

Trạm	Mật độ (cá thể/m ²)				Tổng
	Giáp xác	Da gai	Thân mềm	Giun nhiều tơ	
Trung bình	666	2	7	65	739
%	90	0	1	9	100
4000m					
DN17	14	2	12	90	118
%	12	2	10	76	100
TB	282	1	8	85	376
%	75	1	2	22	100
Nhỏ nhất	10	0	2	40	54
Lớn nhất	2600	4	18	140	2656

Nguồn: CPSE, 2016

Khu vực DN WHP, mật độ sinh vật đáy khá cao 376 ct/m² so với khu vực giàn Sao Vàng, đường ống và trạm tham khảo (**Bảng 2.20**). Loài Giáp xác *Leptochela robusta* chiếm ưu thế rất lớn ở một số trạm trong khu vực. Mật độ cá thể của loài này đạt 1778 ct/m² ở trạm DN5 và 2594 ct/m² trạm DN15. Tuy nhiên, ở các trạm khác, mật độ của loài này thấp hơn rất nhiều. Những thay đổi về mật độ cá thể sinh vật đáy giữa các trạm khảo sát là ngẫu nhiên và không theo một mô hình không gian nào.

d) Sinh khối

Phân bố và thành phần sinh khối tại khu vực SV CPP và DN WHP được thể hiện trong Bảng sau:

Bảng 2.21. Phân bố và thành phần sinh khối tại SV CPP

Trạm	Sinh khối (g/m ²)				Tổng
	Giáp xác	Da gai	Thân mềm	Giun nhiều tơ	
250m					
SV1	1,10	0,07	0,16	0,65	1,98
SV2	0,58	0,17	0,29	0,99	2,03
SV3	0,03	0,09	0,24	1,06	1,42
SV4	1,28	0,20	0,31	0,91	2,70
Trung bình	0,75	0,13	0,25	0,91	2,03
%	37	6	12	45	100,0
500m					
SV5	0,18	0,00	0,31	0,34	0,82
SV6	0,14	0,00	0,27	1,14	1,55
SV7	0,21	0,00	0,00	0,74	0,95
SV8	0,05	0,03	0,05	0,46	0,59
Trung bình	0,15	0,01	0,16	0,67	0,98
%	15	1	16	68	100,0
1000m					
SV9	0,25	0,00	0,31	0,99	1,56
SV10	0,11	0,00	0,19	0,83	1,13
SV11	0,39	0,05	0,81	0,61	1,86
SV12	0,05	0,00	0,17	0,57	0,79

Trạm	Sinh khối (g/m ²)				Tổng
	Giáp xác	Da gai	Thân mềm	Giun nhiều tơ	
Trung bình	0,20	0,01	0,37	0,75	1,33
%	15	1	28	56	100,0
2000m					
SV13	1,43	0,00	0,23	0,37	2,03
SV14	0,12	0,05	0,36	0,70	1,24
SV15	0,14	0,00	0,10	0,41	0,65
SV16	0,18	0,00	0,16	0,75	1,09
Trung bình	0,47	0,01	0,21	0,56	1,25
%	37	1	17	45	100,0
4000m					
SV17	0,22	0,08	0,03	0,19	0,53
%	43	16	5	36	100,0
Giàn Sao Vàng	0,38	0,04	0,23	0,69	1,35
%	28	3	18	51	100,0
Nhỏ nhất	0,03	0,00	0,00	0,19	0,53
Lớn nhất	1,43	0,20	0,81	1,14	2,70

Nguồn: CPSE, 2016

Sinh khối sinh vật đáy khu vực SV CPP thay đổi trong khoảng 0,53 g/m² – 18,21g/m². Sinh khối trung bình tại các trạm khảo sát khoảng 1,35 g/m², cao hơn sinh khối trung bình tại các trạm tham khảo (0,67 g/m²). Nhóm Giun nhiều tơ chiếm phần lớn sinh khối tại các trạm khảo sát, 51% sinh khối sinh vật đáy, nhóm thứ hai là Giáp xác (28%), Thân mềm (18%) và Da gai (3%). Phân bố sinh khối sinh vật đáy khu vực SV CPP là tương tự như phân bố ở trạm tham khảo.

Bảng 2.22. Phân bố và thành phần sinh khối tại DN WHP

Trạm	Sinh khối (g/m ²)				Tổng
	Giáp xác	Da gai	Thân mềm	Giun nhiều tơ	
250m					
DN1	0,49	0,00	0,19	1,53	2,22
DN2	0,14	0,00	0,40	0,35	0,90
DN3	0,02	0,00	0,21	0,16	0,39
DN4	0,07	0,04	0,10	0,31	0,52
Trung bình	0,18	0,01	0,23	0,59	1,00
%	18	1	23	58	100,0
500m					
DN5	71,69	0,00	0,02	0,16	71,87
DN6	0,19	0,36	0,18	0,58	1,31
DN7	0,03	0,00	0,19	0,38	0,60
DN8	0,34	0,00	0,17	0,77	1,28
Trung bình	18,06	0,09	0,14	0,47	18,76

Trạm	Sinh khối (g/m ²)				Tổng
	Giáp xác	Da gai	Thân mềm	Giun nhiều tơ	
%	96	1	1	2	100,0
1000m					
DN9	1,71	0,00	0,07	0,21	1,99
DN10	0,03	0,00	0,19	0,39	0,61
DN11	0,05	0,05	0,16	0,29	0,54
DN12	0,05	0,00	0,10	0,30	0,45
Trung bình	0,46	0,01	0,13	0,30	0,90
%	51	1	15	33	100,0
2000m					
DN13	0,17	0,09	0,67	0,61	1,53
DN14	0,10	0,00	0,03	1,49	1,63
DN15	109,81	0,00	0,02	0,34	110,17
DN16	0,07	0,10	0,07	0,16	0,41
Trung bình	27,54	0,05	0,20	0,65	28,44
%	96	1	1	2	100,0
4000m					
DN17	0,17	0,03	0,22	0,61	1,03
%	17	3	21	59	100,0
TB	10,89	0,04	0,18	0,51	11,61
%	93	1	2	4	100,0
Nhỏ nhất	0,02	0,00	0,02	0,16	0,39
Lớn nhất	109,81	0,36	0,67	1,53	110,17

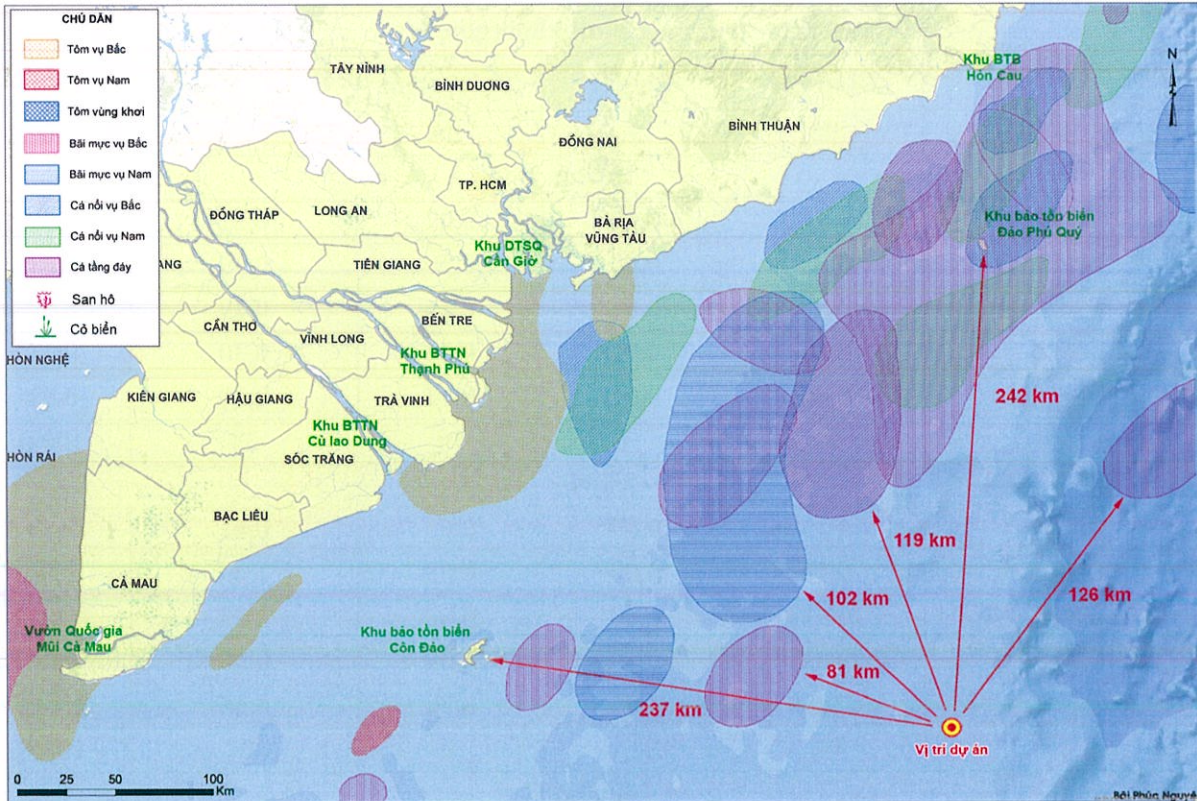
Nguồn: CPSE, 2016

Ở khu vực DN WHP, sinh khối sinh vật đáy biến đổi giữa 0,39 g/m² – 110,17 g/m² (Bảng 2.22). Sinh khối trung bình khu vực khảo sát khoảng 11,61 g/m², cao hơn nhiều sinh khối trung bình tại các trạm tham khảo (0,67 g/m²). Do mật độ rất cao của loài Giáp xác *Leptochela robusta*, tại 2 trạm DN5 và DN15 có giá trị sinh khối cao nhất trong khu vực là 71,69 g/m² và 109,81 g/m². Nhóm Giáp xác chiếm phần lớn sinh khối tại khu vực khảo sát, 93% sinh khối sinh vật đáy, nhóm thứ hai là Giun nhiều tơ (4%), Thân mềm (2%) và Da gai (1%).

2.1.6 Hiện trạng tài nguyên sinh vật

2.1.6.1 Nguồn lợi hải sản

Vùng biển Đông Nam Bộ là vùng biển có nguồn lợi hải sản lớn nhất nước ta. Nơi đây tập trung nhiều ngư trường khai thác cá, tôm, và mực trọng điểm có sản lượng cao. Khoảng cách vị trí dự án đến các ngư trường hải sản trọng điểm của khu vực được trình bày trong Hình 2.10.



Hình 2.10. Khoảng cách vị trí dự án đến các ngư trường hải sản trọng điểm của khu vực

- Vị trí dự án cách ngư trường mực vụ Bắc và vụ Nam khoảng 81km và 102km;
- Vị trí dự án cách ngư trường cá tầng đáy 119km.

Trong trường hợp hoạt động bình thường, các hoạt động của dự án hầu như không có khả năng gây tác động đến các ngư trường hải sản này ngoại trừ xảy ra sự cố tràn condensate và Diesel. Hiện trạng các ngư trường này được trình bày cụ thể như sau:

❖ Ngư trường cá

Thành phần loài

Cá trong vùng biển Đông Nam bộ có thành phần loài khá phong phú với khoảng 222 loài cá thuộc 175 giống và 97 họ. Các loại cá nổi nhỏ chủ yếu là cá trích, cá cơm, v.v. chúng tập trung trong tầng mặt. Các loại cá nổi lớn có giá trị cao gồm cá thu, đù, ngừ...hầu hết là các giống có tập tính di cư. Nguồn cá đáy ở khu vực này cũng rất đa dạng với khoảng 409 loài thuộc 133 họ. Các loài có số lượng lớn và có giá trị kinh tế cao bao gồm: *Nemipteridae* (18 loài), *Carangidae* (27 loài), *Serranidae* (11 loài), *Lujanidae* (11 loài), *Sepiidae* (10 loài), *Tetraodontidae* (10 loài), *Monacanthidae* (10 loài), *Apogonidae* (9 loài), *Labridae* và *Scorpaenidae* (8 loài), các loài khác (khoảng 3 - 7 loài).

Mùa vụ sinh sản

Mùa sinh sản của các loài cá nổi trong vùng biển Đông nói chung và vùng biển Đông Nam Việt Nam nói riêng mang tính đặc trưng theo loài trong các vùng biển nhiệt đới. Hầu hết các loài có mùa sinh sản kéo dài, và có nhiều loài đẻ trứng quanh năm. Đa số các loài cá đẻ vào thời kỳ gió mùa Tây Nam trùng với mùa mưa. Bãi đẻ chính là vùng ven biển, đặc biệt ở gần cửa sông lớn.

❖ Nguồn lợi tôm

Thành phần loài

Vùng biển Đông Nam Việt Nam đã xác định được 50 loài tôm thuộc họ tôm he (*Penaeidae*), họ tôm *Soleniceridae*, *Sicyonilidae*, họ tôm rông (*Palinuridae*), họ tôm vồ (*Scyllaridae*) và họ tôm hùm (*Nephropoidae*).

Mùa vụ sinh sản

Các loài tôm có giá trị kinh tế chủ yếu sinh sản vào mùa xuân - hè. Vùng biển tiếp giáp cửa sông có độ sâu từ 15-30m là bãi đẻ của tôm bố mẹ, còn khu vực có độ sâu từ 15m vào bờ thường là nơi cư trú và sinh trưởng của tôm con.

❖ Nguồn lợi mực

Thành phần loài

Ở vùng biển Đông Nam Bộ đã xác định được 23 loài mực thuộc 3 họ như: họ mực Nang (*Sepiidae*), họ mực ống (*Loliginidae*) và họ mực Sim (*Sepiolidae*). Trong 23 loài đã xác định ở vùng biển Đông Nam Bộ, những loài có giá trị kinh tế là: Mực Nang Vân hổ (*Sepia pharaonis*), mực nang Madokai (*Sepia madokai*), mực thê (*Loligo oshimai*) và mực lá (*Sepiotheuthis lessoniana*).

Mùa vụ sinh sản

Mực nang đẻ trứng từ tháng 12 đến tháng 3 năm sau, còn mực ống đẻ trứng từ tháng 6 đến tháng 9.

2.1.6.2 Nguồn lợi khác

Các nguồn lợi khác như san hô, cỏ biển, chim biển, động vật biển có vú và các loại thủy sản quý hiếm không phân bố gần khu vực dự án mà chủ yếu phân bố ở Vườn quốc gia Côn Đảo, Khu bảo tồn biển Phú Quý và vịnh Cà Ná, cách khá xa khu vực dự án. Do đó, các nguồn lợi này không có khả năng bị ảnh hưởng trong các hoạt động bình thường của dự án mà chỉ có khả năng bị ảnh hưởng trong các trường hợp bị sự cố tràn condensate và diesel.

❖ Nguồn lợi san hô

Nguồn lợi san hô tập trung chủ yếu ở vịnh Cà Ná, Phú Quý và Côn Đảo (**Hình 2.11**).

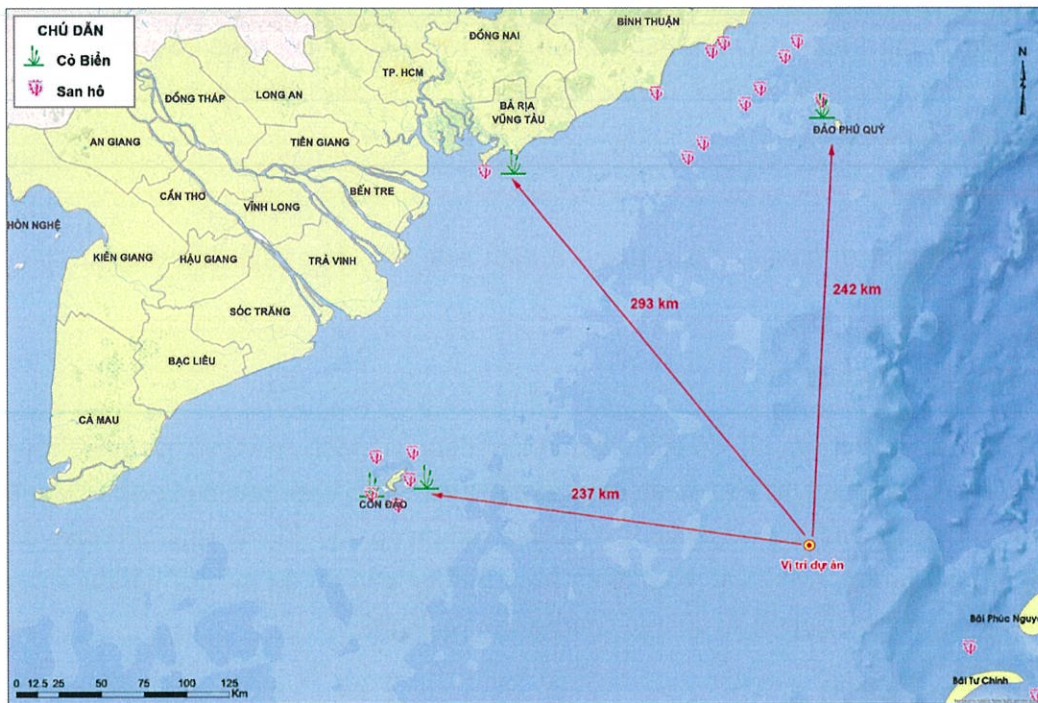
- **Vịnh Cà Ná:** Rạn san hô phân bố ở hầu hết vùng nước nông quanh đảo, nhiều vùng dọc theo bờ biển từ Cà Ná đến Vĩnh Hảo và trên một số bãi cạn. Độ phủ san hô khá cao ở khu vực quanh đảo, trung bình gần 43%. Các giống san hô chiếm ưu thế là: *Montipora*, *Acropora*, *Porites*, *Hydnophora*. Có 134 loài thuộc 48 giống san hô cứng 28 loài san hô mềm, 2 loài san hô sừng và 2 loài thủy tức san hô.
- **Đảo Phú Quý** là khu vực có rạn san hô phân bố ở cả 4 hướng Bắc – Nam – Đông – Tây của đảo. Rạn san hô ở đây thuộc dạng viền bờ điển hình, rộng tới trên 1000 m, riêng rạn ở phía Tây đảo rộng tới 2000 m. Do độ trong của nước biển đảo Phú Quý cao, nên san hô ở đây phân bố đến độ sâu tới 42 m.

- Côn Đảo có hệ sinh thái rạn san hô phát triển rất mạnh với 342 loài, 61 giống và 17 họ, độ phủ trung bình lên đến 50%. Các giống san hô chiếm ưu thế là *Acropora*, *Porites*, *Pachyseris*, *Montipora* và *Panovia*.

❖ Nguồn lợi cỏ biển

Đặc điểm phân bố cỏ biển được trình bày cụ thể như sau:

- Vùng biển Bình Thuận, diện tích cỏ biển phân bố là khoảng 515 ha (đứng thứ tư trong các khu vực có diện tích cỏ biển lớn nhất nước ta). Các loại cỏ biển phân bố xung quanh đảo Phú Quý bao gồm *H.ovalis*, *H.minor*, *Thalassia hemprichii*, *H.uninervis*, *Syringodium isoetifolium*, *Cymodocea rotundatata*.
- Khu vực Côn Đảo, diện tích cỏ biển phân bố là khoảng 200 ha với 11 loài, chiếm 78,57% tổng số loài hiện nay đã biết ở Việt Nam (14 loài) bao gồm: *H.ovalis*, *H.minor*, *H. decipiens*, *Thalassia hemprichii*, *Enhalus acoroides*, *Halodule pinifolia*, *H.uninervis*, *Syringodium isoetifolium*, *Cymodocea rotundatata*, *C.serrulata*, *Thalassodendroa ciliatum*.



Hình 2.11. Hiện trạng nguồn lợi san hô và cỏ biển trong vùng biển Đông Nam

❖ Động vật biển

Trong vùng biển Đông Nam đã phát hiện khoảng 23 loài động vật có vú, và 5 loài cá heo gồm *Orcaellabrevirostris*, *Sotalia chinensis* (cá heo trắng Trung Hoa); *Stenellamalayana* và *Tursiops aduncus*, *Neophocaenaphocaenoides*.

Biển Côn Đảo cũng có các loài quý hiếm được đưa vào Sách Đỏ Việt Nam bao gồm: Bò biển (*Dugong Dugon*), cá heo mõm dài (*Stenella longirostris*), cá voi xanh (*Balaenoptera musculus*) và rùa biển,...

❖ Các loài thủy sản quý hiếm, đang bị đe dọa

Theo Văn bản hợp nhất 06/VBHN-BNNPTNT ngày 27/4/2015 đã xây dựng danh sách các loài thủy sinh có nguy cơ tuyệt chủng ở Việt Nam cần được bảo vệ (**Bảng 2.23**)

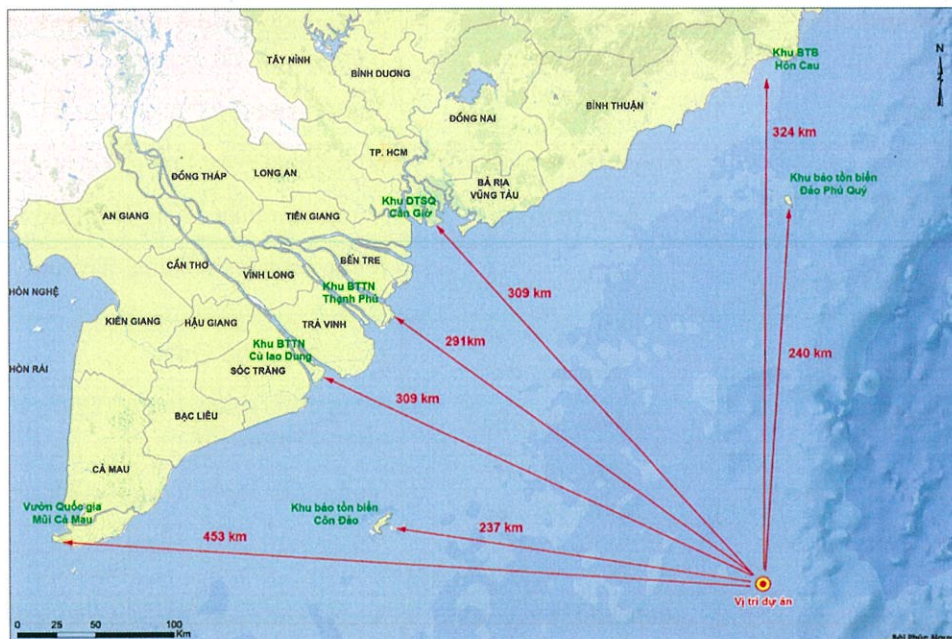
Bảng 2.23. Các loài thủy sinh có nguy cơ tuyệt chủng

Stt	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Khu vực phân bố tự nhiên
THÚ			
1	Cá heo bụng trắng	<i>Lagenodelphis hosei</i>	Vùng biển Côn Đảo và Khánh Hòa
2	Cá heo mõm dài	<i>Stenella longirostris</i>	Vùng biển Bình Thuận, Bà Rịa Vũng Tàu và Côn Đảo
3	Cá Ông Chuông	<i>Pseudorca crassidens</i>	Vùng biển Khánh Hòa và Côn Đảo
4	Bò biển	<i>Dugong dugon</i>	Ven biển Khánh Hòa, Côn Đảo và Phú Quốc.
5	Cá Heo trắng trung hoa	<i>Sousa chinensis</i>	Khánh Hòa (vịnh Bình Cang)
CÁ			
6	Cá mập ăn thịt người	<i>Carcharodon carcharias</i>	Vùng biển Khánh Hòa, Bình Thuận và Côn Đảo
7	Cá mò không răng	<i>Anodontosma chacunda</i>	Vùng biển Khánh Hòa và BR-VT
8	Cá ngựa gai	<i>Hippocampus histrix</i>	Vùng biển từ Đà Nẵng đến BR-VT
9	Cá Bướm bốn vằn	<i>Coradion chrysozonus</i>	Vùng biển Bình Thuận và Côn Đảo
10	Cá đuối ó không chấu	<i>Aetobatus flagellum</i>	Vùng biển miền Trung và Đông Nam Bộ
11	Cá đuối ó không gai	<i>Aetobatus nichofii</i>	Vùng biển miền Trung và Đông Nam Bộ
12	Cá đuối quạt	<i>Okamejei kenojei</i>	Vùng biển miền Trung và Đông Nam Bộ
13	Cá đuối bướm hoa	<i>Gymnura poecilura</i>	Vùng biển miền Trung và Đông Nam Bộ
14	Cá lẹp hàm dài	<i>Thrissa setirostris</i>	Vùng ven biển Đông Nam Bộ
15	Cá lẹp hai quai	<i>Thrissa mystax schneider</i>	Vùng ven biển Đông Nam Bộ
16	Cá mú dẹt	<i>Cromileptes altivelis</i>	Vùng biển Nha Trang, Khánh Hòa
17	Cá lẹp vàng vây ngực dài	<i>Setipinna taty</i>	Vùng ven biển Đông Nam Bộ
18	Cá bàng chài vân sóng	<i>Cheilinus undulatus</i>	Vùng biển Nha Trang, Trường Sa, Côn Đảo
19	Cá mó đầu u	<i>Bolbometopon muricatum</i>	Côn Đảo, Phú Quốc
20	Cá đuối bông lõi	<i>Dasyatis bennetti</i>	Vùng biển miền Trung, Đông Nam Bộ và vùng biển xa bờ
21	Cá đuối đĩa 2 hàng gai	<i>Platyrrhina limboonkengi</i>	Vùng biển miền Trung và Đông Nam Bộ
22	Cá đuối đĩa trung hoa	<i>Platyrrhina sinensis</i>	Vùng biển miền Trung và Đông Nam Bộ
GIÁP XÁC			
23	Tôm hùm kiếm ba góc	<i>Limparus trigonus</i>	Ngoài khơi đảo Trường Sa và biển Đông Nam Bộ
24	Tôm Hùm đỏ	<i>Panulirus longipes</i>	Ninh Thuận và Bình Thuận.
THÂN MỀM			
25	Bào Ngư Vàng Tai	<i>Haliotis asinina</i>	Côn Đảo (Hòn Tre Lớn và Hòn Tre nhỏ)
26	Bào Ngư Bàu Dục	<i>Haliotis ovina</i>	Côn Đảo (Hòn Tre lớn và Hòn Tre nhỏ)
27	Trai Ngọc môi Đen	<i>Pinctada margaritifera</i>	Phan Thiết, Phú Quốc và Côn Đảo
28	Trai Ngọc Nữ	<i>Pteria penguin</i>	Phan Thiết, Phú Quốc và Côn Đảo
29	Mực lá	<i>Sepioteuthis lessoniana</i>	Vùng biển ven bờ từ vịnh Bắc Bộ đến Tây Nam Bộ
30	Ốc Đụn cái	<i>Trochus niloticus</i>	Khánh Hòa, Côn Đảo
31	Ốc Anh Vũ	<i>Nautilus pompilius</i>	Khánh Hòa, Bà Rịa-Vũng Tàu, Trường Sa

Stt	Tên Việt Nam	Tên khoa học	Khu vực phân bố tự nhiên
32	Ốc Tù Và	<i>Charonia tritonis</i>	Khánh Hoà, Côn Đảo
33	Ốc Sứ mắt trĩ	<i>Cypraea argus</i>	Côn Đảo
SAN HỒ			
34	San hô lỗ đỉnh xù xì	<i>Acropora aspera</i>	Khánh Hòa, Bà Rịa – Vũng Tàu (Côn Đảo)
35	Bộ san hô đen	<i>Antipatharia</i>	Vùng biển xa bờ đảo Phú Quốc, Phú Quý
36	San hô gai	<i>Anthipathes spp.</i>	Ven đảo
37	San hô roi	<i>Cirripathes sp</i>	Ven đảo
BỒ SÁT			
38	Cá Sấu hoa cà	<i>Crocodylus porosus</i>	Từ Vũng Tàu-Cần Giờ đến vùng biển Kiên Giang, đảo Phú Quốc, Côn Đảo
39	Vích	<i>Chelonia mydas</i>	Từ vịnh Bắc Bộ đến vịnh Thái Lan. Có nhiều ở Côn Đảo và Trường Sa
40	Đồi mồi	<i>Eretmochelys imbricata</i>	Khánh Hòa, Bình Thuận, Côn Đảo
41	Đồi mồi dứa	<i>Lepidochelys olivacea</i>	Phân bố ở khắp các vùng biển, các tỉnh ven biển Việt Nam

2.1.7 Các khu vực cần được bảo vệ

Khu vực ven biển Đông Nam Việt Nam có một số khu bảo tồn và khu vực nhạy cảm. Hầu hết các khu vực này đều nằm ở dọc bờ biển và các đảo gần bờ. Vị trí tương đối giữa khu vực dự án và các khu bảo tồn được thể hiện trong **Hình 2.12**.



Hình 2.12. Các khu vực cần bảo vệ và khu vực nhạy cảm ven biển

❖ Vườn Quốc gia Côn Đảo

Vườn Quốc gia Côn Đảo đã được công nhận là khu Ramsar thứ 2.203 của thế giới, khu thứ 6 của Việt Nam và là khu Ramsar biển đầu tiên của Việt Nam.

Vườn Quốc gia Côn Đảo bao gồm đảo chính và các đảo nhỏ xung quanh, cách khu vực dự án khoảng 237 km. Vườn Quốc gia Côn Đảo có tổng diện tích cần bảo vệ là 20.000 ha, trong đó là 14.000 ha dưới biển và 6.000 ha trên cạn. Hệ sinh thái biển và ven bờ khu vực Côn Đảo rất đa

dạng, bao gồm rừng ngập mặn, các rạn san hô, thảm cỏ biển và các loài động vật có vú, trong đó các đối tượng được quan tâm bảo vệ là Dugong và rùa biển.

❖ **Khu bảo tồn biển đảo Phú Quý**

Khu bảo tồn biển đảo Phú Quý nằm trên đảo Phú Quý, cách đất liền khoảng 70 km, cách khu vực dự án gần 240 km. Các nghiên cứu sơ bộ đã ghi nhận được khoảng 70 loài cây trên cạn, 72 loài rong biển, 134 loài san hô rắn và 15 loài động vật thân mềm. Trong các loại san hô, phổ biến nhất là các dạng san hô hình tua *Acropora* và *Pocillopora*. Ở sườn phía Tây đảo Phú Quý là một bãi san hô rộng lớn (rộng khoảng 600m), nằm kế cận một đầm phá bao phủ những bãi cỏ biển rộng lớn.

2.1.8 Khả năng phục hồi môi trường khu vực dự án

Khu vực mỏ SV-ĐN nằm ở vùng biển xa bờ, nơi các hoạt động dầu khí mới bắt đầu phát triển và hầu như không có hoạt động kinh tế - xã hội nào khác. Do đó, môi trường biển tại đây chưa bị tác động. Các kết quả khảo sát môi trường cơ sở tại khu vực mỏ SV-ĐN đã nêu cho thấy chất lượng nước biển, chất lượng trầm tích đáy biển và các chỉ số quần xã động vật đáy ở khu vực dự án đều ở trong mức tương đối tốt của nước biển xa bờ. Thêm vào đó, khu vực dự án có chế độ sóng, gió và dòng chảy mạnh của vùng biển xa bờ nên khả năng phân tán và pha loãng các chất ô nhiễm rất cao.

Từ các đặc điểm nêu trên, có thể nhận định sức chịu tải và khả năng phục hồi của môi trường tại khu vực dự án là rất cao.

2.2 ĐIỀU KIỆN KINH TẾ - XÃ HỘI

Khu vực dự án nằm ở ngoài khơi Đông nam Việt Nam, cách xa bờ khoảng 300km. Trong trường hợp dự án hoạt động bình thường thì hầu như các hoạt động của dự án chỉ ảnh hưởng môi trường tự nhiên khu vực ngoài khơi xung quanh vị trí dự án. Nếu trong trường hợp xảy ra sự cố như rò rỉ khí và tràn Condensate cũng chỉ có khả năng ảnh hưởng đến môi trường tiếp nhận xung quanh khu vực dự án vì Condensate có khả năng bay hơi rất cao. Do đó, trong phần này sẽ trình bày các hoạt động kinh tế - xã hội ngoài khơi gần khu vực dự án có khả năng bị ảnh hưởng như:

- Hoạt động đánh bắt hải sản;
- Hoạt động dầu khí xung quanh khu vực dự án;
- Hoạt động hàng hải.

2.2.1 Hoạt động đánh bắt hải sản

Đánh bắt hải sản là một trong những hoạt động kinh tế xã hội quan trọng của các tỉnh ven biển. Trong khi đánh bắt gần bờ là một nghề truyền thống tại các tỉnh này thì hoạt động đánh bắt xa bờ hiện vẫn còn hạn chế do vấn đề về kỹ thuật và khả năng đầu tư. Số liệu sản lượng đánh bắt thủy hải sản và số lượng tàu đánh bắt xa bờ được trình bày trong **Bảng 2.24**.

Bảng 2.24. Các đội tàu đánh bắt xa bờ và sản lượng đánh bắt năm 2015

Tỉnh	Số lượng tàu (Chiếc)	Tổng công suất (CV)	Sản lượng (nghìn tấn)
Bạc Liêu			
- Tổng	1.320	173.976	62.724
- Trên 90 CV	505	153.757	
Cà Mau			
- Tổng	4.707	483.623	104.100
- Trên 90 CV	1.635	392.602	
Kiên Giang			
- Tổng	10.754	1.872.342	462.705
- Trên 90 CV	4.343	1.719.254	

Nguồn: Sở NNPTNT tỉnh Bạc Liêu (2016), Sở NNPTNT tỉnh Cà Mau (2016); Sở NNPTNT tỉnh Kiên Giang (2016)

Như đã trình bày ở **Hình 2.10** - Khoảng cách vị trí dự án đến các ngư trường hải sản trọng điểm, vị trí dự án nằm cách xa các ngư trường đánh bắt hải sản trọng điểm của vùng biển Đông Nam Việt Nam. Do đó, số lượng tàu thuyền đánh bắt xa bờ của các tỉnh Bạc Liêu, Cà Mau và Kiên Giang không tập trung đánh bắt tại khu vực dự án mà chủ yếu tập trung đánh bắt các ngư trường khu vực quần đảo Trường Sa.

Thực vậy, theo số liệu khảo sát khu vực dự án trong đợt khảo sát môi trường cơ sở (môi trường nền) vào tháng 6 năm 2016 cho thấy số lượng tàu thuyền đi ngang qua khu vực này nhiều nhất khoảng 22 chiếc/ngày chủ yếu là tàu chở hàng, chi tiết trong **Bảng 2.25**.

Bảng 2.25. Số lượng tàu/thuyền đi qua khu vực dự án

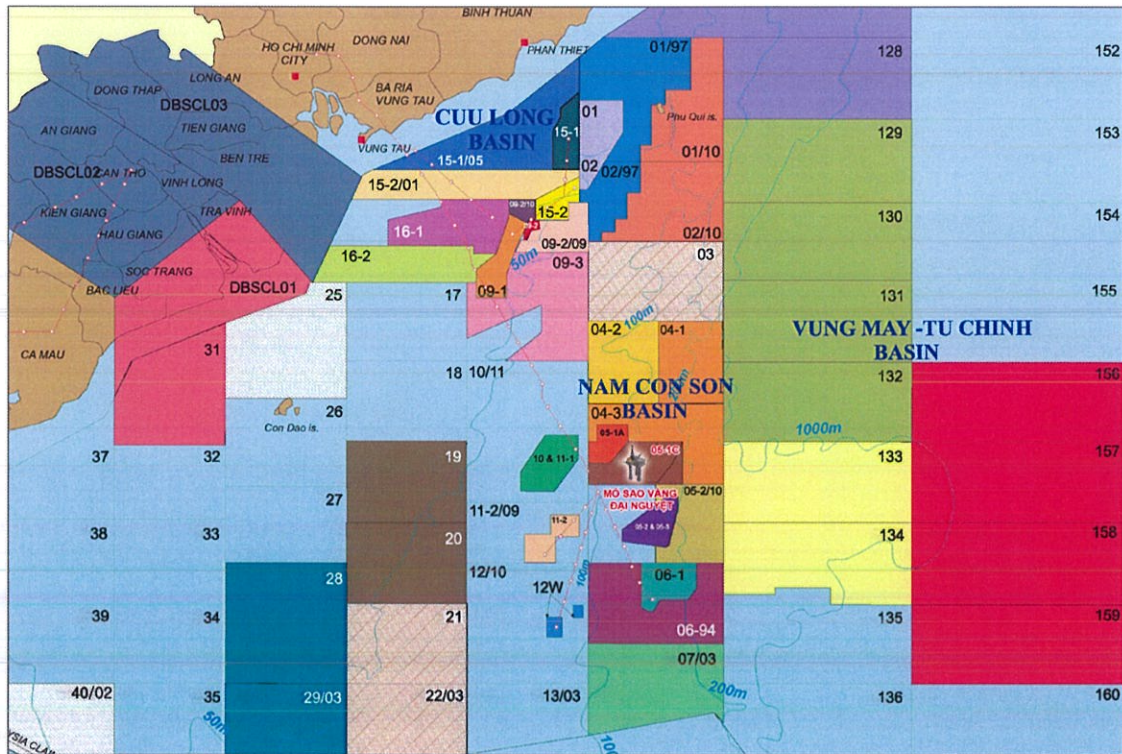
Ngày	Số lượng và loại tàu		
	Tàu dầu	Tàu chở hàng	Tàu đánh bắt cá
26/6/2016	0	13	3
27/6/2016	0	15	5
28/6/2016	0	18	4
29/6/2016	0	17	5
30/6/2016	0	13	3
1/7/2016	0	10	4

Nguồn: CPSE

Nói tóm lại, tại khu vực dự án hầu như không có hoạt động đánh bắt cá.

2.2.2 Hoạt động dầu khí xung quanh khu vực dự án

Mỏ SV-ĐN nằm trong bể trầm tích Nam Côn Sơn nơi đang diễn ra các hoạt động thăm dò và khai thác như: Lô 10 & 11-1 do Côn Sơn JOC điều hành; Mỏ Đại Hùng (Lô 05-1a) do PVEP Đại Hùng quản lý; Lô 04-3 do liên doanh Vietsovetro quản lý; Lô 05-1b và 05-1c do Idemitsu quản lý; Lô 05-2, 05-3 và 06-1 do Biển Đông POC quản lý; Lô 12-1 do KNOC điều hành; Lô 12-E và 12-W do Premier Oil điều hành; Lô 07 & 08/97 do Vamex quản lý; Lô 28 & 29/03 do Mitra Energy Limited điều hành; Lô 133, 134, 135 & 136 do Talisman quản lý (**Hình 2.13**). Tính đến thời điểm hiện tại các hoạt động dầu khí trên biển chưa gây ra bất cứ sự cố môi trường lớn nào.

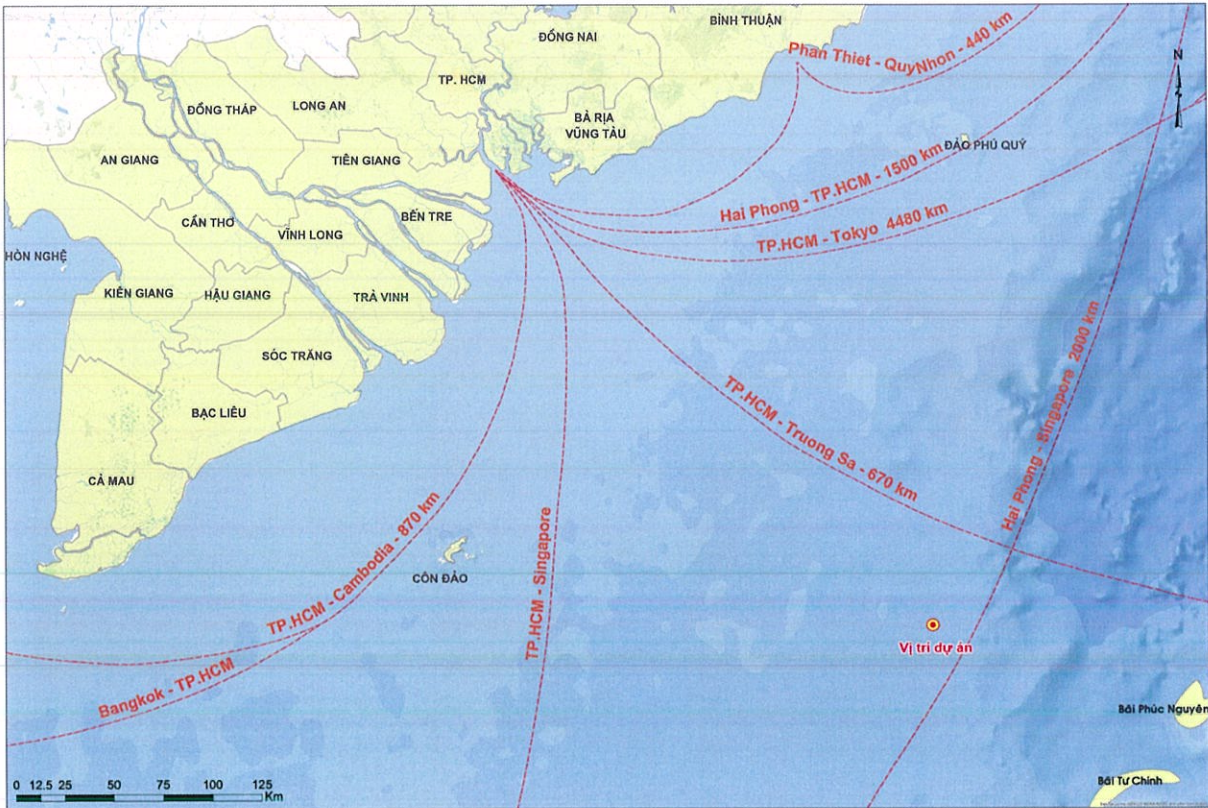


Hình 2.13. Hoạt động dầu khí ngoài khơi biển Đông Nam Việt Nam

2.2.3 Hoạt động hàng hải

Khu vực Biển Đông nói chung và phần biển Đông Nam nói riêng được coi là tuyến hàng hải có tầm quan trọng đối khu vực và quốc tế. Việt Nam hiện đang là một trong những nơi có hoạt động vận tải hàng hóa sôi động nhất trên thế giới. Trong vùng biển Đông Nam Việt Nam có nhiều tuyến hàng hải trong nước như tuyến TP. Hồ Chí Minh – Phan Thiết, TP. Hồ Chí Minh – Hải Phòng cũng như các tuyến hàng hải quốc tế từ TP. Hồ Chí Minh đến các nước Campuchia, Thái Lan, cũng như các cảng biển quốc tế ở Singapo, Hồng Kông, Nhật Bản. Các tuyến hàng hải này đều không đi ngang qua khu vực dự án và vùng phụ cận. Lộ trình các tuyến hàng hải ngang qua vùng biển Đông Nam Việt Nam được thể hiện trong **Hình 2.14**.





Hình 2.14. Các tuyến hàng hải trên vùng biển Đông Nam Việt Nam