinh kết cấu cố định (không có cầu dẫn)
- Cái Mép kết cấu cố định (có cầu dẫn)

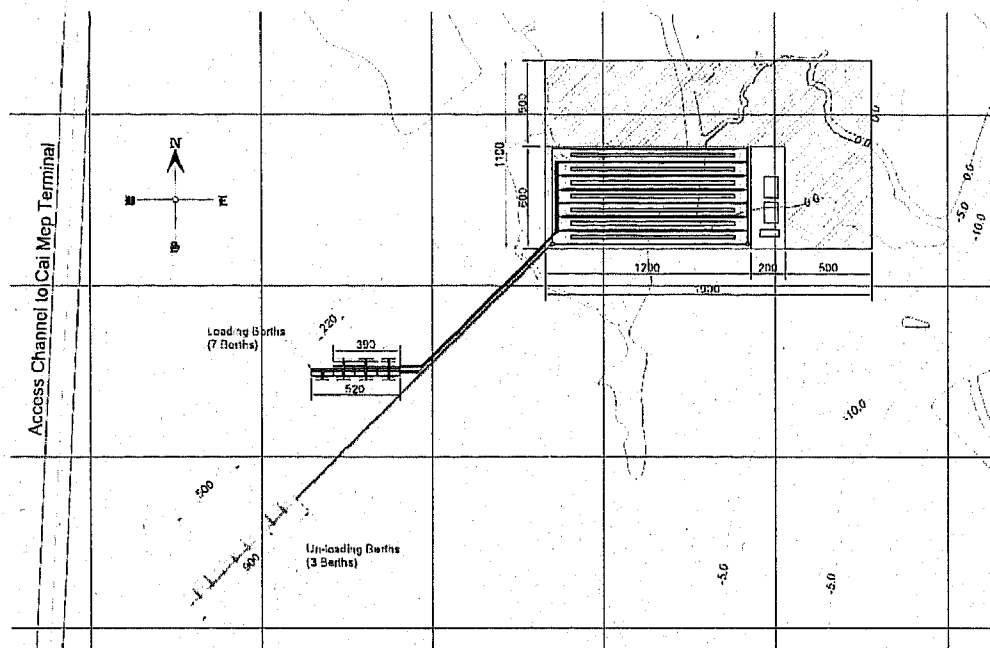
Đối với các lựa chọn này, công tác hậu cần than được rà soát và quy hoạch cơ bản của cảng được lập. Dựa vào từng quy hoạch cơ bản tiến hành thiết kế sơ bộ các trang thiết bị cảng và dự toán chi phí. Chi phí vận hành và bảo dưỡng cảng và chi phí vận tải thứ cấp cũng được dự toán sơ bộ. Sau đó, tính năm bắt đầu khai thác là năm thứ nhất, tổng chi phí cho công tác hậu cần than trong 30 năm được tính toán. Tổng số tiền đó được quy đổi sang giá trị hiện tại. Nghiên cứu so sánh cho ra các kết quả như thể hiện trong Bảng 12.1.

**Bảng 12.1** Tóm tắt các giá trị hiện tại của chi phí hậu cần than ở Trà Vinh và Cái Mép

Địa điểm/loại kết cấu lựa chọn	Giá trị hiện tại (triệu USD)
Trà Vinh kết cấu nổi	2.684,2
Trà Vinh kết cấu cố định (có cầu dẫn)	1.370,8
Trà Vinh kết cấu cố định (không có cầu dẫn)	1.445,4
Cái Mép kết cấu cố định	608,4

Nguồn: Nhóm nghiên cứu của JICA

Theo đó, cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định ở Cái Mép được xếp thứ nhất trong Nghiên cứu này. Mặt bằng bố trí và phác thảo các trang thiết bị liên quan của cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định ở Cái Mép được mô tả như dưới đây.



**Hình 12.2** Mặt bằng bố trí cảng trung chuyển than nhập khẩu kết cấu cố định ở Cái Mép

<Phác thảo các trang thiết bị liên quan của cảng trung chuyển than nhập khẩu ở Cái Mép >

- Bến dỡ hàng : 900 m (3 bến) độ sâu 15,0 m
- Thiết bị dỡ hàng: 2.500 t/giờ x 2 thiết bị mỗi bến
- Bến rót hàng: 910 m (7 bến) độ sâu 6,0 m
- Thiết bị rót hàng: 2.500 t/giờ x 1 thiết bị mỗi bến
- Cầu dẫn cho băng tải: 3 km (tới bến dỡ hàng), 1,5 km (tới bến rót hàng)
- Bãi chứa: 72 ha (0,6 km x 1,2 km)
- Văn phòng điều hành, xưởng bảo dưỡng, v.v...
- Nạo vét luồng và vũng cảng: khoảng 8 triệu m<sup>3</sup>

Cả hai lựa chọn ở Trà Vinh kết cấu bến cố định có và không có cầu dẫn đều xếp thứ hai vì chỉ có sự chênh lệch nhỏ giữa hai lựa chọn này. Phác thảo về các trang thiết bị liên quan được bỏ qua trong Báo cáo này.





## Chương 13 Các đề xuất cho Nghiên cứu Giai đoạn 2

### NỘI DUNG

Chương 13 Các đề xuất cho Nghiên cứu Giai đoạn 2.....	XIII-1
---	--------



## Chương 13 Các đề xuất cho Nghiên cứu Giai đoạn 2

Nhóm nghiên cứu của JICA đề xuất các điểm sau cho Nghiên cứu Giai đoạn 2:

- (1) Cập nhật quy hoạch về công tác hậu cần than dựa trên các thông tin mới nhất về các bãi chứa của các nhà máy điện

Nhóm nghiên cứu của JICA đã có được các thông tin về Nhà máy điện Sông Hậu 1 như là bãi chứa,... Tuy nhiên, nhóm nghiên cứu của JICA không thể có được các thông tin về các nhà máy nhiệt điện khác. Do đó, trong Nghiên cứu này giả định rằng các trang thiết bị, bãi chứa, ... của các nhà máy nhiệt điện liên quan có quy mô tương đương với Nhà máy điện Sông Hậu 1. Đặc biệt diện tích của các nhà máy điện than liên quan rất quan trọng đối với việc quy hoạch công tác hậu cần than. Các thông tin mới nhất về các nhà máy điện than liên quan cần được cập nhật.

- (2) Hoàn tất việc lựa chọn địa điểm Dự án

Trong Nghiên cứu này, các địa điểm lựa chọn do chính phủ Việt Nam đề xuất đã được so sánh, và kết quả đã đưa ra được vị trí phù hợp nhất. Trong Nghiên cứu Giai đoạn 2 cần tiến hành xác định (các) chủ đất và (các) kế hoạch sử dụng đất tại địa điểm được lựa chọn. Căn cứ vào kết quả đó lập nên một số mặt bằng quy hoạch trên diện tích đất đai có sẵn, và so sánh chúng dựa vào các khía cạnh về kinh tế và môi trường,... Lựa chọn khu vực Dự án sẽ được hoàn tất căn cứ vào kết quả nghiên cứu đó.

- (3) Rà soát về lộ trình phát triển

Trong nghiên cứu này, sản lượng than nhập khẩu mục tiêu thông qua cảng trung chuyển than năm 2030 đã được xác định là 38 triệu tấn một năm. Mặt khác, như được đề cập trong Chương 4, sản lượng than thông qua hàng năm của cảng trung chuyển than lớn nhất Châu Âu là 20 triệu tấn. Do đó cần có lộ trình phát triển của cảng trung chuyển than nhập khẩu ở Việt Nam để phù hợp với tiến độ của các nhà máy điện than.

- (4) Rà soát về cỡ tàu thiết kế

Loại tàu thiết kế được quyết định là tàu chở than post-Panamax (100.000 DWT), và sự lựa chọn địa điểm, loại kết cấu đã được thực hiện trong Nghiên cứu này. Có thể hiểu rằng cỡ tàu thiết kế của cảng ảnh hưởng trực tiếp đến chi phí dự án. Do đó, Nhóm nghiên cứu của JICA đề xuất so sánh các loại tàu post-Panamax và Capesize, tại địa điểm lựa chọn trên phương diện tổng thể về kinh tế kể cả chi phí nạo vét duy tu hàng năm. Nhóm nghiên cứu của JICA cũng khuyến nghị xác định một cách cẩn thận về loại tàu thiết kế. Trong trường hợp mô hình hợp tác công tư (PPP) được áp dụng cho Dự án thì ý kiến của các nhà đầu tư tư nhân tiềm năng về vấn đề này cần được xem xét.

- (5) Loại cảng trung chuyển than nhập khẩu “thân thiện với môi trường”

Địa điểm được lựa chọn ở Cái Mép nằm giữa các cảng container và khu du lịch Vũng Tàu. Do đó cần cần nhắc về mặt môi trường cho việc quy hoạch và thiết kế cảng trung chuyển than nhập khẩu. Tại thời điểm này dự kiến sẽ xem xét các mục sau đây đối với các vấn đề về môi:

- Các hàng rào cao được làm dọc theo mép ngoài của cảng để tránh bụi than bay ra khu vực xung quanh cảng. Ngoài ra một khu vực tính khoảng 500 m từ hàng rào sẽ là dải cây xanh. Trồng các cây cao trên dải cây xanh sẽ giúp tránh được các bụi than bay ra.
- Thiết bị dỡ hàng và rót hàng liên tục cho công tác bốc dỡ than cần được áp dụng càng nhiều càng tốt để tránh bụi than bay xuống biển trong quá trình bốc dỡ than.
- Cần lắp đặt hệ thống phun nước tự động cho cảng, hệ thống này sẽ cung cấp độ ẩm nhất định cho than dự trữ, giúp cho bụi than không bị bay ra.
- Hệ thống thoát nước cần lắp đặt các vách gạn lọc để giảm thiểu bụi than chảy xuống biển.

(6) Điều tra địa chất ở Cái Mép, phân tích độ lún cố kết của đất và khả năng trượt đất

Số liệu khoan tại địa điểm Dự án không có sẵn. Thiết kế sơ bộ trong Nghiên cứu này được thực hiện dựa vào các số liệu khoan ở cảng container đang được xây dựng bằng vốn vay tiền Yên. Trong Giai đoạn 2 cần tiến hành điều tra địa chất để rà soát lại thiết kế và dự toán sơ bộ đã được lập trong Nghiên cứu này. Một lớp đất xốp dày được tích lũy tại khu vực Dự án. Việc thiết kế một kết cấu an toàn để thực hiện các phân tích lún cố kết và trượt đất cung tròn là rất quan trọng. Tuy nhiên, lấy mẫu và phân tích các mẫu nguyên dạng một cách chính xác sử dụng công nghệ lấy mẫu đất của Việt Nam kể cả quá trình vận chuyển là rất khó. Nhóm nghiên cứu của JICA đề xuất một số công tác khoan và thí nghiệm trong phòng thí nghiệm nên đề nghị một công ty khảo sát địa chất của Nhật thực hiện.

(7) Mức độ lặn sóng và tỷ lệ khai thác của công tác bốc dỡ than ở Cái Mép

Tỷ lệ khai thác ở Cái Mép được đặt ra là 90% trong Nghiên cứu này. Lý do là tần số NND~N~NNT trong các số liệu sóng ngoài khơi ở khoảng 250 km ngoài khơi từ Trà Vinh nhỏ hơn 10%. Khu vực Cái Mép được cho rằng đã được bán đảo che chắn. Tuy nhiên, nhóm nghiên cứu của JICA khuyến nghị nên thực hiện tính toán biến dạng sóng trong Nghiên cứu Giai đoạn 2 để rà soát lại tỷ lệ khai thác của công tác bốc dỡ than ở Cái Mép.

(8) (Nếu địa điểm Trà Vinh được lựa chọn) Nghiên cứu so sánh chi tiết giữa hai trường hợp có và không có cầu dẫn

Theo kết quả của Nghiên cứu này, sự chênh lệch chi phí giữa trường hợp có và không có cầu dẫn ở Trà Vinh chỉ khoảng 5%. Nếu Trà Vinh được lựa chọn là địa điểm dự án của cảng trung chuyển than nhập khẩu thì nên tiến hành một nghiên cứu so sánh chi tiết các trường hợp có và không có cầu dẫn trong Nghiên cứu Giai đoạn 2.

(9) Độ cao sóng giới hạn cho việc chạy tàu

Trong Nghiên cứu này, tàu vận chuyển than 5.000 DWT được đặt ra là các tàu vận tải ven bờ. Tuy nhiên, thông tin về độ cao sóng giới hạn cho tàu 5.000 DWT hành hải thì không có. Trong Nghiên cứu này, độ cao 2,0 m được đặt ra để xem xét công tác hậu cần than. Nhóm nghiên cứu của JICA đề xuất trong Nghiên cứu Giai đoạn 2 độ cao sóng giới hạn cho tàu 5.000 DWT hành hải cần được xem xét lại trên cơ sở trao đổi với các chuyên gia Việt Nam có liên quan.







## Chương 14 Các xem xét về Môi trường và Xã hội

### NỘI DUNG

14.1	Các điều kiện chung về môi trường.....	XIV-1
14.1.1	Nền tảng.....	XIV-1
14.1.2	Các điều kiện tham chiếu của Nghiên cứu môi trường.....	XIV-1
14.1.3	Mô tả sơ lược về Dự án .....	XIV-2
14.1.4	Phạm vi Dự án .....	XIV-2
14.1.5	Phác thảo kế hoạch sử dụng đất của công trình .....	XIV-2
14.2	Môi trường xã hội của các địa điểm đề xuất.....	XIV-2
14.2.1	Côn Đảo.....	XIV-2
14.2.2	Đảo Nam Du.....	XIV-4
14.2.3	Sóc Trăng.....	XIV-5
14.2.4	Trà Vinh .....	XIV-6
14.2.5	Cái Mép .....	XIV-7
14.2.6	Vĩnh Tân .....	XIV-9
14.3	Điều kiện tự nhiên tại các vị trí đề xuất .....	XIV-10
14.3.1	Vườn quốc gia và Khu vực bảo tồn .....	XIV-10
14.3.2	Văn phòng du lịch Côn Đảo .....	XIV-13
14.3.3	Bão nhiệt đới.....	XIV-17
14.3.4	Động đất .....	XIV-17
14.4	Nghiên cứu về các vấn đề môi trường và xã hội.....	XIV-19
14.5	Các đề xuất về vấn đề môi trường và xã hội cho ĐTM.....	XIV-20
14.5.1	Khảo sát chất lượng nước và địa chất đáy biển tại vị trí đề xuất.....	XIV-21
14.5.2	Khảo sát khu vực đổ thải nạo vét hiện có .....	XIV-22
14.5.3	Khảo sát các hệ sinh thái khu vực bờ biển.....	XIV-22
14.5.4	Khảo sát về hoạt động đánh bắt cá ở khu vực ven biển.....	XIV-23
14.5.5	Tái định cư không mong muốn.....	XIV-23



## Chương 14 Các xem xét về Môi trường và Xã hội

### 14.1 Các điều kiện chung về môi trường

#### 14.1.1 Nền tảng

JICA đã thiết lập nên mô hình hợp tác công tư (PPP). Việc xây dựng dự án cảng trung chuyển than có kế hoạch thực hiện theo hình thức PPP. Điều kiện của dự án PPP đề xuất bao gồm ba tiểu dự án sau đây, chúng có vai trò quan trọng ngang nhau để đảm bảo sự vận hành trôi chảy và sẵn sàng của hệ thống cấp điện:

- Dự án xây dựng cảng trung chuyển than
- Dự án xây dựng Nhà máy điện Sông Hậu Giai đoạn 1
- Dự án xây dựng đường dây chuyển tải điện

Mỗi tiểu dự án đều cần thiết cho sự vận hành trôi chảy nhà máy điện 1.200 MW. Hoàn công của các dự án dự định vào cùng một giai đoạn. Ba dự án này được phân loại là các dự án PPP và do đó cần có một nghiên cứu về môi trường và xã hội theo luật của chính phủ Việt Nam và các hướng dẫn mới của JICA.

Các hướng dẫn quốc tế gần đây về phát triển cơ sở hạ tầng gợi ý rằng các vấn đề môi trường và xã hội đã trở thành các yếu tố then chốt ảnh hưởng tới tính khả thi của các dự án. Việc xem xét về môi trường và xã hội mang tính chất bắt buộc, đặc biệt trong các trường hợp các nguồn lực về tài chính được huy động hoặc được cấp từ các thể chế tài chính quốc tế (IFIs). Trong trường hợp của JICA, các hướng dẫn mới của JICA về các vấn đề môi trường và xã hội đã được thiết lập vào tháng 4 năm 2010. Các hướng dẫn này bắt buộc phải được áp dụng với mọi hoạt động cho vay.

Nghiên cứu này nhằm mục đích lựa chọn một vị trí phù hợp nhất cho cảng trung chuyển than phục vụ các dự án nhà máy điện hiện có và đã được đề xuất, và làm sáng tỏ các vấn đề về môi trường và xã hội đối với sự lựa chọn địa điểm. Các dự án đề xuất chắc chắn đòi hỏi sự rõ ràng đối với sự an toàn về môi trường và xã hội dựa trên các chính sách của IFIs như WB, IFC và JICA, các định chế này đặt ra yêu cầu suy xét về môi trường và xã hội một cách thỏa đáng đối với các dự án phát triển.

#### 14.1.2 Các điều kiện tham chiếu của Nghiên cứu môi trường

Nghiên cứu môi trường phải tiến hành đánh giá các điều kiện môi trường cho địa điểm được lựa chọn để xây dựng cảng trung chuyển than đề xuất theo những tiếp cận được mô tả trong Bảng 14.1.2.1.

Bảng 14.1.2.1 Điều kiện tham chiếu (TOR) để rà soát lại Báo cáo ĐTM

TT	Điều kiện tham chiếu	Tiếp cận
1	Thu thập số liệu về môi trường	Các chuyên gia môi trường tiến hành thu thập số liệu về điều kiện tự nhiên và xã hội tại sáu địa điểm đề xuất.
2	Nghiên cứu các điều kiện môi trường và xã hội để lựa chọn địa điểm	Các chuyên gia môi trường tiến hành nghiên cứu các điều kiện môi trường để lựa chọn địa điểm xây dựng cảng trung chuyển than.
3	Đánh giá các điều kiện môi trường đối với sáu địa điểm đề xuất	Các chuyên gia môi trường tiến hành đánh giá các điều kiện môi trường để lựa chọn địa điểm theo mẫu rà soát của JICA đối với các dự án phát triển cảng.
4	Nhận dạng các vấn đề môi trường	Các chuyên gia môi trường đề xuất các khuyến nghị về các yếu tố môi trường cần được xem xét để lập Báo cáo ĐTM theo các hướng dẫn mới của JICA về các vấn đề môi trường và xã hội.

### 14.1.3 Mô tả sơ lược về Dự án

Nghiên cứu các vấn đề về môi trường phục vụ việc lựa chọn địa điểm được thực hiện đối với các vị trí đề xuất xây dựng cảng trung chuyển than sau đây:

- Côn Đảo
- Đảo Nam Du
- Sóc Trăng
- Trà Vinh
- Cái Mép
- Vĩnh Tân

### 14.1.4 Phạm vi Dự án

Dự án xây dựng cảng trung chuyển than liên quan đến các vấn đề sau đây :

- Giải phóng mặt bằng
- Bến dỡ hàng và rót hàng
- Bến giao hàng
- Cầu kết nối
- Bãi chứa than dự trữ
- Nạo vét luồng vào và bến

Mặt bằng bố trí của cảng trung chuyển than và kết cấu các trang thiết bị được đề xuất thể hiện trong các bản vẽ trong Phụ lục E1.

### 14.1.5 Phác thảo kế hoạch sử dụng đất của công trình

Các điều kiện của kế hoạch sử dụng đất theo yêu cầu cho cảng trung chuyển than được chỉ ra trong Bảng 14.1.5.1.

Bảng 14.1.5.1 Kế hoạch sử dụng đất cho cảng trung chuyển than

Mục	Số lượng	Đơn vị	Chú ý
Bến dỡ hàng và rót hàng	900	m	Cái Mép
Bến giao hàng	910	m	
Băng tải cho cầu nối: dỡ hàng và rót hàng	1,5	km	
Băng tải cho cầu nối: giao hàng	1	km	
Bãi trữ than	72	ha	
Nạo vét luồng vào và bến	8.000.000	m <sup>3</sup>	

## 14.2 Môi trường xã hội của các địa điểm đề xuất

### 14.2.1 Côn Đảo

#### (1) Dân cư

Theo điều tra dân số của chính phủ, dân số của Côn đảo khoảng 5.700 năm 2007, và tăng lên đến 6.000 vào năm 2010. Căn cứ vào kế hoạch phát triển kinh tế xã hội đến năm 2020 của Chính phủ, Côn Đảo được chỉ định là khu kinh tế du lịch hiện đại. Do đó dân số dự kiến sẽ tăng lên liên tục do các hoạt động kinh tế tăng lên trong tương lai.

## (2) Công nghiệp

Quy mô đầu tư cho du lịch ở đảo này tăng trưởng vững chắc với 30 dự án đầu tư trong lĩnh vực dịch vụ du lịch. Sản xuất công nghiệp tăng 11,1%, nông nghiệp - lâm nghiệp - thủy sản là 14,24%, và thương mại - dịch vụ là 29,1%.

Căn cứ Quyết định số 264/2005/QĐ-TTg ngày 25/10/2005 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt phát triển công nghiệp Huyện Côn Đảo đến năm 2020, Cơ quan hành chính quận được thiết lập theo các kế hoạch hành động cụ thể để thực hiện các dự án cơ sở hạ tầng và du lịch:

- Đến năm 2020, Côn Đảo sẽ hoàn thành toàn bộ cơ sở hạ tầng đường sá xung quanh đảo và các trang thiết bị đường thủy, nâng cấp sân bay và các trang bị tiện ích công cộng khác; phát triển cơ sở hạ tầng điện, nước và viễn thông để đảm bảo thông tin liên lạc trôi chảy và đạt tốc độ cao; mở rộng mạng lưới vận tải và đa dạng hoá phương thức vận tải chất lượng cao giữa đảo và đất liền cũng như trong phạm vi Côn Đảo.
- Năm 2011 và các năm tiếp theo, chuyển hướng Côn Đảo thành khu vực dịch vụ kinh tế - du lịch chất lượng cao kết hợp với bảo tồn và trùng tu các di tích lịch sử và cách mạng Việt Nam.
- Phát triển và nâng cao giá trị Vườn quốc gia Côn Đảo, làm cho đảo phù hợp hơn với vị trí tiền tuyến của nó, góp phần tích cực trong quá trình mở cửa và hội nhập với cộng đồng quốc tế, điều này có liên quan chặt chẽ với sự phát triển của khu vực phía nam.

## (3) Kinh tế

Năm 2010, huyện Côn Đảo đã hoàn thành các chỉ tiêu kinh tế xã hội. Mục tiêu GDP trên vốn là USD 1.051 đã vượt qua. Tổng vốn xã hội đầu tư ở Côn Đảo đến cuối năm 2010 ước tính là 1.470 tỷ đồng, đạt 132,79% mục tiêu đặt ra. GDP ước tính là 468,12 tỷ đồng, đạt 103,5% mục tiêu đặt ra, và tốc độ tăng trung bình hàng năm là 17,85%. Tổng thu nhập từ các dịch vụ thương mại đạt 4.215 tỷ đồng và tăng trưởng trung bình hàng năm là 21,17%.

## (4) Tóm tắt về du lịch

Côn Đảo là một quần đảo bao gồm 16 đảo nhỏ thuộc tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu. Nơi đây nổi tiếng với nước biển xanh trong suốt, bãi cát đẹp, rừng đước và các via san hô. Công viên nằm ở trung tâm của quần đảo, và đảo lớn nhất là đảo Côn Sơn. Không có các kênh lạch vĩnh cửu trên bất kỳ hòn đảo nào, chỉ có các dòng suối theo mùa. Vào mùa mưa nước rất nhiều nhưng lại thiếu trầm trọng vào mùa khô.

Phát triển quần đảo sẽ tập trung vào du lịch. Quy hoạch tổng thể đề xuất cấm xây dựng nhà máy và khai thác môi trường biển dưới bất kỳ hình thức nào thấy bất lợi cho tương lai của quần đảo. Phát triển phải thân thiện với môi trường và gìn giữ biển đảo và hệ sinh thái trên mặt đất.

## (5) Số lượng khách du lịch

Theo Ban quản lý di tích lịch sử Côn Đảo, năm 2010 Huyện Côn Đảo đã đón tiếp và phục vụ 40.323 khách du lịch đến tham quan và nghỉ ngơi thư giãn trên đảo. Con số này tăng 43% so với năm trước. Trong số này gần 4.000 là du khách nước ngoài, nhiều hơn năm 2009 là 92%. Thu nhập từ du lịch đạt được trên 55 tỷ đồng. Số lượng khách du lịch tới thăm đảo còn tăng đột biến lên đến 22.000 người trong năm tháng đầu năm 2011, tăng 30% so với cùng kỳ năm 2010.

## (6) Các hoạt động đánh bắt thủy sản

Ngoài du lịch, Côn Đảo còn là trung tâm đánh bắt cá đại dương của tỉnh và khu vực miền nam. Khu vực hoạt động nghề cá của Côn Đảo ở một vị trí đặc biệt hấp dẫn vì ngành hậu cần cung cấp tàu bè đánh bắt cá của tỉnh có thể đáp ứng tới 500 đến 600 tàu một lúc.

Côn Đảo được phú cho Vịnh Bến Đầm, vịnh dài khoảng 4 km, rộng 1,6 km và sâu từ 6 đến 18 m. Vịnh được bảo vệ khỏi gió và có thể sử dụng suốt cả năm. Theo quy hoạch xây dựng, sẽ có bốn cảng

ở Bến Đầm đó là cảng hải sản, cảng dịch vụ kỹ thuật dầu khí, cảng dịch vụ hàng hải và cảng quân đội. Các cảng Bến Đầm gần đây đã hoàn thành và đưa vào hoạt động. Cảng bao gồm 336 m chiều dài cầu tàu có thể tiếp nhận tàu 2.000 tấn, và hoàn thiện với tất cả các dịch vụ như dầu, điện, nước, chợ cá, và kho đông lạnh.

Khu vực này phù hợp cho phát triển các hải sản giá trị cao. Côn Đảo có rất nhiều đội tàu thuyền, và sản lượng đánh bắt hàng năm khoảng 10.000 tấn hải sản.

#### 14.2.2 Đảo Nam Du

##### (1) Dân cư

Theo số liệu điều tra dân số cuối năm 2010, dân số của Kiên Giang là 1.703.500. Kiên Hải là một huyện đảo của tỉnh Kiên Giang nằm phía ngoài bờ biển tây nam. Huyện có dân số khoảng 25.000 sống trên các đảo của quần đảo Kiên Hải. Các đảo Nam Du thuộc huyện Kiên Hải. Các đảo này có tổng diện tích 40 km<sup>2</sup> với dân số gần 9.000 người.

##### (2) Công nghiệp

Giá trị sản xuất ước tính 13.439 tỷ đồng. Trọng tâm đầu tư chủ yếu vào công nghiệp, điều này có một lợi thế rõ ràng, đặc biệt trong nghề cá và sản xuất vật liệu xây dựng. Ngành chế biến hải sản cần được mở rộng và nâng cấp, phát triển công nghiệp cơ khí để lắp ráp và sửa chữa tàu thuyền, công nghiệp cho nông nghiệp cũng như phát triển các nghề thủ công, phát triển các làng nghề thủ công truyền thống, các sản phẩm truyền thống, các sản phẩm mỹ thuật phải được đặc biệt chú trọng.

##### (3) Kinh tế

GDP đạt được 18.801 tỷ đồng, tăng 12,05%, trong đó, nông nghiệp: lâm-thủy sản đóng góp 3%; công nghiệp - xây dựng 4,1%; và thương mại - dịch vụ 4,9%. Tổng diện tích canh tác đạt 642.626 ha trong suốt cả năm, tăng 3,28% so với năm 2009. Sản lượng trung bình đạt 5,44 tấn/ha, với tổng sản lượng là 3.497.053 tấn, tăng 2,93% so với năm 2009, trong đó sản lượng gạo chiếm gần 70%, đây là sản lượng cao nhất trong lịch sử.

##### (4) Tóm tắt về du lịch

Quần đảo Nam Du nằm ở xã An Sơn, huyện Kiên Hải, tỉnh Kiên Giang. Nam Du là một quần đảo gồm 21 đảo. Quần đảo vẫn còn hoang sơ và có rất nhiều cảnh thiên nhiên đẹp. Người dân trên đảo sống bằng việc làm vườn, đánh bắt và chế biến hải sản. Khách du lịch có thể đến thăm đảo từ đảo Phú Quốc, Hòn Tre, Hòn Sơn, Hòn Mấu bằng tàu cao tốc. Đảo nhỏ nhất của quần đảo Nam Du là Hòn Tre, chỉ rộng khoảng 4km. Đỉnh chóp 395 m là Đảo Lớn, đây là đảo rộng nhất và cao nhất, và cũng là trung tâm của xã An Sơn.

##### (5) Số lượng khách du lịch tới Kiên Giang

Số lượng khách du lịch tới thăm Kiên Giang là 2,942 triệu, đạt 97,4% kế hoạch đặt ra, và tăng 8,82% so với cùng kỳ năm 2009. Số lượng khách từ các công ty du lịch là 780.000, đạt 88,6% kế hoạch, và tăng 3,5% so với cùng kỳ năm ngoái, trong đó du khách nước ngoài là 95.500, tăng 29,86% so với năm trước.

##### (6) Hoạt động đánh bắt

Tổng sản phẩm đánh bắt năm 2010 đạt 473.494 tấn, đạt 97,85% kế hoạch. Kiên Giang đạt được nhiều thành tựu trong lĩnh vực nuôi trồng thủy sản. Gần đây, diện tích nuôi trồng của tỉnh đã đạt được 122.000 ha với tổng sản lượng khoảng 124.000 tấn. So với năm 1998, diện tích nuôi trồng đã tăng lên 4,3 lần, và sản lượng tăng lên 13,7 lần. So sánh với nghị quyết của Đảng bộ Kiên Giang đặt ra năm 2010, sản lượng nuôi trồng thủy sản đã tăng gấp ba lần. Hải sản phong phú chủng loại với giá trị kinh tế cao như tôm hùm, ốc sên, các mú, cua, hào, v.v... đã được gây giống thành công ở nhiều vùng nước.



### 14.2.3 Sóc Trăng

#### (1) Dân cư

Dân số của Sóc Trăng là 1.177.800 năm 2005 và 1.300.800 năm 2010 (tăng hơn 10% trong 5 năm). Cuối năm 2010, 25 xã phường ở khu vực bờ biển tại Trần Đề, Vĩnh Châu, quận Cù Lao Dung và thành phố Sóc Trăng chiếm 25,8% tổng dân số của tỉnh. Phân bố dân cư của thành phố/huyện năm 2005 được thể hiện trong Bảng 14.2.3.1 và 14.2.3.2.

Bảng 14.2.3.1 Dân số của tỉnh Sóc Trăng

Năm	2006	2007	2008	2009	2010
Dân số (x 1.000)	1.265,6	1.276,3	1.285,1	1.293,2	1.300,8

Nguồn: Tổng cục thống kê Việt Nam

Bảng 14.2.3.2 Dân số của thành phố/huyện của tỉnh Sóc Trăng (2005)

STT	Thành phố/ Huyện	Dân số	Phần trăm (%)
1	Sóc Trăng	114.400	9,7
2	Long Phú	229.500	19,5
3	Mỹ Xuyên	185.600	15,8
4	Vĩnh Châu	139.400	11,8
5	Kê Sách	158.000	13,4
6	Mỹ Tú	194.300	16,5
7	Thanh Trì	156.600	13,3
	Tổng	1.177.800	100

Nguồn: Tổng cục thống kê Việt Nam

#### (2) Công nghiệp

Tổng giá trị sản xuất công nghiệp năm 2010 là 374 triệu USD, đạt 106,8% so với kế hoạch, và tăng 14,9% so với năm 2009. Các mục tiêu cụ thể được đặt ra theo kế hoạch là nâng cao tỷ trọng công nghiệp từ 14,62% năm 2010 lên 25,10% năm 2015, và lên 39,50% năm 2020. Quy hoạch các khu công nghiệp của tỉnh là yếu tố then chốt. Dự kiến có ít nhất hai khu công nghiệp được đưa vào hoạt động đó là khu công nghiệp Trần Đề và Mỹ Thanh. Tổng sản lượng đánh bắt và nuôi trồng thủy sản là 265.000 tấn, trong đó 42.000 tấn là đánh bắt cá biển.

#### (3) Kinh tế

Gần đây, nền kinh tế của Sóc Trăng đã phát triển nhanh chóng. Tỷ lệ tăng trưởng GDP từ 12% đến 13% mỗi năm và GDP trung bình trên vốn dự kiến đến năm 2015 đạt là 1.600 USD đến 1.700 USD.

Bảng 14.2.3.3 Thống kê các kết quả phát triển kinh tế ở tỉnh Sóc Trăng

Năm	2006	2007	2008	2009	2010
GDP	12,86%	13,46%	10,23%	10,14%	10%
GDP trên dân số (USD)	544	614	686	881	1070
Tổng giá trị xuất khẩu (triệu USD)	327,40	352,00	420,00	332,15	432,00

Nguồn: Tổng cục thống kê Việt Nam

#### (4) Tóm tắt về du lịch

Sóc Trăng được bao phủ bởi những cánh đồng lúa bát ngát, các đầm tôm và vườn cây trái sum sê như chôm chôm, sầu riêng, cam. Người Việt (Kinh), người Khmer, và người Hoa sống cùng nhau ở Sóc Trăng. Tỉnh có 89 chùa tháp của người Khmer, và 47 chùa của người Hoa. Mã Tộc (Bat), Khleang, Chruitim Chas, Chen Kieu, và Bửu Sơn Từ (Set) là những chùa nổi tiếng. Khi đến thăm tỉnh này, du khách thích nếm thử hoa quả nhiệt đới trên sông Mỹ Phước, hoặc tham gia các hoạt động vui chơi giải

trí ở khu nghỉ dưỡng du lịch Bình An. Các lễ hội Chol Chnam Thmay, Oc Om Boc, và đua thuyền cũng hấp dẫn các du khách.

(5) Số lượng khách du lịch

Năm 2010, số lượng khách du lịch đến Sóc Trăng ước tính 620.000 người (tăng trung bình 8,08% từ năm 2006 đến 2010), bao gồm 7.800 du khách quốc tế và 85.250 người ở lại trong đó có 5.750 là người nước ngoài. Tổng doanh thu từ du lịch năm 2010 ước tính đạt 60,7 tỷ đồng.

(6) Hoạt động nghề cá

Sóc Trăng có 72 km đường bờ biển và hai cửa sông chính, đó là sông Hậu và sông Mỹ Thanh. Các sông này là các nguồn hải sản dồi dào bao gồm cá nước ngọt, cá nước mặn, và tôm. Sóc Trăng có nhiều lợi thế về hội nhập phát triển kinh tế các ngành liên quan đến biển như hải sản, nông lâm ngư nghiệp, công nghiệp biển, các cảng biển thương mại, các cảng cá, xuất nhập khẩu, du lịch và vận tải biển.

Tổng diện tích nuôi trồng thủy sản là 71.500 ha năm 2010, tăng 3,3% so với năm 2009. Tổng sản lượng thủy sản là 168.000 tấn. Đặc biệt, ngư trường tây nam là khu vực đánh bắt của người dân Sóc Trăng. Khu vực này có khoảng 661 loài cá với trữ lượng 50.600 tấn/năm, và có thể khai thác lên đến 202.000 tấn/năm. Vùng biển còn có 35 loài tôm, 23 loài mực và cua với tổng sản lượng khoảng 100.000 tấn/năm, có thể khai thác lên đến 40.000 tấn/năm.

**14.2.4 Trà Vinh**

(1) Dân cư

Tỷ lệ tăng trưởng dân số tự nhiên năm 2010 là 1,13%. Nếu tỷ lệ này được duy trì thì dân số năm 2011 sẽ vào khoảng 1.282.550. Phân bố dân cư ở thành phố/huyện như được thể hiện trong Bảng 14.2.4.1 và 14.2.4.2.

Bảng 14.2.4.1 Dân số tỉnh Trà Vinh

Năm	2006	2007	2008	2009	2010
Dân số (x 1.000)	993,7	997,2	1000,8	1004,4	1135,0

Nguồn: Tổng cục thống kê Việt Nam

Bảng 14.2.4.2 Dân số của thành phố/huyện ở tỉnh Trà Vinh (2005)

STT	Thành phố/huyện	Dân số	Phần trăm (%)
1	Trà Cú	164.371	16,6
2	Duyên Hải	94.925	9,6
3	Cầu Kè	120.792	12,2
4	Tiểu Cần	161.000	16,3
5	Cầu Ngang	136.244	13,8
6	Châu Thành	141.416	14,3
7	Càng Long	169.552	17,2
	Tổng	1.028.300	100

Nguồn: Tổng cục thống kê Việt Nam

(2) Công nghiệp

Thủ công nghiệp phát triển tốt trong một số ngành kinh doanh. Các sản phẩm bao gồm hàng dệt may, chiếu để xuất khẩu, chì than bằng vỏ dừa, và các máy móc liên quan. Tỉnh có 8.520 doanh nghiệp sản xuất công nghiệp và các ngành thủ công nghiệp. Tỷ lệ công nghiệp trong GDP tăng từ 14,52% năm 2005 lên đến 18,35% năm 2010. Cho đến nay tỉnh có 1.037 doanh nghiệp với tổng số vốn đăng ký là

8.050 tỷ. Năm 2010, giá trị sản xuất công nghiệp ước tính đạt 3.580 tỷ đồng, cao gấp hai lần năm 2005.

### (3) Kinh tế

Kinh tế của tỉnh liên tục tăng trưởng với tỷ lệ khá, và đầu tư trong và ngoài tỉnh trong tất cả các ngành kinh tế đều cao hơn trong giai đoạn 2001-2005. Tuy nhiên, Trà Vinh vẫn trong giai đoạn kém phát triển hơn các tỉnh khác trong khu vực. Tái cơ cấu kinh tế và huy động đầu tư còn chậm; quy hoạch sản xuất nông nghiệp chưa tốt; đầu tư không đồng bộ trong các lĩnh vực kinh doanh; thiếu sự áp dụng đồng bộ các tiến bộ kỹ thuật; việc mở rộng các mô hình chi phí hiệu quả còn hạn chế; và phát triển nghề cá chưa xứng với tiềm năng và lợi thế.

### (4) Tóm tắt về du lịch

Bao quanh bởi hai con sông, sông Tiền và sông Hậu, với bờ biển dài, kinh tế của Trà Vinh phụ thuộc vào nông nghiệp, nuôi trồng thủy sản. Tỉnh được bao trùm bởi cây cối xanh tươi trong các làng vườn dọc theo bờ sông. Có một số nơi hấp dẫn khách du lịch là bãi biển Ba Đông, hồ Ba Ôm, và nhiều chùa tháp của người Kinh, Hoa và Khmer. Bãi biển Ba Đông dài hàng chục cây số có bãi cát trắng và không khí trong lành. Công ty du lịch Trà Vinh cũng có kế hoạch cải tạo và khai thác khu nghỉ dưỡng ven biển Ba Đông, và biến nơi đây thành địa điểm du lịch hấp dẫn ở Đồng bằng sông Cửu Long. Có 140 chùa tháp của người Khmer, 50 chùa của người Việt (Kinh) và 5 chùa của người Hoa. Những chùa nổi tiếng nhất là Ang, Sam-rong-ek, Hang, và Nodol. Đây là nơi sinh sống của hàng nghìn con chim như cò, công còc (loài chim sống ở dưới nước của địa phương) và bồ câu.

### (5) Số lượng khách du lịch

Số lượng khách du lịch đến Trà Vinh năm 2010 vượt 300.000 người so với kế hoạch phát triển do tính đặt ra. Doanh thu từ du lịch đạt 27 triệu USD.

### (6) Hoạt động nghề cá

Sản lượng hải sản năm 2010 khoảng 157.000 tấn, tăng 2,44% so với năm 2005. Ngoài việc nuôi tôm, cua, sò, cá và các hải sản khác với giá trị kinh tế cao, nuôi trồng thủy sản phát triển cả ba môi trường nước mặn, nước lợ và nước ngọt.

Nguồn cung cấp cá nội địa tại Trà Vinh ước tính 3.000-4.000 tấn, với sản lượng thu hoạch đều đặn từ 2.000-2.500 tấn. Nguồn cá khu vực bờ biển Trà Vinh bao gồm các nguồn từ các cửa sông, vùng ngập mặn và khu ven biển ở độ sâu 30-40 m.

## 14.2.5 Cái Mép

### (1) Dân cư

Dân số của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu được trình bày Bảng 14.2.5.1 và sự phân bố dân cư năm 2005 ở thành phố và các huyện trong Bảng 14.2.5.2.

Bảng 14.2.5.1 Dân số của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu

Năm	2006	2007	2008	2009	2010
Dân số (x 1.000)	955,7	970,2	983,6	996,9	1012,0

Nguồn: Tổng cục thống kê Việt Nam

**Bảng 14.2.5.2 Dân số của thành phố/các huyện của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu (2005)**

STT	Thành phố/Huyện	Dân số	Phần trăm (%)
1	Vũng Tàu	278.188	30,6
2	Bà Rịa	89.320	9,8
3	Long Điền	127.947	14,1
4	Xuân Mộc	136.662	15,1
5	Châu Đức	154.506	17
6	Côn Đảo	5.847	0,6
7	Tân Thành	115.298	12,7
	<b>Tổng</b>	<b>907.768</b>	<b>100</b>

Nguồn: Tổng cục thống kê Việt Nam

**(2) Công nghiệp**

Giá trị sản xuất công nghiệp tăng 15,4% mỗi năm và giá trị dịch vụ tăng 24,39% mỗi năm. Doanh thu thương mại tăng 25,52% và thu nhập từ dịch vụ tăng 21,7% mỗi năm. Cuối cùng là xuất khẩu dầu thô đạt 7.280 triệu USD, và tỷ lệ tăng trưởng là 13,5% một năm.

Tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu có tiềm năng to lớn để trở thành trung tâm năng lượng lớn nhất của đất nước vì ở đây sở hữu một nguồn khí đốt dồi dào. Công nghiệp dầu khí chiếm một tỷ trọng lớn (trên 82,5%) tổng giá trị các sản phẩm công nghiệp, và ảnh hưởng đến tốc độ phát triển của khu vực. Ngoài ra, dịch vụ công nghiệp dầu khí bao gồm: sửa chữa tàu, sửa chữa các trang thiết bị tàu thuyền, thay thế các cấu kiện kim loại cho dàn khoan và sản xuất hoá chất cho việc thăm dò và khai thác, bảo vệ kim loại, các cấu kiện kỹ thuật cơ khí cho dầu khí.

**(3) Kinh tế**

Tốc độ tăng trưởng GDP khoảng 18%. Giá trị dịch vụ thương mại của tỉnh tăng 29,07%, giá trị xuất khẩu tăng 38,04%. Ngoài ra, giá trị sản xuất nông nghiệp tăng 4,95%.

GDP trên vốn năm 2010 đạt 5.872 USD, tăng 2,28 lần năm 2005. Một mục tiêu quan trọng của tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu là đạt tốc độ tăng trưởng GDP bình quân 14% mỗi năm trong vòng năm năm, trong đó GDP trên vốn dự kiến đạt 11.500 USD.

**(4) Tóm tắt về du lịch**

Vũng Tàu từ lâu đã nổi tiếng là thành phố ven biển hấp dẫn và có tiềm năng phát triển du lịch. Hai ngọn núi là núi Lớn và núi Nhỏ trông như con rồng dài, màu xanh đang bơi và uốn lượn trên mặt biển. Đặc biệt, Vũng Tàu nổi bật với hàng trăm kilômét bãi biển đẹp và duyên dáng.

Có nhiều điểm nổi tiếng ở tỉnh này như tượng chúa Jesus cao nhìn hướng về Biển Đông, tượng Phật Buddha's Alta, đền Nirvana Buddhist uy nghi, Cung điện Trắng tráng lệ và nhiều nơi khác nữa. Tất cả đã thể hiện nét đặc trưng văn hoá của thành phố này. Có nền kinh tế phát triển nhanh chóng, thành phố Vũng Tàu là một trong những vùng đất thịnh vượng ở miền đông Nam bộ.

**(5) Số lượng khách du lịch**

Số lượng du khách đến Vũng Tàu tăng đều đặn do cảnh đẹp hấp dẫn và lợi thế của nó. Số liệu thống kê về khách du lịch đến Vũng Tàu được thể hiện trong Bảng 14.2.5.3.

**Bảng 14.2.5.3 Số lượng khách du lịch đến Vũng Tàu**

STT	Mục	Đơn vị	Tổng 6 tháng năm 2011	Tổng 6 tháng năm 2010	% tăng lên
1	Dịch vụ du lịch	Tỷ đồng	1.377	1.092	26
2	Số lượng du khách	(x1.000)	6.960	5.489	26,8

Nguồn: Phòng Văn hoá, Thể thao và Du lịch tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu

(6) Hoạt động nghề cá

Tỉnh có 4.952 tàu thuyền đánh cá với tổng công suất trên 651.118 Hp. Năm 2007, tổng sản lượng đánh bắt đạt 205.000 tấn. Nghề cá chuyển sang đánh bắt cá ngoài khơi, giảm các hành động đánh bắt gây cạn kiệt và huỷ hoại nguồn lợi thủy sản. Trong những năm gần đây, diện tích nuôi trồng thủy sản phát triển hầu hết ở các hộ gia đình, chuyển đổi từ trồng lúa sang nuôi trồng thủy sản. Trong tổng số 8.952 ha diện tích mặt nước cho nuôi trồng thủy sản, đến nay 8.560 ha đã được khai thác. Sản lượng hàng năm của tỉnh đạt 8.500 tấn, chủ yếu tập trung vào diện tích nuôi tôm công nghiệp.

**14.2.6 Vĩnh Tân**

(1) Dân cư

Theo số liệu của Tổng cục thống kê Việt Nam, dân số của tỉnh Bình Thuận cuối năm 2010 là 1.176.900, như thể hiện trong Bảng 14.2.6.1.

Bảng 14.2.6.1 Dân số của tỉnh Bình Thuận

Năm	2006	2007	2008	2009	2010
Dân số (x1000)	1142,1	1151,9	1162,0	1171,7	1176,9

Nguồn: Tổng cục thống kê Việt Nam

Bảng 14.2.6.2 Dân số của thành phố/huyện ở tỉnh Bình Thuận (năm 2005)

STT	Thành phố/Huyện	Dân số	Phần trăm (%)
1	Phan Thiết	189.900	18,1
2	Bắc Bình	112.000	10,7
3	Đức Linh	123.400	11,7
4	Hàm Tân	154.700	14,7
5	Hàm Thuận Bắc	147.600	14,0
6	Hàm Thuận Nam	85.900	8,2
7	Phú Quý	21.000	2,0
8	Tánh Linh	92.600	8,8
9	Tuy Phong	123.700	11,8
	Tổng	1.050.800	100

Nguồn: Tổng cục thống kê Việt Nam

(2) Công nghiệp

Về sản xuất công nghiệp, thủ công nghiệp chiếm 93,1% năm 2010, tăng 8,3% so với năm trước, không kể thủy điện là ngành có tỷ lệ tăng 13,9%. Đặc biệt, kinh tế quốc doanh giảm 2,2% (giá trị sản xuất thủy điện là 27,7% sản xuất công nghiệp và giảm 3,9%), kinh tế ngoài quốc doanh lại tăng 13,9%, và lĩnh vực đầu tư nước ngoài tăng 10,1%. Đối với kế hoạch phát triển công nghiệp của tỉnh Bình Thuận, tốc độ tăng trưởng bình quân giá trị sản xuất công nghiệp từ năm 2011 đến 2015 đạt ra là 15,5%/năm (trong đó công nghiệp đạt ra là 15,5% đến 16% một năm).

(3) Kinh tế

GDP trên vốn năm 2010 là 850 USD, và tốc độ tăng trưởng GDP là 11,5%. Tỷ lệ tăng trưởng của các ngành là như sau:

- Công nghiệp xây dựng: 11,2%
- Dịch vụ: 15,9%
- Nông, lâm, ngư nghiệp: 6,2%

Nuôi trồng thủy sản được phục hồi cả về quy mô và sản lượng với tổng diện tích là 530 ha. Đáng lưu ý là sản lượng tôm đạt 3.400 tấn/năm. Sản xuất tôm giống phát triển ổn định và đạt được 6 tỷ, vượt kế hoạch đặt ra là 2 tỷ. Trong năm năm (2006-2010), tỉnh đã tái trồng rừng được 914,4 ha, tăng mức độ bao phủ rừng từ 43% đến 50%.

#### (4) Tóm tắt về du lịch

Tỉnh nổi tiếng với các bãi biển cát trắng như Phan Thiết – Mũi Né, Đồi Dương, Mũi Điền – Kê Gà, và các bãi biển nằm gần núi như Vĩnh Hảo và Bình Thanh (Tuy Phong). Bên cạnh đó, tỉnh còn có rất nhiều nơi thú vị như Chùa Hang, Suối Tiên, v.v...

#### (5) Số lượng khách du lịch

Ước tính có khoảng trên 2,5 triệu du khách đến Bình Thuận năm 2010, tăng 13,6% so với năm trước. Trong đó có 250.000 là du khách quốc tế, tăng 12,6% so với năm trước. Đặc biệt, huyện Tuy Phong hàng năm thu hút khoảng 370.000 du khách.

#### (6) Hoạt động nghề cá

Nuôi trồng và khai thác thủy sản ở Tuy Phong khá phát triển, tạo ra công ăn việc làm và thu nhập ổn định cho hàng nghìn ngư dân. Đặc biệt năm 2009, huyện đã đóng thêm 18 tàu thuyền, đưa tổng số tàu thuyền lên đến 2.035 với tổng công suất 3.694 Hp. Ban đầu, huyện đã thành lập 109 đơn vị khai thác nguồn lợi biển gồm có 716 tàu thuyền, tạo ra việc làm cho 3.736 công nhân.

Tổng trữ lượng khoảng 230.000-260.000 tấn, có khả năng khai thác 100.000 đến 200.000 tấn/năm. Hơn nữa, nguồn lợi thủy sản Tuy Phong rất giàu có, đa dạng và tương đối phát triển. Sản lượng đánh bắt năm 2009 là 41.000 tấn, đạt 105,5% kế hoạch. Huyện có 530 ha trại tôm trắng, và sản xuất 3.400 tấn tôm giống.

### 14.3 Điều kiện tự nhiên tại các vị trí đề xuất

#### 14.3.1 Vườn quốc gia và Khu vực bảo tồn

##### (1) Vườn quốc gia

Vườn quốc gia là khu vực tự nhiên trên đất liền hoặc một phần vùng đất ngập nước hoặc biển. Các vườn quốc gia có diện tích đủ lớn cho mục đích bảo tồn một hoặc nhiều loài đặc chủng và đại diện của chúng; và để bảo vệ các loài đặc chủng khỏi các đe dọa hiện tại và tương lai. Các vườn quốc gia có vai trò như là cơ sở của các hoạt động tôn giáo, khoa học, giáo dục và du lịch sinh thái có sự kiểm soát, hạn chế gây nên các tác động tiêu cực (Quyết định 62/2005 - MARD).

Khu vực bờ biển đồng bằng sông Cửu Long và lục địa miền Nam Việt Nam có rất nhiều tài nguyên thiên nhiên. Bốn khu vực lựa chọn của Dự án như trong Bảng 3.5.2.1 đã được chính phủ định rõ là các vườn quốc gia. Côn Đảo có dự định là một trong các địa điểm lựa chọn của cảng trung chuyển than. Rừng ở Côn Đảo chủ yếu là rừng nguyên sinh, thuộc hệ sinh thái đảo nhiệt đới với 882 loài thực vật, và gần 150 loài động vật. Trong số này chỉ có một số loài hiếm được tìm thấy trong khu vực. Đảo này là nơi đầu tiên ở Việt Nam thực hiện bảo tồn rùa biển. Chính phủ cấm tất cả các hoạt động đánh bắt, chế biến, thương mại và sử dụng rùa biển, kể cả trứng và các sản phẩm liên quan khác của nó.

Bảng 14.3.1.1 Các vườn quốc gia ở khu vực bờ biển miền Nam Việt Nam

Tên	Diện tích (km <sup>2</sup> )	Vị trí
Côn Đảo	150,43	Bà Rịa-Vũng Tàu
U Minh Thượng	80,53	Kiên Giang
Mũi Cà Mau	418,62	Cà Mau
Phú Quốc	314,22	Kiên Giang

Nguồn: Phòng Khoa học Công nghệ và Hợp tác phát triển Đức  
Bảo tồn và Phát triển thuộc Dự án bảo tồn hệ sinh quyển Kiên Giang, 2011

##### (2) Khu vực bảo tồn thiên nhiên

Các khu bảo tồn thiên nhiên là các khu vực tự nhiên trên đất liền hoặc với một phần đất ngập nước hoặc biển. Các khu vực bảo tồn đó được lập nên để sự phát triển của các hệ sinh thái không bị các tác

động ngoài lề. Các khu vực này cũng có các loài đặc chủng hoặc bị nguy hiểm, cũng như có các nét đặc trưng về tự nhiên và văn hoá. Những khu bảo tồn này chủ yếu được quản lý để bảo vệ hệ sinh thái của các loài, các phương pháp nghiên cứu, giám sát và giáo dục về môi trường.

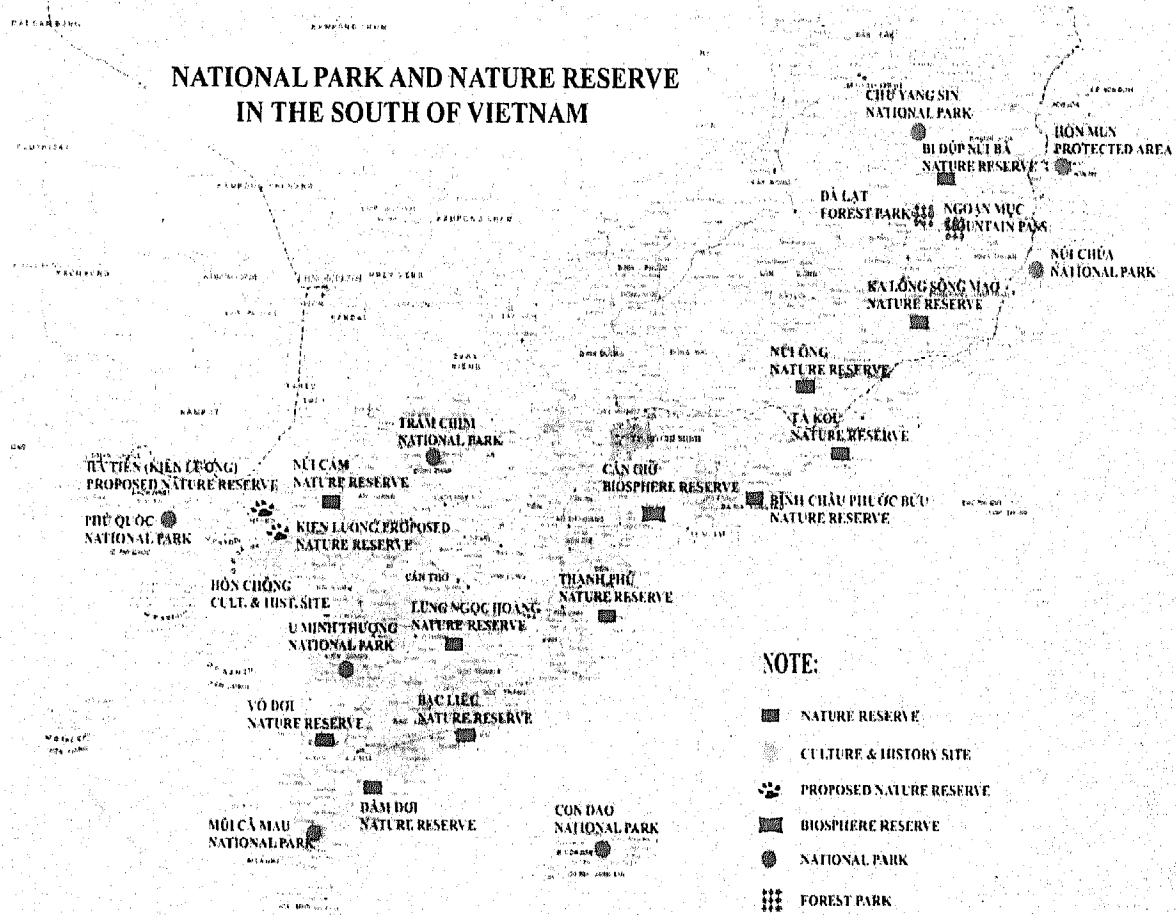
Bảng 14.3.1.2 Các khu vực bảo tồn khu vực ven biển miền Nam Việt Nam

Tên	Diện tích (km <sup>2</sup> )	Vị trí
Khu bảo tồn sinh quyển Cần Giờ	757,4	TP Hồ Chí Minh
Lung Ngọc Hoàng	60	Cần Thơ
Thanh Phú	45,1	Bến Tre
Vồ Dơi	33,94	Cà Mau
Kalong Sông Mao	400	Bình Thuận
Hà Tiên [13]	69,81	Kiên Giang
Kiên Lương [14]	146,05	Kiên Giang

Nguồn: Phòng Khoa học Công nghệ và Hợp tác phát triển Đức  
Bảo tồn và Phát triển thuộc Dự án bảo tồn hệ sinh quyển Kiên Giang, 2011

### (3) Bảo tồn sinh quyển

Khu bảo tồn sinh quyển là các khu vực hệ sinh thái trên mặt đất và ven biển để đẩy mạnh các giải pháp làm hài hoà sự bảo tồn đa dạng sinh học với việc sử dụng hợp lý. Các khu vực này được chính phủ các quốc gia thừa nhận và chỉ định trên bình diện quốc tế, và vẫn thuộc quyền phán quyết tối cao của quốc gia mà khu vực này nằm trên đó. Khu bảo tồn hệ sinh thái trên một số phương diện là các “phòng thí nghiệm sống” để nghiên cứu và chứng minh sự quản lý hợp nhất đất, nước và đa dạng sinh học. Các khu bảo tồn sinh quyển hình thành nên một mạng lưới toàn cầu: Mạng lưới Bảo tồn Sinh quyển toàn cầu (WNBR). Trong phạm vi mạng lưới, sự trao đổi thông tin, kinh nghiệm và nhân sự được thực hiện dễ dàng.

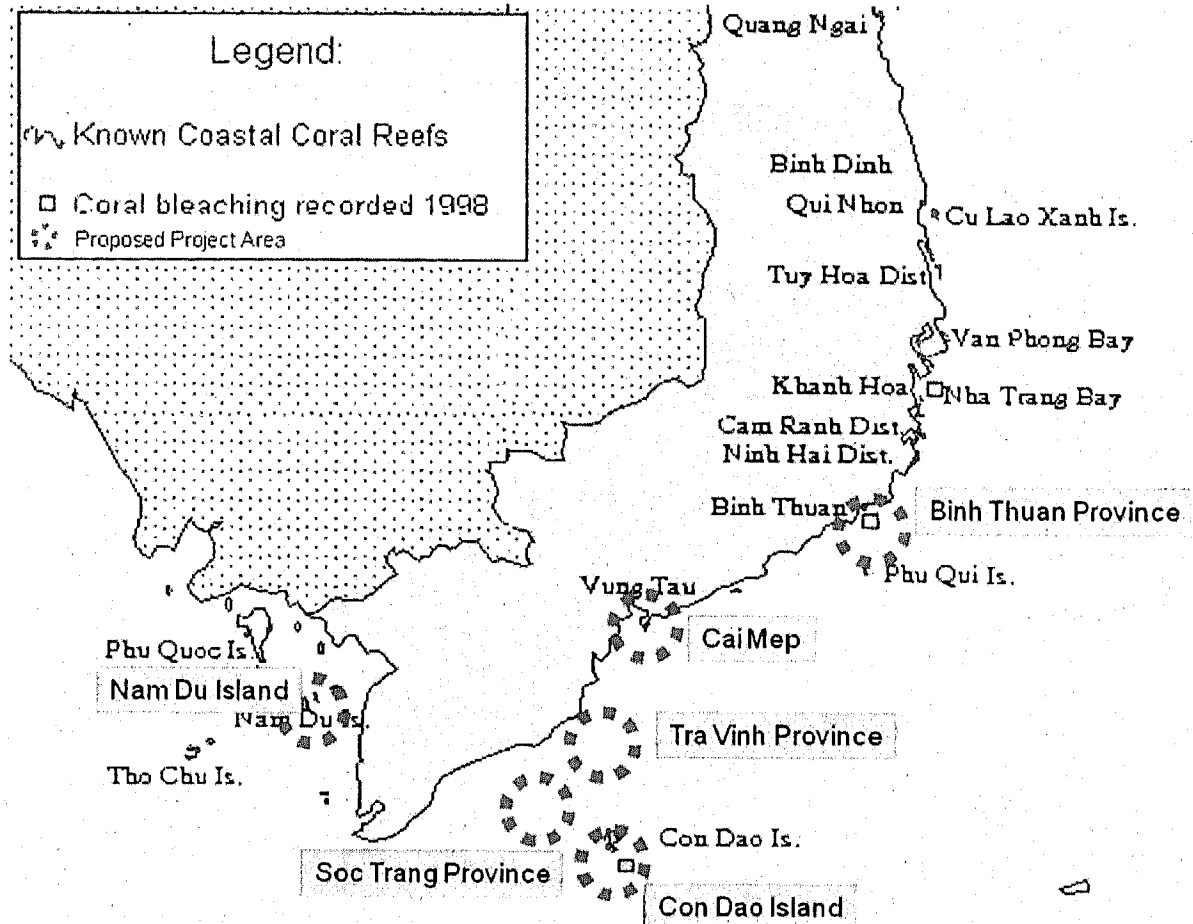


Nguồn: Công ty nghiên cứu và in ấn bản đồ “Bản đồ Du lịch Việt Nam”

Hình 14.3.1.1 Vườn Quốc gia và các Khu Bảo tồn Thiên nhiên ở Miền Nam Việt Nam





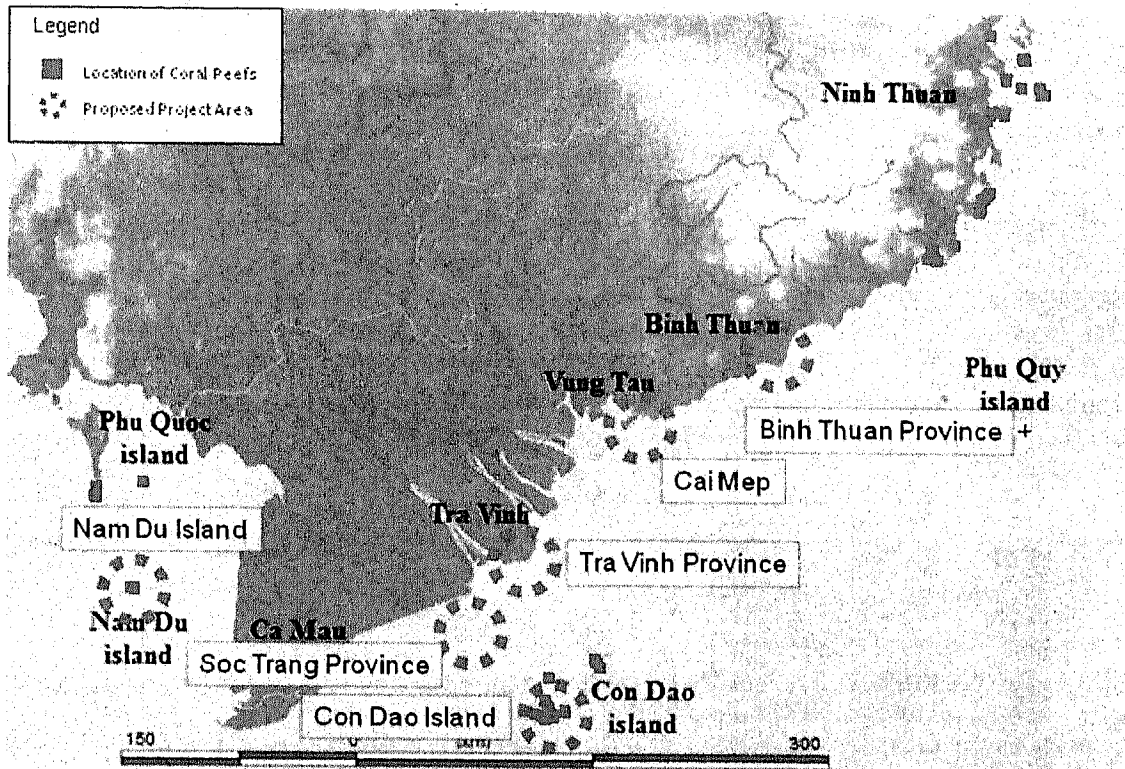


Nguồn: Báo cáo số 12 Chương trình BirdLife International Vietnam,  
 "Bảo tồn các vùng ngập nước ở đồng bằng sông Cửu Long".

Hình 14.3.2.1 Sự phân bố các rạn san hô và các vùng kiểm soát ở Việt Nam

Có 28 khu vực rạn san hô ở vùng ven biển Việt Nam. Khoảng 20 trong số đó nằm ở nửa nam của đất nước. Năm khu vực biển khác biệt của Việt Nam là (1) phía Tây Vịnh Bắc bộ, (2) Trung Trung bộ, (3) Nam Trung bộ, (4) phía đông nam Việt Nam, và (5) phía tây nam Việt Nam. Khu vực Nam Trung bộ có các loại san hô đa dạng nhất với tổng số ghi được là 66 loại. Các khu vực đặc trưng với sự phong phú đáng kể và mức độ bao phủ san hô cao ở miền Nam bao gồm vịnh Văn Phong (tỉnh Khánh Hoà), vịnh Nha Trang (tỉnh Khánh Hoà), vùng bờ biển Ninh Thuận, vịnh Cà Na (tỉnh Bình Thuận), Côn Đảo (tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu), đảo Phú Quốc (tỉnh Kiên Giang), đảo Nam Du và đảo Thổ Chu (tỉnh Kiên Giang).

Theo các thông tin về hiện trạng các vĩa san hô từ ReefBase thì không có sự xuất hiện của các vĩa san hô ở ven biển phía nam Việt Nam, từ bờ biển Trà Vinh đến Bình Thuận (xem Hình 14.3.2.2).



Nguồn: Bản đồ các rạn san hô, ReefBase, 2011.

Hình 14.3.2.2 Vị trí các rạn san hô ở miền Nam Việt Nam

### (2) Hiện trạng các rạn san hô ở Việt Nam

Từ năm 1994 đến năm 1997, có 15 khu vực rạn san hô đã được khảo sát với tổng số 142 địa điểm nghiên cứu. Kết quả từ các khảo sát này cho thấy điều kiện tổng thể của các rạn san hô bị suy giảm. Dựa vào các tiêu chí IUCN để đánh giá về các rạn san hô, chỉ có 1,4% trên tổng số các rạn san hô được nghiên cứu được xem là trong điều kiện xuất sắc. Ngược lại, số lượng rạn san hô trong điều kiện kém chiếm 37,3% trong khi các rạn có điều kiện khá và tốt chiếm tương ứng 48,6% và 31%. Các số liệu này chỉ ra rằng điều kiện của các rạn san hô ở các đảo ngoài khơi, hoặc ở những vùng xa các trung tâm dân cư thì tốt hơn một cách đáng kể so với những vùng ven biển có người dân sinh sống. Ngoài ra, số liệu thu thập được từ 30 cắt ngang của các nghiên cứu trong năm 2000 hoặc 2001 cho thấy cùng tình trạng trên đối với sự bao phủ san hô của các rạn san hô đó. Sự thay đổi về xu hướng của mức độ bao phủ san hô và cộng đồng các via san hô có thể đánh giá dựa trên các theo dõi dài hạn ở một số địa điểm.

### (3) Sự phân bố rừng ngập mặn ở vùng ven biển miền Nam Việt Nam

Sự tập trung rừng ngập mặn lớn nhất ở đồng bằng sông Cửu Long nằm ở các tỉnh ven biển như Cà Mau, Kiên Giang, Bạc Liêu, Sóc Trăng, Trà Vinh và Bến Tre. Vùng có nhiều cây đước nhất là Cà Mau, chủ yếu ở bán đảo Cà Mau, nơi đây đã được quy hoạch xây dựng vườn quốc gia Mũi Cà Mau. Bán đảo Cà Mau là vùng đất mới, liên tục được làm giàu, với sự lấn biển từ 50 đến 100 mét mỗi năm về phía tây và phía nam. Khu vực rừng ngập mặn gần bờ biển và lục địa khá tập trung do sóng yếu. Ngoài ra, các cây đước còn được phân bố ở nhiều nơi, đó là những khu nhỏ và rải rác ở ven biển và sâu trong lục địa.

Phạm vi lớn nhất của rừng ngập mặn thấy được ở phía nam Việt Nam liền với Đồng Nai và cửa sông Mekong, với diện tích trên 191.800 ha, trong khi phạm vi lớn thứ hai có diện tích 39.400 ha, ở phía đông bắc của tỉnh Quảng Ninh, sau đó là khu vực ở cửa sông Thái Bình và sông Hồng với diện tích 7.000 ha nằm ở phía bắc của Việt Nam.

#### (4) Tái trồng rừng ngập mặn

Theo báo cáo về vùng đất ngập nước ở đồng bằng sông Cửu Long, rừng ngập mặn tự nhiên ở khu vực này hầu như đã mất hoàn toàn do chiến tranh, đặc biệt do phun hoá chất, và do bị phá để nuôi trồng và khai thác các sản phẩm rừng.

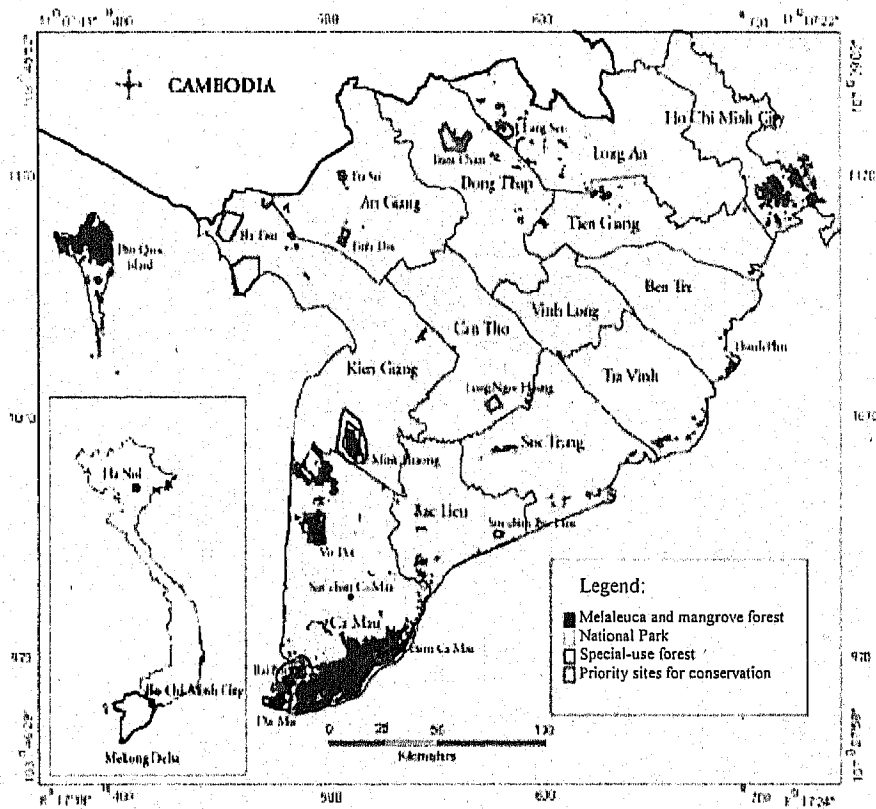
Động lực học ven biển của đồng bằng sông Cửu Long thay đổi, với tốc độ xói mòn lớn xảy ra dọc theo các phân bờ biển phía đông và tốc độ bồi nhanh chóng ở bán đảo Cà Mau, và tại các cửa xả nước chính của các nhánh sông Mekong (xem ảnh 01 và 02). Tốc độ xói mòn lớn nhất xảy ra ở những nơi rừng ngập mặn bị phá, thường là do sự bảo vệ bị suy giảm đối với các cơn bão nhiệt đới, dẫn đến việc mất đất nông nghiệp có giá trị và tăng sự xâm nhập mặn vào diện tích trồng lúa sâu trong đất liền. Kết quả dẫn đến là sự thừa nhận về tầm quan trọng của rừng ngập mặn trong việc duy trì hệ nông nghiệp của đồng bằng sông Cửu Long, ít nhất là một phần. Để đấu tranh với tình trạng này, việc trồng rừng ngập mặn rộng khắp được tiến hành, thường là với sự hỗ trợ từ các nguồn tài chính lớn của các nhà tài trợ quốc tế.



Ảnh 01 Khu vực bị xói mòn



Ảnh 02 Khu vực bị xói mòn

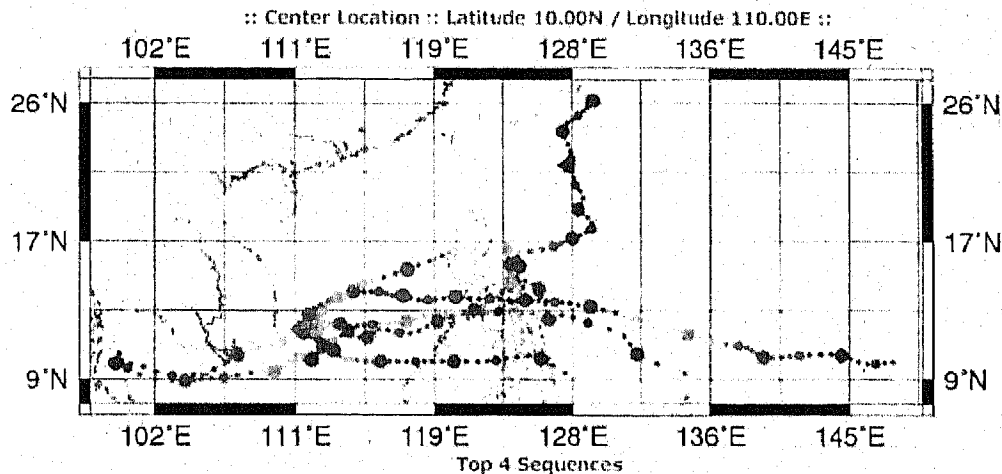


Nguồn: Báo cáo số 12 Chương trình BirdLife International Vietnam,  
“Bảo tồn các vùng ngập nước ở đồng bằng sông Cửu Long”.

Hình 14.3.2.3 Sự phân bố rừng được sử dụng đặc biệt và mười khu vực ưu tiên bảo tồn đa dạng sinh học ở đồng bằng sông Cửu Long

### 14.3.3 Bão nhiệt đới

Trung bình 26 cơn bão phát sinh hàng năm trong 30 năm qua (1981-2010) trên khu vực Thái Bình Dương. Việt Nam nằm ở Đông Nam Á, xa với hành trình bão thường đi qua và ít có khả năng bão tấn công trực tiếp vào. Tuy nhiên, trong vòng mười năm qua (2000-2011), đã có các cơn bão vào khu vực miền nam của Việt Nam (xem Hình 14.3.3.1). Trên thực tế, rừng đước được trồng ở khu vực bờ biển đã bị làm hư hại vài lần. Với mục đích nghiên cứu một cảng trung chuyển than khai thác an toàn cần phải xem xét các ảnh hưởng do bão nhiệt đới gây nên như biển động, sóng thủy triều và bão. Hình 14.3.3.1 thể hiện sơ đồ đường đi của các cơn bão.



Hình 14.3.3.1 Sơ đồ đường đi của các cơn bão

Bảng 14.3.3.1 Danh mục các cơn bão vào miền Nam Việt Nam

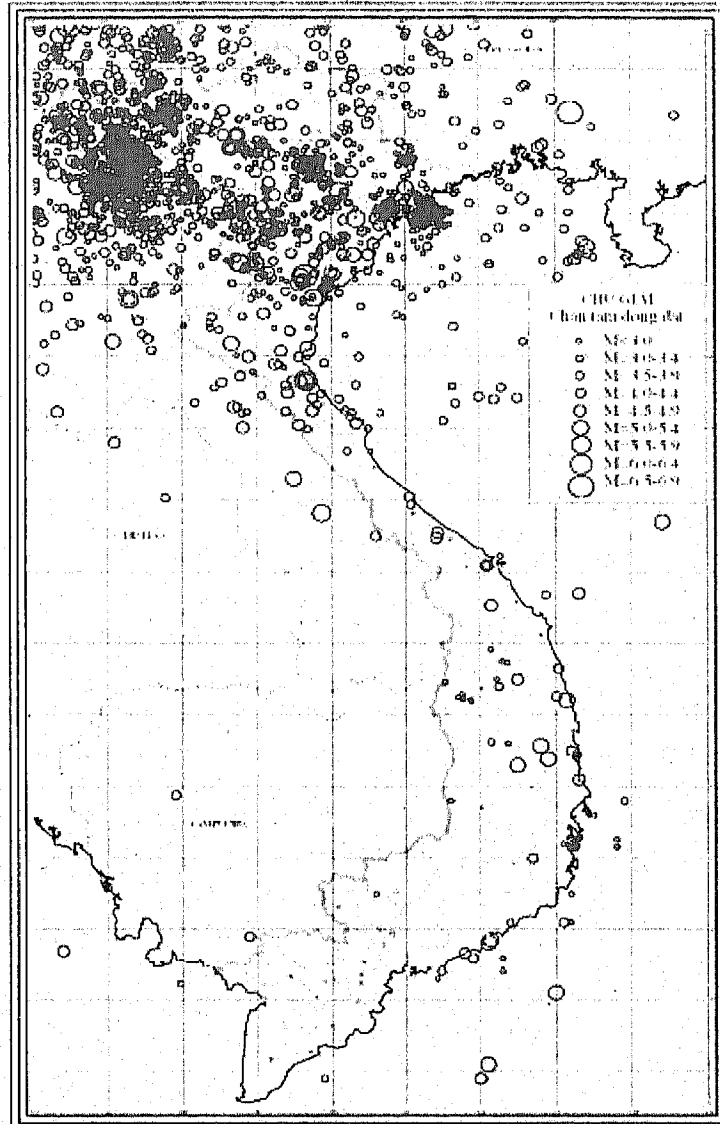
Số	Tên	Sinh ra	Tan	Thời gian	Áp suất tối thiểu (hpa)
200425	Muifa	14/11/2004	25/11/2004	10 ngày 18 giờ	950
200621	Dorian	26/11/2004	5/12/2004	8 ngày 18 giờ	915
200724	Hagibis	20/11/2007	27/11/2007	6 ngày 18 giờ	970
200902	Chan-hom	3/5/2009	9/5/2009	5 ngày 12 giờ	975

Nguồn: Viện thông tin quốc gia Nhật Bản

### 14.3.4 Động đất

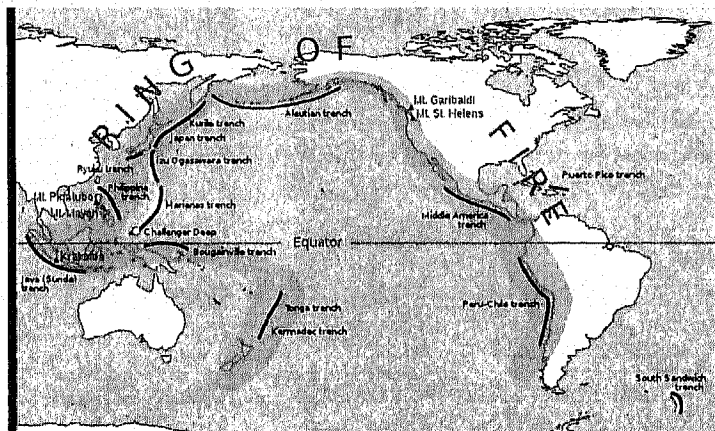
Việt Nam nằm ở gần “Vành đai lửa”, là khu vực bao quanh Thái Bình Dương, nơi tập trung 90% các trận động đất. Nói một cách đơn giản, vành đai là nơi các mảng khổng lồ của trái đất va chạm nhau. Trong trường hợp động đất, sự tác động tới các cộng đồng ngư dân ven biển và những người sống ở đó, một phần trong số những người nghèo nhất trong khu vực, sẽ tàn phá với mất mát lớn về thu nhập, tàu thuyền, dụng cụ đánh bắt cá. Đội tàu đánh cá và cơ sở hạ tầng công nghiệp ở khu vực bờ biển bị phá hủy bởi những đợt sóng còn làm ảnh hưởng tiêu cực đến nền kinh tế cả của địa phương và quốc gia. Hơn nữa, hoạt động của cảng sẽ bị gián đoạn trong thời gian dài.

Theo những số liệu ghi chép trong quá khứ, 90% các trận động đất đã xảy ra ở phía tây bắc Việt Nam. Trận động đất lớn nhất xuất hiện ở Điện Biên năm 1935 (cường độ 6.8) và Tuần Giao năm 1983 (cường độ 6.7). Tháng 11/2007, các thành phố phía nam cũng bị ảnh hưởng khi một trận động đất có cường độ 4,5-5 xảy ra ở bờ biển Bình Thuận và Vũng Tàu. Bản đồ động đất ở Việt Nam năm 2005 được thể hiện trong Hình 14.3.4.1.



Nguồn: Nguyễn Ánh Dương, "Quan sát động đất ở Việt Nam", Viện Vật lý, 2006

Hình 14.3.4.1 Bản đồ động đất ở Việt Nam năm 2005



Nguồn: Nguyễn Ánh Dương, "Quan sát động đất ở Việt Nam", Viện Vật lý, 2006

Hình 14.3.4.2 Bản đồ Vòng đai lửa