

Hoạt động của dự án	Những tác động môi trường có thể xảy ra	Đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động	Địa điểm	Chi phí dự kiến	Trách nhiệm	
					Đơn vị thực hiện	Đơn vị thực hiện
	<p>biết kết hợp với sự thay đổi về hành vi và môi trường.</p> <p><i>Dịch bệnh qua côn trùng</i></p> <p>Giam ánh hưởng của dịch bệnh qua côn trùng cho sức khỏe dài hạn của công nhân được thực hiện tốt nhất thông qua phòng tránh để giới hạn các tác nhân dẫn tới dịch. Chủ dự án, phối hợp chặt chẽ với các đơn vị có thẩm quyền về sức khỏe tại địa phương, thực hiện một chiến lược kiểm soát được tích hợp cho các dịch bệnh từ muỗi và động vật chân đốt.</p> <p>. Phòng tránh lan truyền áu trùng và côn trùng thông qua vệ sinh sạch sẽ và giới hạn nơi phát sinh dịch gần với nơi ở của người.</p> <p>. Giới hạn dự trữ nước không sử dụng.</p> <p>. Tăng tốc độ nước chảy tự nhiên và</p>	<p>điểm hoặc dịch vụ chăm sóc sức khỏe cộng đồng; (6) Đảm bảo sẵn sàng xử lý y tế, chăm sóc tận tình và phù hợp, đặc biệt với các công nhân nhập cư.</p> <p>· Đẩy mạnh phối hợp với các cơ quan có thẩm quyền tại địa phương để các công nhân và cộng đồng tiếp cận được với dịch vụ sức khỏe cộng đồng và đẩy mạnh tiêm chủng.</p>				

TỔ HỢP NHÀ ĐẦU TƯ SUMITOMO / HÀ NỘI INCO

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường - NMNĐ BOT Vạn Phong 1 2x660MW

Hoạt động của dự án	Những tác động môi trường có thể xảy ra	Đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động	Địa điểm	Chi phí dự kiến	Trách nhiệm	
					Đơn vị thực hiện	Đơn vị thực hiện
	các kênh nhân tạo.	<ul style="list-style-type: none"> · Xem xét sử dụng thuốc diệt côn trùng cho các khu vực nhà ở. · Thực hiện chương trình kiểm soát côn trùng. · Đẩy mạnh sử dụng chất đuổi côn trùng, quần áo, màn và các vật chắn khác để phòng chống côn trùng cắn. · Sử dụng thuốc phòng bệnh cho công nhân không được chủng ngừa và phối hợp với các cán bộ sức khỏe cộng đồng để hỗ trợ diệt trừ ổ bệnh. · Giám sát và xử lý dân nhập cư và lưu động để tránh lan truyền ô nhiễm. Phối hợp và trao đổi dịch vụ với các chương trình kiểm soát khác trong khu vực dự án để tăng tối đa hiệu quả. Đào tạo cá bộ dân án và dân địa phương về rủi ro, phòng tránh và xử lý hiệu quả. Giám sát cộng đồng trong mùa nguy cơ cao để phát hiện và xử lý các tình huống. Phân phát các tài liệu giáo dục phù hợp. 				
Thông tin cộng	Thông tin công nhận và kết nối		Địa điểm dự	Không có chi phí	Nhà thầu xây	Chủ đầu tư, Cơ

Hoạt động của dự án	Những tác động môi trường có thể xảy ra	Đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động	Địa điểm	Chi phí dự kiến	Trách nhiệm	
					Đơn vị thực hiện	Đơn vị tham hiện
đóng	Nếu một cộng đồng địa phương có thể bị rủi ro từ nguy cơ tiềm tàng tăng lên tại dự án, công ty sẽ thực hiện các biện pháp kết nối để báo động với cộng đồng, như: (1) Báo động nghe rõ, ví dụ như chuông báo cháy hoặc còi báo động; (2) Phản phát liệt kê các số điện thoại liên lạc; (3) Thông tin chi tiết về bản chất của tình trạng khẩn cấp; (4) Thông tin về các biện pháp bảo vệ (thoát nạn, cách ly).	án định biên	dựng và Chủ đầu tư	dựng và Chủ đầu tư	quan có thẩm quyền tại địa phương và người dân	quan có thẩm quyền tại địa phương và người dân
Các mối quan hệ truyền thông và trung gian	Các mối quan hệ truyền thông và trung gian Thông tin khẩn cấp cần được thông báo qua truyền thông thông qua: (1) người phát thanh viên được đào tạo tại địa phương có khả năng tương tác với các đơn vị liên quan, và đưa ra chỉ dẫn cho công ty để nói với truyền thông, chính phủ và các cơ quan khác; (2) Các án bản xuất bản với thông tin chính xác, mức độ chi tiết phù hợp và mức độ chính xác có thể được đảm bảo.	Địa điểm dự án định biên	Nhà thầu xây dựng và Chủ đầu tư	Nhà thầu xây dựng và Chủ đầu tư	Chủ đầu tư, Cơ quan có thẩm quyền tại địa phương và người dân	Chủ đầu tư, Cơ quan có thẩm quyền tại địa phương và người dân
Các nguồn khẩn cấp	Tài chính khẩn cấp sẽ được cung cấp để tài trợ trong các trường hợp khẩn	Địa điểm dự án	Nhà thầu xây dựng và Chủ	Nhà thầu xây dựng và Chủ	Chủ đầu tư, Cơ quan có thẩm	Chủ đầu tư, Cơ quan có thẩm

Hoạt động của dự án	Những tác động môi trường có thể xảy ra	Đề xuất các biện pháp giảm thiểu tác động	Địa điểm	Chi phí dự kiến	Trách nhiệm	
					Đơn vị thực hiện	Đơn vị hiện
	cấp.	Các hoạt động yêu cầu bao gồm Dịch vụ cứu hỏa, Dịch vụ y tế, Độ sẵn sàng về nguồn tài nguyên, Liệt kê liên hệ viện trợ hỗ trợ.			đầu tư	quyền tại địa phương và người dân

5.3.4 Năng lực và thẩm quyền tổ chức

Chủ đầu tư sẽ lập, duy trì và cung cấp cơ cấu tổ chức trong đó xác định rõ vai trò, trách nhiệm và thẩm quyền thực hiện Kế hoạch quản lý môi trường.

Cán bộ của Chủ đầu tư có trách nhiệm trực tiếp về thực hiện môi trường và xã hội của dự án sẽ là người có kiến thức, kỹ năng, và kinh nghiệm cần thiết để thực hiện công việc của họ, bao gồm các yêu cầu tiêu chuẩn áp dụng hiện hành và các yêu cầu áp dụng của các Tiêu chuẩn thực hiện từ 1 tới 8. Cán bộ cũng sẽ sử dụng kiến thức, kỹ năng và kinh nghiệm để thực hiện các biện pháp và hành động cụ thể được yêu cầu trong Kế hoạch quản lý môi trường và các phương pháp được yêu cầu để thực hiện các hoạt động một cách phù hợp và hiệu quả. Cán bộ sẽ làm việc từ giai đoạn xây dựng tới giai đoạn vận hành để đảm bảo tất cả các yêu cầu bảo vệ môi trường.

Các cán bộ môi trường và xã hội và công nhân của dự án sẽ được đào tạo liên quan tới vai trò và trách nhiệm của họ.

Đảm bảo Nhà thầu EPC có đủ năng lực để thực hiện Kế hoạch quản lý môi trường.

5.3.5 Chuẩn bị và ứng phó khẩn cấp

Kế hoạch ứng phó khẩn cấp được nêu rõ trong Mục 4.4 của Chương 4, do vậy, nội dung này sẽ không được đề cập trong Chương này.

5.3.6 Chủ đầu tư và cam kết của các bên có liên quan

Kế hoạch phân tích và cam kết của các bên có liên quan

Chia sẻ trách nhiệm của các bên có liên quan:

1. Cơ quan quản lý môi trường

Dự án NMNĐ BOT Vân Phong 1 công suất 2x660MW theo phân cấp quản lý môi trường sẽ chịu sự quản lý và giám sát trực tiếp của Bộ Tài Nguyên Môi trường (BTNMT) trong quá trình thực hiện dự án và khi nhà máy đi vào hoạt động.

Sở Tài Nguyên Môi trường Khánh Hòa (Sở TNMT) là cơ quan quản lý trực tiếp dự án trên địa bàn và nếu được ủy quyền của BTNMT sẽ kiểm tra và giám sát trực tiếp các hoạt động bảo vệ môi trường của Chủ đầu tư. Kết quả kiểm tra giám sát sẽ được Sở TNMT báo cáo lên BTNMT theo qui định về chế độ báo cáo hiện hành.

- BQL KKT Vân Phong: là đơn vị được Thủ tướng Chính phủ thành lập và chịu quản lý nhà nước trực tiếp của UBND tỉnh Khánh Hòa. Theo Mục 8 điều 1 của Nghị định 21/2008/NĐ-CP BQL có bộ phận chuyên môn về bảo vệ môi trường (phòng Quản lý môi trường) có thể được ủy quyền thẩm định và phê duyệt báo cáo ĐTM của dự án đầu tư và báo cáo kết quả laporan BTNMT hoặc Sở tuỳ vào thẩm quyền đã được qui định.

BQL KKT Vân Phong có quyền, trách nhiệm và nghĩa vụ cấp các giấy phép liên quan đến hoạt động đầu tư và kiểm tra giám sát việc tuân thủ các qui định pháp luật, Quy chế hoạt động và quy hoạch tổng thể của các cơ sở kinh doanh trong KKT, là đầu mối giải quyết các vấn đề phát sinh trong đó bao gồm cả các vấn đề môi trường.

2. Trách nhiệm của Chủ đầu tư

Chủ đầu tư sẽ thành lập Công ty BOT cho NMND BOT Vân Phong 1 ngay sau khi nhận được giấy chứng nhận đầu tư từ Bộ Kế hoạch và Đầu tư.

Báo cáo ĐTM này được Chủ đầu tư thực hiện trước khi thành lập Công ty BOT nên tất cả các hoạt động và trách nhiệm thuộc về Chủ đầu tư và/hoặc Công ty BOT đều được đề cập dưới danh nghĩa Chủ đầu tư, sau khi thành lập Công ty BOT, tất cả trách nhiệm và hoạt động trong giai đoạn chuẩn bị xây dựng, xây dựng và vận hành sẽ được Công ty BOT đảm trách và thực hiện.

a. Giai đoạn chuẩn bị dự án: là giai đoạn thiết kế cơ sở. Giai đoạn này các hạng mục bảo vệ môi trường đã được Chủ đầu tư xem xét cân nhắc sao cho vừa đảm bảo hiệu quả kinh tế vừa tuân thủ chặt chẽ các tiêu chuẩn qui định hiện hành về môi trường của Việt Nam và các tiêu chuẩn của IFC phục vụ giai đoạn sau của dự án.

Giai đoạn thiết kế, mọi tác động môi trường phải được nhận biết và ứng với từng tác động đó là các giải pháp hoặc biện pháp xử lý và giảm thiểu tác động. Cơ sở để đưa ra các giải pháp hoặc biện pháp giảm thiểu và bảo vệ môi trường là các qui định và tiêu chuẩn môi trường của Việt Nam và IFC hiện hành.

b. Giai đoạn triển khai thực hiện dự án là giai đoạn xây dựng. Giai đoạn này tất cả các biện pháp bảo vệ môi trường và giảm thiểu tác động được đưa ra trong thiết kế sẽ được Chủ đầu tư và nhà thầu tuân thủ nghiêm túc để hạn chế đến mức thấp nhất các ảnh hưởng đến môi trường và người dân sống trong khu vực dự án.

Bộ phận quản lý và giám sát thực hiện dự án bao gồm cả cán bộ chuyên trách về môi trường, chịu trách nhiệm giám sát và thực hiện toàn bộ các công việc liên quan đã đề xuất. Cán bộ hay bộ phận chuyên trách về môi trường này có trách nhiệm báo cáo và đề xuất phương án xử lý lên Chủ đầu tư về các vấn đề môi trường xảy ra trong quá trình xây dựng.

Giai đoạn này, các hạng mục thiết bị và biện pháp giảm thiểu các tác động môi trường theo thiết kế đã được duyệt sẽ được triển khai xây dựng để phục vụ hoạt động của nhà máy sau này.

c. Giai đoạn nhà máy đi vào sản xuất: giai đoạn này cơ cấu nhân sự của dự án đã hoàn chỉnh với một bộ phận về môi trường gồm 1 -2 cán bộ môi trường chuyên trách. Bộ phận/cán bộ này chịu trách nhiệm giám sát, quản lý toàn bộ các hoạt động của nhà máy theo đúng các qui định pháp luật về môi trường, báo cáo thường xuyên về tình hình môi trường của nhà máy. Khi có bất kỳ vấn đề môi trường nào xảy ra, bộ phận/cán bộ này sẽ tư vấn cho Ban giám đốc nhà máy những biện pháp phòng tránh và khắc phục những trong quá trình hoạt động của nhà máy. Chịu trách nhiệm trước Ban giám đốc nếu có những rủi ro về môi trường thuộc trách nhiệm của mình.

NMND BOT Vân Phong 1, dự kiến sẽ thiết lập hệ thống quản lý môi trường theo tiêu chuẩn ISO 14001 để đáp ứng được các mục tiêu và yêu cầu về bảo vệ môi trường được đặt ra.

Công bố thông tin

Xây dựng một chương trình công bố thông tin. Chương trình này bao gồm kế hoạch công bố thông tin về bất cứ thay đổi nào trong sự phát triển của dự án và các thông tin khác liên quan tới phát triển cộng đồng cũng như tuyển người cho dự án. Kế

hoạch ứng phó khẩn cấp, các báo cáo giám sát và kiểm định cũng như Kế hoạch hành động môi trường và xã hội cũng sẽ được công khai.

Thành lập một đội chịu trách nhiệm về liên lạc cộng đồng thông báo các thông tin của dự án, kết hợp với tư vấn cộng đồng và xác định các ý kiến của cộng đồng bị ảnh hưởng liên quan tới dự án.

Tư vấn

Một kế hoạch gắn kết liên tục với cộng đồng trong suốt tuổi thọ của dự án. Nếu có bất kỳ sự thay đổi nào trong phát triển dự án có tác động tới cộng đồng và môi trường, cần thực hiện/yêu cầu tham vấn cộng đồng.

5.3.7 Giám sát và xem xét

Kế hoạch giám sát môi trường được trình bày trong Mục 5.4 của Chương này.

5.3.8 Kết nối với bên ngoài và cơ chế gửi ý kiến

Kết nối với bên ngoài

Một quy trình cho kết nối bên ngoài sẽ được thực hiện và phát triển. Nó sẽ bao gồm:

- Nhận và đăng ký kết nối bên ngoài từ cộng đồng;
- Sàng lọc, đánh giá các vấn đề được nêu và xác định làm thế nào để xác định chúng;
- Cung cấp, theo dõi và phản hồi bằng tài liệu, nếu có
- Điều chỉnh chương trình quản lý cho phù hợp.

Cơ chế nhận ý kiến

Thiết lập cơ chế nhận ý kiến cho phép cộng đồng bị ảnh hưởng nêu các phàn nàn/ ý kiến về các vấn đề ‘không liên quan tới đèn bù’ đối với dự án, và xác định các vấn đề đó. Cơ chế này sẽ được lập song song với cơ chế nhận ý kiến của các cơ quan có thẩm quyền tại địa phương để đảm bảo tất cả các ý kiến đều được ghi nhận và giải quyết hợp lý kịp thời.

Một Hội đồng truyền thông sẽ được thiết lập với đại diện từ của Chủ đầu tư và Công đoàn giải quyết xung đột về lao động nếu có. Bất kỳ xung đột/phàn nàn nào sẽ được giải quyết theo Luật lao động Việt Nam thông qua Công đoàn.

5.3.9 Thường xuyên báo cáo tới Cộng đồng bị ảnh hưởng

Chủ đầu tư sẽ gửi báo cáo hàng năm tới Cộng đồng bị ảnh hưởng nêu quá trình thực hiện theo Kế hoạch hành động của dự án về các vấn đề rủi ro hoặc các tác động thường trực tới cộng đồng bị ảnh hưởng và quy trình tham vấn hoặc cơ chế có ý kiến được xác định cho cộng đồng này.

5.4 Kế hoạch giám sát môi trường

Để đảm bảo thực thi có hiệu quả các biện pháp giám thiểu tác động tiêu cực của Dự án, một Chương trình Quan trắc và Giám sát môi trường cho Dự án sẽ được thực hiện ở 2 giai đoạn: xây dựng và vận hành.

5.4.1 Quan trắc môi trường trong giai đoạn xây dựng

Mục tiêu của chương trình quan trắc trong giai đoạn này nhằm:

- Đánh giá chất lượng môi trường tại khu vực dự án trong quá trình xây dựng;
- Cung cấp các số liệu phục vụ công tác quản lý môi trường và dự báo các biến đổi về chất lượng môi trường do các hoạt động xây dựng gây ra.

1. Quan trắc chất lượng không khí

- Mục tiêu

Mục tiêu quan trắc chất lượng không khí trong giai đoạn này là xác định tổng bụi lơ lửng (TSP), bụi tổng số, khí SO_x, NO_x, CO ... trong không khí tại các vị trí nhạy cảm và để đánh giá mức độ gia tăng ô nhiễm không khí và mức độ tuân thủ quy định môi trường của dự án.

- Vị trí các điểm quan trắc

Trong giai đoạn xây dựng, quan trắc không khí sẽ được thực hiện tại 4 điểm như trong Bảng 5.3 (Ka-1, Ka-2, Ka-3 và Ka4).

Bảng 5.3. Vị trí các điểm quan trắc chất lượng không khí, ôn, rung trong giai đoạn xây dựng

TT	Vị trí	Tọa độ (độ kiến)	Mục đích
Ka-1	Địa điểm dự án	109°17'20.2" 12°27'52.9";	Ôn và rung bên trong địa điểm dự án
Ka-2	Trung tâm xóm Ninh Tịnh	109°17'8.5" 12°26'41.9";	Chất lượng không khí, độ ôn và rung tại khu vực dân cư Ninh Tịnh
Ka-3	Khu vực dân cư gần nhà máy đóng tàu Huynh-Đoàn	109°16'14.7" 12°29'19.6"	Chất lượng không khí, độ ôn và rung tại khu vực dân cư gần nhà máy đóng tàu Huynh-Đoàn
Ka-4	Điểm cuối phía nam của xóm Ninh Thủy	109°14'5.8" 12°30'40.1"	Chất lượng không khí tại khu vực dân cư Ninh Thủy



Hình 5.1: Vị trí các điểm quan trắc chất lượng không khí, ồn, rung

- Tần suất quan trắc: Tần suất quan trắc trong giai đoạn này là 6 tháng/lần, trong 52 tháng xây dựng.
- Thông số quan trắc: Nhiệt độ, độ ẩm, vận tốc gió, TSP, Lưu huỳnh dioxit (SO_2), Nitơ dioxit (NO_2), Cacbon monoxit (CO).
- Phương pháp quan trắc: Phương pháp được áp dụng là các phương pháp tiêu chuẩn của Việt Nam.
- Tiêu chuẩn cần đạt: Theo Tiêu chuẩn chất lượng không khí xung quanh (QCVN 05:2013/BTNMT).
- Chi phí: 35.000 USD/năm

2. Quan trắc ồn

- Mục tiêu: Mục tiêu quan trắc độ ồn trong giai đoạn này là để đánh giá mức độ đáp ứng của nhà thầu đối với tiêu chuẩn tiếng ồn tại các vị trí nhạy cảm gần công trường xây dựng.
- Vị trí các điểm quan trắc: Tham khảo bảng 5.3 (4 điểm: Ka-1, Ka-2, Ka-3, Ka-4))
- Tần suất quan trắc: Độ ồn sẽ được quan trắc hàng quý hoặc khi có phản hồi thắc mắc của người dân. Tần suất quan trắc sẽ thay đổi phụ thuộc vào bản chất của hoạt động xây dựng.
- Các thông số đo tiếng ồn: Tiếng ồn được xác định qua các mức:
 LA_{\min} : Mức ồn nền
 LA_{eq} : Mức ồn trung bình



LA_{max}: Mức ồn lớn nhất

LC_{peak}: Mức ồn cao điểm khi thực hiện công việc đào đắp, đóng cọc hoặc các công việc gây ra mức ồn cao trong một thời gian ngắn.

Các mức ồn được đo đạc trong 24 giờ, chia thành 2 giai đoạn:

Ban ngày: 06:00 - 21:00 p.m

Ban đêm: 21:00 - 06:00 a.m

- Phương pháp đo đạc: Các phương pháp quan trắc tiếng ồn là các phương pháp tiêu chuẩn của Việt Nam.

- Tiêu chuẩn cần đạt: Mức ồn cần phải đạt QCVN 26:2010/BTNMT đối với khu dân cư xen kẽ khu thương mại, dịch vụ, sản xuất.

Các hoạt động xây dựng không được gây ra tiếng ồn vượt quá giới hạn cho phép nêu trong QCVN 26:2010/BTNMT.

- Chi phí: 8.000 USD/năm.

3. Quan trắc rung

- Mục tiêu quan trắc: Mục tiêu quan trắc độ rung nhằm xác định mức độ đáp ứng các tiêu chuẩn môi trường của Nhà thầu xây dựng đối với các khu vực nhạy cảm gần công trường.

- Vị trí các điểm quan trắc: Tham khảo bảng 5.3 (3 điểm: Ka-1, Ka-2, Ka-3,)

- Tần suất quan trắc: Quan trắc độ rung sẽ được thực hiện tại mỗi điểm với tần suất 3 tháng/lần hoặc khi có phản hồi của người dân.

- Đo đạc độ rung: Thông số để đo đạc độ rung là gia tốc rung.

- Phương pháp quan trắc: Phương pháp đo độ rung được áp dụng theo hướng dẫn sử dụng máy đo rung.

- Tiêu chuẩn cần đạt: Giới hạn độ rung trong QCVN 27:2010/BTNMT.

- Kinh phí: đã bao gồm trong phần trên..

4. Quan trắc chất lượng nước

- Mục tiêu quan trắc: Mục tiêu quan trắc chất lượng nước nhằm xác định mức độ đáp ứng các tiêu chuẩn môi trường của Nhà thầu xây dựng đối với các khu vực nhạy cảm gần công trường.

Nước biển: Nước biển ven bờ có thể bị ô nhiễm chất rắn lơ lửng, độ đục từ các hoạt động xây dựng và dầu mỡ từ các phương tiện vận chuyển và khu vực bảo dưỡng.

Nước ngầm: Nước ngầm từ các hộ gia đình có sử dụng giếng khoan ở khu vực xung quanh Dự án.

Vị trí quan trắc: Trong giai đoạn xây dựng của Dự án, quan trắc chất lượng nước mặt sẽ được thực hiện tại 7 điểm bao gồm 1 điểm nước ngầm, 6 điểm nước biển. (Wq-7 cho giai đoạn vận hành)

5.4. Vị trí các điểm quan trắc chất lượng nước trong giai đoạn xây dựng

TT	Vị trí	Tọa độ	Mục đích
Uq-0	Địa điểm dự án	$109^017'32.4''$ $12^028'17.2''$	Chất lượng nước ngầm
Wq-1	Cửa xả	$109^017'50.7''$ $12^028'44.1''$	Nước biển ven bờ trước cửa xả: tất cả các chỉ số
Wq-2	Giữa địa điểm	$109^017'49.8''$ $12^028'0.0''$	Nước biển ven bờ trước nhà máy: tất cả các chỉ số
Wq-3	Ngoài địa điểm	$109^018'25.5''$ $12^028'55.3''$	Nước biển ven bờ bên ngoài địa điểm: các chỉ số được lựa chọn
Wq-4	Cửa nhận	$109^017'47.7''$ $12^027'25.8''$	Quan trắc độ đục
Wq-5	Cảng	$109^018'25.9''$ $12^027'41.1''$	Quan trắc độ đục
Wq-6	Vũng đậu tàu	$109^017'34.4''$ $12^028'54.1''$	Nước biển ven bờ tại vũng đậu tàu: tất cả các chỉ số:
Wq-7	Ngoài biển (Giai đoạn vận hành)	$109^019'16.9''$ $12^029'13.6''$	Nước ngoài biển: các chỉ số được lựa chọn.



Hình 5.2: Vị trí điểm quan trắc chất lượng nước và hệ sinh thái

- Các chỉ số:

(Wq-1, Wq-2, Wq-6)

Nước biển: pH, SS, DO, COD, NH4+, F-, S2-, kim loại nặng (As, Cr, Cd, Cu, Pb, Zn, Ni, Hg, Fe, Mn, Se) và dầu mỡ, nhiệt độ nước, độ mặn

(Wq-3, 4, 5)

Nhiệt độ nước, độ mặn, SS

Nước ngầm: kim loại nặng (As, Cr, Cd, Cu, Pb, Zn, Ni, Hg, Fe, Mn, Se), SVOC, VOC và coliform, Chlorine

- Tần suất quan trắc: 2 lần/năm cả nước mặt, nước biển và nước ngầm, số năm quan trắc phụ thuộc vào số năm thi công.

- Phương pháp thu mẫu, phân tích: Quy trình lấy mẫu, bảo quản, vận chuyển và phân tích mẫu nước theo tiêu chuẩn Việt Nam.

- Tiêu chuẩn cần đạt

Quy chuẩn nước ngầm (QCVN 09:2008/BTNMT) đánh giá nồng độ các chất ô nhiễm trong nước ngầm tại các giếng khoan của các hộ xung quanh khu vực Dự án và QCVN 10:2008/BTNMT để đánh giá chất lượng nước biển khu vực dự án.

- Chi phí:

Nước biển: 24.000 USD/năm;

Nước ngầm: 15.000 USD/năm.

5. Quan trắc hệ sinh thái

- Mục tiêu: Hệ sinh thái tại khu vực này có vai trò bảo tồn đa dạng sinh học. Do đó việc quan trắc hệ sinh thái sẽ được thực hiện trong quá trình thực hiện Dự án.
- Tần suất quan trắc: 2 lần trong suốt giai đoạn xây dựng.
- Phương pháp quan trắc: Khảo sát thực địa, quan sát, thu mẫu kết hợp với phỏng vấn người dân trong vùng.
- Vị trí giám sát: Tại đảo đá nhỏ trước mặt nhà máy.
- Thông số quan trắc: Hệ sinh thái biển.
- Kinh phí: 10.000 USD/năm.

6. Giám sát/kiểm toán để giám sát thực hiện EMP (Chủ đầu tư sẽ lập các quy trình và hệ thống để báo cáo và ghi lại thực hiện giám sát bởi nhà thầu và tư vấn độc lập và đệ trình báo cáo tới các cấp có thẩm quyền hai lần/năm).

5.4.2 Quan trắc môi trường trong giai đoạn vận hành

Trong giai đoạn vận hành, chất lượng môi trường tại khu vực nhà máy, bãi thải xi và các khu vực xung quanh có thể bị ảnh hưởng do hoạt động của nhà máy, bãi thải xi và các hệ thống phụ trợ khác. Để đánh giá diễn biến chất lượng các thành phần môi trường và khả năng đáp ứng các TCVN và QCVN, Kế hoạch Quan trắc Môi trường trong giai đoạn vận hành được thiết kế với các nội dung dưới đây

1. Quan trắc chất lượng không khí xung quanh

- Mục đích: Quan trắc chất lượng không khí sẽ tập trung xem xét khả năng ô nhiễm do khí thải của nhà máy, bụi và sự gia tăng các hoạt động giao thông đường bộ.
- Vị trí: 4 điểm (Ka-1, 2, 3, 4) được trình bày trong Bảng 5.3.
- Tần suất: 2 lần/năm trong giai đoạn hoạt động nhà máy
- Thông số quan trắc: Nhiệt độ, độ ẩm, vận tốc gió, CO, TSP, SO₂, NO₂.
- Phương pháp quan trắc: Phương pháp thu mẫu, phân tích các thông số trên được nêu trong Tiêu chuẩn Việt Nam.
- Tiêu chuẩn cần đạt: Theo Quy chuẩn chất lượng không khí xung quanh (QCVN 05:2013/BNM).
- Cost: 52,000 USD/năm.

2. Quan trắc chất lượng khói thải tại nguồn

- Mục tiêu: Nhằm đánh giá hiệu quả xử lý của thiết bị xử lý bụi, NO₂, NOx và SO₂ và kiểm tra nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải.
- Các thông số quan trắc: Nhiệt độ khói, Bụi, NO₂, NOx, SO₂, CO, lưu lượng khói thải.
- Vị trí quan trắc: Thu mẫu trực tiếp khí thải từ mỗi ống khói của nhà máy gồm tổng cộng 2 ống khói của nhà máy và các số liệu sẽ được xử lý và quản lý bằng phần mềm điều khiển.

- Tần suất quan trắc: Quan trắc liên tục trong suốt quá trình vận hành nhà máy.
- Phương pháp thu mẫu và phân tích: Việc thu mẫu được tiến hành theo phương pháp lấy mẫu trực tiếp khí thải từ ống khói. Tần suất 4 lần/năm và chỉ thực hiện để kiểm tra thiết bị theo hướng dẫn của nhà cung cấp thiết bị đo.
- Tiêu chuẩn cần đạt: Tiêu chuẩn đối chiếu là QCVN 22:2009/BTNMT.

Ngoài việc thu mẫu khí thải thực hiện theo các thông số, tần suất nêu trên NMND BOT Vân Phong 1 sẽ lắp đặt hệ thống Quan trắc liên tục thành phần và lưu lượng khí thải trên ống khói. Các thông số cần quan trắc là: Bụi, SO₂, NOx, CO. Tần suất quan trắc: liên tục 24/24 trong suốt thời gian vận hành nhà máy. Số liệu từ hệ thống này được chuyển về trung tâm vận hành và quản lý của nhà máy.

3. Giám sát ôn

Quan trắc tiếng ồn sẽ được thực hiện trong một khoảng thời gian dài tại các điểm tại khu vực Dự án và xung quanh.

- Vị trí các điểm quan trắc: ngoài 4 điểm quan trắc tiếng ồn trùng với các điểm quan trắc chất lượng không khí trong giai đoạn xây dựng thể hiện trong Bảng 5.3 còn có các điểm quan trắc tiếng ồn tại vị trí lao động sẽ được xác định ở giai đoạn sau
- Tần suất quan trắc là 6 tháng/lần (hàng quý), mỗi lần quan trắc liên tục trong 24 giờ.
- Xác định các thông số: Lamin, LAeq, Lamax, Lpeak
- Thời gian ban ngày (6:00 - 21:00 p.m) và ban đêm (21:00 - 06:00).
- Phương pháp: tương tự trong giai đoạn xây dựng
- Chi phí: 10.000 USD/năm

4. Quan trắc chất lượng nước thải, nước biển và nước ngầm

- Vị trí quan trắc: Vị trí quan trắc được trình bày trong Bảng 5.4.

Hai (2) điểm quan trắc sẽ được đặt để đánh giá chất lượng nước rò rỉ từ bãi thải xỉ.

Một (1) điểm quan trắc nước thải

- Tần suất quan trắc

Đối với nước ngầm: Tần suất quan trắc là 4 lần/năm (mùa mưa và mùa khô).

Đối với nước thải công nghệ, FGD và nước thải làm mát: Tổ hóa chất của nhà máy sẽ lấy mẫu và phân tích để kiểm tra. Tần suất là 4 lần/năm.

Tuy nhiên với chi tiêu nhiệt độ, clo dư và pH sẽ được kiểm tra bằng hệ thống kiểm tra tự động liên tục tại bể xử lý nước (Dam pit) trước khi thải ra biển.

Đối với nước biển: Tần suất quan trắc là 2 lần/năm (mùa mưa và mùa khô).

Đối với nước rò rỉ: 4 lần/ năm.

- Các chỉ số:

(Wq-1, Wq-2, Wq-6)

Nước biển: pH, SS, DO, COD, NH₄⁺, F-, S₂-, kim loại nặng (As, Cr, Cd, Cu, Pb, Zn, Ni, Hg, Fe, Mn, Se) và dầu mỡ, nhiệt độ nước, độ mặn
(Wq-1, 2, 3, 4, 5, 6, 7)

Nước ngầm: kim loại nặng (As, Cr, Cd, Cu, Pb, Zn, Ni, Hg, Fe, Mn, Se), SVOC, VOC và coliform, Chlorine.

Nước thải: nhiệt độ, pH, BOD₅, COD, SS, NH₄⁺, NO₃, phosphor, Cl-, dầu và mỡ, tổng Coliform, kim loại nặng (Cd, As, Pb, Ni, Cr, Hg...)

Nước Rò rỉ từ bãi thải xi: Kim loại nặng, SS.

Vị trí quan trắc tại 2 giếng quan trắc xung quanh bãi thải xi.

- Phương pháp: Quy trình lấy mẫu, bảo quản, vận chuyển và phân tích theo tiêu chuẩn Việt Nam.

- Tiêu chuẩn cần đạt

Quy chuẩn 09:2008/BTNMT sử dụng để đánh giá các chất ô nhiễm trong nước ngầm ở các giếng khoan của các hộ gia đình xung quanh

Quy chuẩn 10:2009/BTNMT sử dụng để đánh giá chất lượng nước biển.

Quy chuẩn về chất lượng nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT.

- Chi phí

Nước rò rỉ : 6.000 USD/năm;

Nước ngầm: 15.000 USD/năm;

Nước thải: 6.000 USD/năm;

Nước biển: 20.000 USD/năm.

5. Quan trắc ô nhiễm đất

- Mục tiêu: Quan trắc ô nhiễm đất nhằm đánh giá tác động của Dự án đặc biệt là việc thải đỗ xi than đến chất lượng đất xung quanh khu vực Dự án.

- Vị trí quan trắc: tại bãi thải xi.

- Thông số: pH, As, Cr, Cd, Cu, Pb, Zn, Ni, Hg, Fe, Se.

- Tần suất: 1 lần/năm trong suốt thời gian hoạt động của Dự án.

- Phương pháp: Quy trình lấy mẫu, bảo quản, vận chuyển và phân tích theo TCVN.

- Tiêu chuẩn cần đạt: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất (QCVN 03:2008/BTNMT).

- Chi phí: 5.000 USD/năm.

6. Quan trắc sinh học

Các điểm quan trắc, các thông số quan trắc và phương pháp quan trắc sinh học (hệ sinh thái trên cạn và thủy sinh) trong giai đoạn vận hành tương tự như trong giai đoạn thi công.

- Vị trí giám sát: Tại các vị trí lấy mẫu sinh thái và một điểm trong vòng bán 1km so với vị trí cửa xả nước làm mát (thể hiện trong Hình 5.2).
- Tần suất: 1 lần trong 3 năm đầu hoạt động và 1 lần/5 năm trong những năm tiếp theo.
- Chi phí: 20.000 USD/lần.

7. Quan trắc sự thay đổi của các loài động vật và thực vật quý hiếm có giá trị tại khu vực dự án

- Vị trí: khu vực dự án
- Tần suất: một lần trong năm trong giai đoạn vận hành.
- Chi phí: 20.000 USD/lần.

8. Giám sát/kiểm toán để giám sát thực hiện EMP (Chủ đầu tư sẽ lập các quy trình và hệ thống để báo cáo và ghi lại thực hiện giám sát của nhà thầu hoặc tư vấn độc lập và đệ trình báo cáo lên các cơ quan có thẩm quyền hai lần/năm).

5.4.3 Dự toán chi phí cho chương trình quan trắc môi trường

Chi phí cho chương trình quan trắc môi trường nêu trên được xác định trong Bảng 5.5. Chi phí này tính vào chi phí đầu tư của dự án.

Bảng 5.5: Dự tính chi phí cho chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn xây dựng và vận hành nhà máy

TT	Hạng mục	Chi phí	
		USD	VND
I. Giai đoạn xây dựng			
1	Chất lượng không khí	140.000	2.800.000.000
2	Quan trắc ồn rung	32.000	640.000.000
3	Chất lượng nước	156.000	3.120.000.000
4	Hệ sinh thái	20.000	400.000.000
5	Kiểm tra/kiểm toán để giám sát thực hiện và chất lượng EMP	100.000	2.000.000.000
II. Giai đoạn vận hành (chi phí hàng năm)			
1	Chất lượng không khí	52.000	1.040.000.000
2	Tiếng ồn rung	10.000	200.000.000
3	Chất lượng nước	47.000	940.000.000



TT	Hạng mục	Chi phí	
		USD	VND
4	Chất lượng đất	5.000	100.000.000
5	Quan trắc sinh học	20.000	400.000.000
6	Kiểm tra/kiểm toán để giám sát thực hiện và chất lượng EMP	40.000	800.000.000

5.5 Chương trình hành động

Hành động	Mức độ rủi ro	Đơn vị liên quan	Mục đích và sản phẩm giao nộp	Thời gian hoàn thành
Hệ thống quản lý môi trường và xã hội				
Phát triển chính sách môi trường và xã hội cho dự án phù hợp với các yêu cầu của các Tiêu chuẩn thực hiện của IFC.	Tháp	Chủ đầu tư	Chính sách môi trường và xã hội	Trước khi công xây dựng
Phát triển một Hệ thống quản lý môi trường và xã hội (ESMS) cho các giai đoạn xây dựng và vận hành bằng cách kết hợp tất cả các yêu cầu của báo cáo DTM và Tiêu chuẩn thực hiện 1 của IFC. Các hạng mục cụ thể gồm (không giới hạn): <ul style="list-style-type: none"> - Quy trình và kế hoạch khả thi để thực hiện các hoạt động đã cam kết trong báo cáo DTM. Quy trình và kế hoạch cũng phải đảm bảo yêu cầu của Tiêu chuẩn thực hiện 1. - Một kế hoạch hành động để thực hiện kế hoạch ESMS trong giai đoạn xây dựng bao gồm ưu tiên các hành động, thời gian biểu thực hiện, kế hoạch để công khai Kế hoạch hành động tới cộng đồng bị ảnh hưởng, một kế hoạch và cơ chế bão cáo ra bên ngoài. - Một kế hoạch xem xét kế quả định kỳ về hiệu quả của ESMS do quản lý cấp cao về DTM thực hiện. - Một kế hoạch đánh giá và giám sát định kỳ về thực hiện môi trường và xã hội của dự án, bao gồm các công việc của Nhà thầu EPC. Nhà thầu EPC cần được yêu cầu có hoạch định giá và giám sát định kỳ riêng và báo cáo tới Chủ đầu tư. 	Trung bình	Chủ đầu tư Nhà thầu EPC	Hệ thống quản lý môi trường và xã hội	Xây dựng: Trước khi bắt đầu vận hành

Hành động	Mức độ rủi ro	Đơn vị liên quan	Mục đích và sản phẩm giao nộp	Thời gian hoàn thành
<p>Thiết lập một kế hoạch quản lý sức khỏe và an toàn nghề nghiệp trong giai đoạn xây dựng và vận hành phù hợp với sức khỏe và an toàn nghề nghiệp của dự án. Kế hoạch sẽ bao gồm những điều sau:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Xác định các nguy hiểm và rủi ro, - Các biện pháp quản lý, - Đào tạo, - Giám sát và kiểm toán, - Báo cáo và xem xét thực hiện. <p>Kế hoạch quản lý an toàn và sức khỏe trong giai đoạn xây dựng là trách nhiệm của nhà thầu EPC, Chủ đầu tư sẽ:</p> <ul style="list-style-type: none"> - Đảm bảo Kế hoạch an toàn và sức khỏe đảm bảo các yêu cầu trên, - Xây dựng một kế hoạch giám sát thực hiện kế hoạch này của nhà thầu. 	Cao	Chủ đầu tư Nhà thầu EPC	Kế hoạch Quản lý an toàn và sức khỏe nghề nghiệp	Xây dựng: Trước khởi công xây dựng Vận hành: Trước khi bắt đầu vận hành
<p>Ủy nhiệm cho một cơ quan tuân thủ môi trường và xã hội độc lập để thực hiện hàng quý tất cả các hoạt động trong giai đoạn xây dựng, chạy thử và năm đầu hoạt động, và thời gian vận hành còn lại sẽ thực hiện hàng năm.</p>	Trung bình	Chủ đầu tư	Các báo cáo giám sát của tư vấn độc lập.	Các giai đoạn xây dựng và chạy thử, năm vận hành đầu tiên: hàng quý Giai đoạn vận hành (sau năm đầu tiên): tối thiểu hàng năm

Khả năng tổ chức môi trường và xã hội

Hành động	Mức độ rủi ro	Đơn vị liên quan	Mục đích và sản phẩm giao nộp	Thời gian hoàn thành
Xác định cấu trúc tổ chức của các phòng ban môi trường và xã hội bao gồm các yêu cầu về trách nhiệm, kết nối, thẩm quyền và ngân sách cho các trách nhiệm này về quản lý các vấn đề môi trường và xã hội.	Trung bình	Chủ đầu tư Nhà thầu EPC	Cấu trúc tổ chức môi trường và xã hội với mô tả vai trò và trách nhiệm của Chủ đầu tư	Xây dựng: Trước khởi công xây dựng Vận hành: Trước khi bắt đầu vận hành
Giao cho một đội có trách nhiệm về liên lạc cộng đồng cung cấp các thông tin về dự án, tham gia trong tham vấn cộng đồng và nêu các ý kiến của cộng đồng bị ảnh hưởng, nếu các ý kiến này liên quan tới dự án.	Trung bình	Chủ đầu tư	Nhóm liên lạc cộng đồng	Trước khi thực hiện Kế hoạch cam kết của các bên có liên quan
Đào tạo nhân viên môi trường và xã hội cho nhân viên của dự án liên quan tới vai trò và trách nhiệm của họ	Trung bình	Chủ đầu tư Nhà thầu EPC	Kế hoạch đào tạo môi trường và xã hội	Xây dựng: Trước khởi công xây dựng Vận hành: Trước khi bắt đầu vận hành
Đảm bảo nhà thầu EPC có đủ năng lực để thực hiện kế hoạch quản lý môi trường EMP	Trung bình	Chủ đầu tư Nhà thầu EPC	Cấu trúc tổ chức môi trường và xã hội với mô tả vai trò và trách nhiệm của nhà thầu EPC	Trước khởi công xây dựng
Chuẩn bị và ứng phó khẩn cấp		Cao	Chủ đầu tư Nhà thầu EPC	Kế hoạch ứng phó sự cố
Xây dựng các kế hoạch chuẩn bị và ứng phó khẩn cấp khẩn thi trong giai đoạn xây dựng và vận hành nhà máy. Kết hợp và hỗ trợ các cộng đồng bị ảnh hưởng, các đơn vị chính phủ tại địa phương cần quan tâm tới việc xây dựng và phát triển các kế hoạch này.				Xây dựng: Trước khởi công xây dựng Vận hành: Trước khi bắt đầu vận hành

Hành động	Mức độ rủi ro	Đơn vị liên quan	Mục đích và sản phẩm giao nộp	Thời gian hoàn thành
Kế hoạch chuẩn bị và ứng phó khẩn cấp bao gồm: - Kế hoạch ứng phó tràn dầu trong giai đoạn vận hành dự án, - Kế hoạch ứng phó bão, - Kế hoạch kiểm soát và PCCC, - Kế hoạch ứng phó sạt lở đất , - Các kế hoạch chuẩn bị và ứng phó khác.				
Kế hoạch chuẩn bị và ứng phó khẩn cấp tới các cơ quan có thẩm quyền tại địa phương và cộng đồng. Kế hoạch chuẩn bị và ứng phó khẩn cấp bị và ứng phó khác.	Trung bình	Chủ đầu tư	Báo cáo thể hiện các bằng chứng là Kế hoạch chuẩn bị và ứng phó khẩn cấp đã được công khai	Xây dựng: Trước khởi công xây dựng Vận hành: Trước khi bắt đầu vận hành
Cam kết của các bên có liên quan				
Kế hoạch cam kết của các bên có liên quan gồm: - Xác định thời điểm thực hiện tham vấn cộng đồng và công khai thông tin nếu cần/ yêu cầu (nghĩa là bất kỳ thay đổi nào trong phát triển dự án có khả năng ảnh hưởng tới cộng đồng và môi trường), - Yêu cầu tất cả các tham vấn cộng đồng trong tương lai được lưu giữ (có thể là dạng biên bản bao gồm tên của người tham gia, vị trí, chữ ký và nội dung các cuộc họp), - Bao gồm cơ chế khiếu nại cho phép các cộng đồng bị ảnh hưởng thể trình	Trung bình	Chủ đầu tư	Kế hoạch cam kết của các bên có liên quan gồm: - Kế hoạch công khai thông tin, - Kế hoạch tham vấn cộng đồng, - Cơ chế khiếu nại, - Hệ thống kết nối với bên	

Hành động	Mức độ rủi ro	Đơn vị liên quan	Mục đích và sản phẩm giao nộp	Thời gian hoàn thành
bày khiếu nại/ý kiến về các vấn đề không liên quan tới đền bù với dự án. Cơ chế này cần kết hợp với cơ chế khiếu nại do Cơ quan có thẩm quyền tại địa phương lập để đảm bảo tất cả các khiếu nại được lưu và giải quyết hợp lý và nhanh chóng.			ngoài.	
- Cam kết của các bên có liên quan (tham vấn cộng đồng và công khai thông tin) cần được thực hiện liên tục trong giai đoạn xây dựng và vận hành.				
Xây dựng và thực hiện một quy trình kết nối với bên ngoài bao gồm những yêu cầu sau:	Thấp	Chủ đầu tư	Quy trình kết nối với bên ngoài	Trước khi thực hiện Kế hoạch cam kết của các bên có liên quan.
- Nhận và lưu các kết nối với bên ngoài từ cộng đồng,				
- Sàng lọc và đánh giá các vấn đề được nêu ra và xác định cách giải quyết chúng,				
- Cung cấp, kiểm tra và trả lời tài liệu, nếu cần,				
- Điều chỉnh kế hoạch quản lý cho phù hợp.				
Công khai quá trình của dự án với những người dân bị ảnh hưởng theo Kế hoạch hoạt động. Quan tâm tới ý kiến của những người này thông qua hệ thống kết nối với bên ngoài để điều chỉnh tần suất công khai báo cáo giám sát môi trường và xã hội. Tần suất cần thực hiện tối thiểu hàng năm.	Thấp	Chủ đầu tư	Báo cáo kết nối với quy trình của dự án được thông qua theo Kế hoạch hoạt động đã được công khai.	Tối thiểu thực hiện hàng năm từ khi ký kết hợp đồng EPC (lần công khai đầu tiên bắt đầu từ thời điểm này).
Các điều kiện lao động và làm việc				

Hành động	Mức độ rủi ro	Đơn vị liên quan	Mục đích và sản phẩm giao nộp	Thời gian hoàn thành
Phát triển các chính sách và các quy trình về nguồn nhân lực của Chủ đầu tư, Luật lao động của Việt Nam và Tiêu chuẩn thực hiện 2 của IFC.	Cao Nhà thầu EPC	Chủ đầu tư Nhà thầu EPC	Chính sách và các quy trình về nguồn nhân lực	Xây dựng: Trước khởi công xây dựng Vận hành: Trước khi bắt đầu vận hành
Thiết kế và cung cấp chỗ ở cho công nhân phù hợp với các yêu cầu của Tiêu chuẩn thực hiện bao gồm các yêu cầu về chất lượng và quản lý chỗ ở và các dịch vụ cơ bản cũng như các nguyên tắc về không phân biệt và cơ hội công bằng, không ngăn cản tự do di lại hoặc quan hệ xã hội của công nhân. Các yêu cầu cần được bao gồm trong Hợp đồng EPC với nhà thầu chính và các nhà thầu phụ của họ.	Tháp Nhà thầu EPC	Chủ đầu tư Nhà thầu EPC	Thiết kế chỗ ở cho công nhân (cho mỗi giai đoạn) Hoàn thành báo cáo về chỗ ở của công nhân (cho mỗi giai đoạn)	Xây dựng: Trước khởi công xây dựng Vận hành: Trước khi bắt đầu vận hành
Lập kế hoạch cam kết với các đại diện của công nhân và các tổ chức của công nhân, cung cấp cho họ thông tin cần thiết để có thương thảo mang lại kết quả và nhanh chóng. Các yêu cầu cần được bao gồm trong Hợp đồng EPC với nhà thầu chính và các nhà thầu phụ của họ.	Tháp Nhà thầu EPC	Chủ đầu tư Nhà thầu EPC	Kế hoạch cam kết với các đại diện của công nhân và các tổ chức của công nhân, Nhà thầu EPC với các nhà thầu phụ của họ.	Xây dựng: Trước khởi công xây dựng Vận hành: Trước khi bắt đầu vận hành
Cần nêu trong Hợp đồng EPC là nhà thầu chính và các nhà thầu phụ của họ cần tuân thủ theo Luật lao động của Việt Nam và Tiêu chuẩn thực hiện 2 của IFC.	Cao Nhà thầu EPC	Chủ đầu tư Nhà thầu EPC	Hợp đồng EPC	Xây dựng.
Lập các chính sách và quy trình để quản lý và giám sát việc thực hiện của nhà thầu chính và các nhà thầu phụ liên quan tới các yêu cầu trong Tiêu				

Hành động	Mức độ rủi ro	Đơn vị liên quan	Mục đích và sản phẩm giao nộp	Thời gian hoàn thành
chuẩn thực hiện 2.				
Hiệu quả sử dụng nguồn tài nguyên thiên nhiên và các khí nhà kính				
Lập một chính sách và quy trình để đảm bảo rằng hiệu quả của sử dụng nguồn tài nguyên thiên nhiên và năng lượng được đánh giá trong toàn bộ thiết kế, xây dựng và vận hành của nhà máy. Các biện pháp giám sát cần được lập để đánh giá thực hiện của dự án về các mặt này.	Thấp	Chủ đầu tư	Chính sách và quy trình để đảm bảo rằng hiệu quả của sử dụng nguồn tài nguyên thiên nhiên và năng lượng được đánh giá và kế hoạch giám sát.	Trước khi hoàn thành thiết kế cuối cùng. Xây dựng: Trước khởi công xây dựng
Lập báo cáo giải thích tiết kiệm năng lượng được quan tâm thế nào trong giai đoạn thiết kế và đã tiết kiệm được gì từ việc kết hợp thiết kế tiết kiệm năng lượng vào thiết kế của nhà máy. Thực hiện đánh giá các giải pháp giảm/bù các phát thải khí nhà kính.	Trung bình	Chủ đầu tư	Báo cáo mô tả công nghệ sử dụng để đạt được tiết kiệm năng lượng và đánh giá các biện pháp để giảm hoặc bù cho phát thải khí nhà kính.	Trong vòng 2 tháng sau khi Hợp đồng tư vấn thiết kế đã ký
Lập và thực hiện một chương trình tiết kiệm năng lượng hiệu quả được thực hiện trong giai đoạn vận hành được thể hiện qua việc cải tiến hàng năm.	Trung bình	Chủ đầu tư	Một chương trình tiết kiệm năng lượng hiệu quả.	Hàng năm trong giai đoạn vận hành.
Lập và thực hiện một quy trình giám sát và tính toán phát thải khí nhà kính hàng năm cho giai đoạn vận hành sử dụng các phương pháp luận quốc tế phù hợp với các ngành cần quan tâm, như trong <i>Hướng dẫn của IPCC 2006 cho Kiểm kê khí nhà kính quốc gia do Tổ chức liên chính phủ về biến đổi khí hậu năm 2006 (IPCC)</i> .	Thấp	Chủ đầu tư	Chương trình giám sát khí nhà kính	Trước khi bắt đầu vận hành.
Kiểm soát ô nhiễm không khí				

Hành động	Mức độ rủi ro	Đơn vị liên quan	Mục đích và sản phẩm giao nộp	Thời gian hoàn thành
Lập báo cáo mô hình chất lượng không khí, đánh giá và các biện pháp giảm thiểu để đảm bảo các mức độ trung bụi, NOx và SO2 trong khói thải ông khói phù hợp với tiêu chuẩn của Việt Nam và IFC.	Cao	Chủ đầu tư	Báo cáo mô hình chất lượng không khí, đánh giá và các biện pháp giảm thiểu	Trước khởi công xây dựng.
Kiểm soát ô nhiễm ôn				
Thực hiện mô hình ôn kết hợp với ảnh hưởng của kiểm soát tại chỗ và các biện pháp đề xuất bổ sung để thể hiện phù hợp với các Hướng dẫn của Việt Nam và hướng dẫn sức khỏe của IFC cho mức ôn ở khu vực dân cư.	Cao	Chủ đầu tư	Báo cáo mô hình ôn.	Trước khi ký tài chính.
Quản lý chất thải				
Lập và thực hiện kế hoạch quản lý chất thải chi tiết cho các giai đoạn xây dựng và vận hành của nhà máy.	Trung bình	Chủ đầu tư Nhà thầu EPC	Kế hoạch quản lý chất thải	Trước khi hoàn thành thiết kế cuối cùng.
				Xây dựng: Trước khởi công xây dựng
Quản lý vật liệu nguy hại				
Cần tuân thủ các tiêu chuẩn quốc tế trong thiết kế các hang mục lưu trữ nhiên liệu có kích thước lớn.	Trung bình	Chủ đầu tư	Thiết kế các hang mục lưu trữ dầu nhiên liệu có kích thước lớn	Trước khởi công xây dựng.
Xây dựng một kế hoạch quản lý vật liệu nguy hại trong các giai đoạn xây dựng và vận hành của nhà máy.	Trung bình	Chủ đầu tư Nhà thầu	Kế hoạch quản lý vật liệu nguy hại	Xây dựng: Trước khởi công xây dựng Vận hành: Trước khi

Hành động	Mức độ rủi ro	Đơn vị liên quan	Mục đích và sản phẩm giao nộp	Thời gian hoàn thành bắt đầu vận hành
Quản lý thuốc trừ sâu		EPC		bắt đầu vận hành
Đảm bảo nếu sử dụng thuốc trừ sâu, cầm lựu chọn và áp dụng theo Tiêu chuẩn áp dụng IFC 3.	Tháp Nhà thầu EPC	Chủ đầu tư Nhà thầu EPC	Kế hoạch quản lý thuốc trừ sâu.	Trước khi sử dụng thuốc trừ sâu lần đầu tiên.
An toàn cộng đồng		Cao	Chủ đầu tư	Kế hoạch an toàn đường biển và được phê duyệt bởi Cơ quan có thẩm quyền về cảng
Xây dựng một kế hoạch an toàn đường biển và được phê duyệt bởi Cơ quan có thẩm quyền về cảng. Tất cả các vận chuyển được yêu cầu tuân thủ theo tọa độ dịch vụ vận chuyển bằng tàu của cơ quan có thẩm quyền về cảng tại địa phương.				Trước khi ký tài chính.
Sức khỏe cộng đồng		Trung bình	Chủ đầu tư Nhà thầu EPC	Kế hoạch quản lý lây nhiễm, Kế hoạch quản lý sức khỏe, Kế hoạch quản lý nơi ở của công nhân
Để kiểm soát được dịch bệnh truyền nhiễm lây lan rộng trong công nhân trong giai đoạn xây dựng, lập và thực hiện theo các kế hoạch quản lý sau đây (phối hợp với nhà thầu EPC):				Trước khởi công xây dựng
- Kế hoạch quản lý lây nhiễm,				
- Kế hoạch quản lý sức khỏe,				
- Kế hoạch quản lý nơi ở của công nhân.				
Yêu cầu Nhà thầu EPC thực hiện đầy đủ các kế hoạch quản lý này.				

	Hành động	Mức độ rủi ro	Đơn vị liên quan	Mục đích và sản phẩm giao nộp	Thời gian hoàn thành
Quản lý an ninh					
Dân bảo nhân viên an ninh (là người nội bộ hoặc do bên thứ ba cung cấp) được đào tạo phù hợp về quyền, có hướng dẫn phù hợp cho công nhân và các cộng đồng bị ảnh hưởng, và yêu cầu họ thực hiện theo luật của Việt Nam.	Trung bình	Chủ đầu tư Nhà thầu EPC	Kế hoạch quản lý an ninh	Xây dựng: Trước khởi công xây dựng Vận hành: Trước khi bắt đầu vận hành	
Đèn bù, tái định cư và phục hồi sinh kế					
Kế hoạch Đèn bù, tái định cư và phục hồi sinh kế được trình bày trong báo cáo Đèn bù và tái định cư của UBND huyện Ninh Hòa.	Trung bình	Chủ đầu tư			
Đa dạng sinh học					
Lập kế hoạch đa dạng sinh học để giám sát sự thay đổi của các loài động vật và thực vật quý hiếm và có giá trị trong khu vực dự án và bị ảnh hưởng bởi dự án.	Trung bình	Chủ đầu tư	Kế hoạch đa dạng sinh học	Vận hành: hàng năm.	
Di tích văn hóa lịch sử					
Xây dựng và thực hiện Quy trình tìm kiếm tinh cờ trong giai đoạn xây dựng. Tham khảo Tiêu chuẩn thực hiện 8 của IFC và Luật về di sản văn hóa của Việt Nam và các quy định dưới luật có liên quan.	Trung bình	Chủ đầu tư Nhà thầu EPC	Quy trình tìm kiếm tinh cờ	Trước khởi công xây dựng.	

5.6 Các thiết bị quản lý và khảo sát môi trường cho dự án

Bảng 5.6 Các thiết bị quản lý và khảo sát môi trường cho dự án

TT	Hạng mục	Ghi chú	Chi phí thiết bị (USD)	Chi phí vận hành/năm (USD)
1	Hệ thống quan trắc khí thải tự động	Đặt trên ống khói cao 240 m	Đã bao gồm trong HTđo lường và điều khiển	
2	Thiết bị lọc bụi tĩnh điện ESP	Hiệu suất xử lý 99,5% - đạt QCVN 22:2009/BTNMT và QCVN 05:2013/BTNMT	20.764.056	726.742
3	Hệ thống khử SO _X	Áp dụng hệ thống FGD nước biển có hiệu suất khu lưu huỳnh là 86,5% để đạt QCVN 22:2009/BTNMT và QCVN 05:2013/BTNMT	20.377.051	713.197
4	Hệ thống khử NO _X	Sử dụng vòi đốt Low-NO _X để hạn chế phát thải NO _X - đạt QCVN 22:2009/BTNMT và QCVN 05:2013/BTNMT		
5	Hệ thống xử lý nước		30.472.287	1.066.530
6	Hệ thống thông gió và điều hoà không khí		1.016.314	35.571
7	Hệ thống xử lý nước thải	Công suất xử lý 300m ³ /h – đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột B với hệ số K _q = 1 và K _f = 1	Đã bao gồm ở (5)	Đã bao gồm ở (5)
	Hệ thống xử lý nước thải công nghệ	Bao gồm nước thải từ lò hơi, gian tuabin, phòng thí nghiệm, nước rữa băng tải than ...		
	Bể sục khí nước thải từ FGD	Bao gồm ở (3)	Bao gồm ở (3)	Bao gồm ở (3)
8	Hệ thống thu gom nước mưa và nước thải khu vực cảng	Tất cả nước mưa có khả năng nhiễm dầu, hóa chất sau khi được tách dầu hoặc lắng trong sẽ được đưa vào hệ thống xử lý nước thải chung của nhà máy		
8.1	Hệ thống xử lý xi đáy lò	Đã bao gồm ở (8.3)	Đã bao gồm ở (8.3)	
8.2	Hệ thống xử lý tro bay	1.040.352	36.412	

TÍT	Hạng mục	Ghi chú	Chi phí thiết bị (USD)	Chi phí vận hành/năm (USD)
8.3	Hệ thống vận chuyển tro xi		17.464.095	611.243
8.4	Hệ thống thái xỉ và hố thu nước hồi		499.277	17.475
8.5	Bãi thái xỉ		4.816.934	168.593
9	Hệ thống kiểm soát chất thái rắn, CTNH	Chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng với đơn vị thu gom của huyện để thu gom và xử lý	400.000	36.000
	50 thùng chứa rác thái sinh hoạt, rác thải công nghiệp và nguy hại.	Thùng chứa rác thái sinh hoạt và rác thải công nghiệp có dung tích > 200L		
10	Kênh thái nước làm mát	Để thái nước làm mát bình ngung và nước qua hệ thống FGD nước biển ra biển.	6.678.423	233.745
11	Hệ thống cây xanh tạo cảnh quan	Đảm bảo ≥ 20% diện tích của nhà máy	926.342	32.422
Tổng cộng			119.455.131 USD ~ 2.389.102.620.000 VND	3.727.930 USD ~ 74.558.600.000 VND

Ghi chú: giá thành trên là dự toán tính với tỷ giá 1USD = 20.000 VND, có thể thay đổi vào thời điểm mua thiết bị và xây lắp.

Ngoài ra, hàng năm dự án còn phải trả cho địa phương một khoản chi phí nhất định cho các loại thuế và phí như thuế sử dụng tài nguyên nước, thái nước thái, phí thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải rắn theo qui định của địa phương.

5.7 Ngân sách và tiến độ thực hiện Chương trình quản lý môi trường

5.7.1 Ngân sách thực hiện Chương trình quản lý môi trường

Chi phí thực hiện kế hoạch quản lý môi trường trong các giai đoạn chuẩn bị xây dựng, xây dựng và vận hành do Chủ đầu tư chịu.

Ngân sách cho Kế hoạch quản lý môi trường được trình bày trong các Bảng 1.15, 1.16, 5.2 và 5.5 ở trên.

Các công việc khác phát sinh trong các giai đoạn trên sẽ được điều chỉnh hợp lý để đảm bảo thực hiện đúng Kế hoạch quản lý môi trường.

5.7.2 Tiến độ thực hiện Chương trình quản lý môi trường

Tiến độ thực hiện Chương trình quản lý môi trường phù hợp với tiến độ của dự án được trình bày trong Mục 1.4.11 Tiến độ dự án.

5.8 Kết hợp Chương trình quản lý môi trường với dự án

Chương trình quản lý môi trường của dự án được áp dụng Tiêu chuẩn quốc gia ISO 14001:2004/cor.1:2009 Hệ thống quản lý môi trường. Tiêu chuẩn này nêu các yêu cầu về hệ thống quản lý môi trường để cho phép một tổ chức lập và thực hiện chính sách và các mục tiêu có xem xét tới các quy định pháp luật và thông tin về các mặt đáng lưu ý về môi trường. Dự kiến áp dụng cho tất cả các loại và quy mô của tổ chức để điều chỉnh các điều kiện địa hình, văn hóa và xã hội khác nhau. Thành công của hệ thống phụ thuộc vào cam kết từ tất cả các cấp và chức năng của tổ chức và đặc biệt từ cấp quản lý cao nhất. Một hệ thống kiểu này cho phép một tổ chức lập chính sách về môi trường, thiết lập các mục đích và quy trình để đạt được cam kết chính sách, thực hiện hoạt động khi cần để tăng cường chất lượng của nó và thể hiện sự tuân thủ của hệ thống với các yêu cầu của tiêu chuẩn này.

Phương pháp thực hiện là: Kế hoạch-Thực hiện-Kiểm tra-Hành động (PDCA) và được mô tả tóm tắt như sau:

- Kế hoạch: thiết lập các mục tiêu và quy trình cần thiết để đạt được kết quả theo chính sách môi trường của tổ chức. Với nhà máy điện BOT Vân Phong 1 sẽ có nhiều kế hoạch ví dụ như ESAP, kế hoạch đáp ứng khẩn cấp.
- Thực hiện: thực hiện các quy trình
- Kiểm tra: Kiểm tra và xem xét các quy trình theo chính sách môi trường, mục tiêu, mục đích, các yêu cầu của pháp luật và các yêu cầu khác và báo cáo kết quả.
- Hành động: thực hiện các hoạt động để liên tục nâng cao hiệu quả của quản lý môi trường.

Chương 6

Tham vấn cộng đồng

Mục lục

6.1. Tham vấn người dân trong đợt khảo sát thực địa	2
6.2. Tham vấn đại diện cộng đồng người bị ảnh hưởng và những đơn vị bị ảnh hưởng bằng hình thức công văn và họp tham vấn	4
6.2.1. Tóm tắt các ý kiến chính của các đơn vị và người dân liên quan về dự án.....	5
6.2.2. Ý kiến phản hồi của Tư vấn lập Báo cáo ĐTM	6
6.2.3. Ý kiến của Chủ đầu tư.....	7
6.3. Kết quả tham vấn cộng đồng trong Báo cáo ĐTM đã được duyệt năm 2011 7	
6.3.1. Ý kiến của UBND cấp xã.....	8
6.3.2. Ý kiến của Ủy ban mặt trận tổ quốc xã	8
6.3.3. Ý kiến phản hồi của CĐT	9

CHƯƠNG 6. THAM VẤN CỘNG ĐỒNG

Theo yêu cầu của Luật Bảo vệ Môi trường năm 2005 và Theo quy định mới nhất của Thông tư số 26/2011/TT-BTNMT ngày 18/7/2011 của Bộ Tài nguyên và Môi trường cũng như các văn bản dưới luật, cần tiến hành triển khai công tác tham vấn ý kiến cộng đồng, lấy ý kiến chính thức từ chính quyền địa phương, cộng đồng dân cư (nếu có), các đơn vị bị ảnh hưởng trực tiếp trong khu vực xây dựng dự án.

Ngoài ra, mục đích khác trong Báo cáo ĐTM này là:

- Nâng cao nhận thức và hiểu biết của các đơn vị liên quan, cộng đồng và người dân địa phương về dự án cũng như các tác động của dự án đến môi trường, con người trong quá trình xây dựng và vận hành NMNĐ BOT Vân Phong 1.
- Tạo cơ hội cho các đơn vị liên quan xác định được các vấn đề cần quan tâm cũng như các đề xuất nhằm phát huy các tác động tích cực và ngăn chặn, giảm thiểu các tác động tiêu cực;
- Thu thập ý kiến của người bị ảnh hưởng về các vấn đề như đèn bù, di dân và chính sách hỗ trợ.

Đã triển khai công tác tham vấn cộng đồng với các đơn vị và người dân địa phương thông qua hình thức bảng câu hỏi và phỏng vấn trực tiếp để thu thập các ý kiến và nhận xét của họ về việc xây dựng dự án ở địa phương. Sau đây là các kết quả thu được trong quá trình tham vấn cộng đồng.

6.1. Tham vấn người dân trong đợt khảo sát thực địa

- Đơn vị thực hiện: Viện Năng lượng
- Thời gian: từ 16 đến 25/4/2014
- Phương pháp thực hiện: Công tác tham vấn cộng đồng này được thực hiện đồng thời trong quá trình thực hiện công tác khảo sát kinh tế - xã hội, môi trường tự nhiên, sinh thái... tại xã Ninh Phước, thị xã Ninh Hòa, tỉnh Khánh Hòa để phục vụ công tác lập Báo cáo ĐTM cho NMNĐ BOT Vân Phong 1. Công tác tham vấn được thực hiện dưới hình thức phỏng vấn trực tiếp.

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường - Dự án NMNĐ BOT Vân Phong 1 2 x660 MW

- Phạm vi công việc: Công tác tham vấn cộng đồng được triển khai trong phạm vi địa điểm thực hiện dự án gồm hai thôn Ninh Yên và Mỹ Giang.

Kết quả tham vấn người dân địa phương

- Trong đợt tham vấn này, đã tham vấn 110 hộ trong tổng số 306 hộ bị ảnh hưởng của hai thôn nêu trên.

Bảng 6.1-1 Ý kiến của người dân về việc xây dựng dự án tại địa phương

Đối tượng tham vấn	Tổng số phiếu (100%)	Số hộ đồng ý/%	Số hộ không đồng ý/%	Số hộ không có ý kiến/%
Hộ gia đình	110	110/100%	0/0%	0/0%

Theo Bảng 6.1-1, có thể thấy rằng toàn bộ người dân sống trong khu vực địa điểm dự án đồng ý với việc xây dựng dự án tại địa phương.

- Theo kết quả khảo sát, có 84 hộ nằm trong địa điểm thực hiện dự án phải di chuyển trong đó có 10 hộ mong muốn được chuyển đến khu tái định cư đã được quy hoạch của KKT Vân Phong, hai hộ mong muốn được đèn bù bằng tiền mặt và tự di chuyển, các hộ còn lại đang xem xét về vấn đề này.
- Trong tổng số 110 được tham vấn, 41 hộ (chiếm 37,3%) mong muốn được đào tạo nghề do dự án hoặc chính quyền địa phương tổ chức, 31 hộ (chiếm 28,1%) mong muốn được đèn bù bằng tiền mặt và tự tìm việc làm và chỉ 8 hộ (chiếm 7,3%) mong muốn tham gia chương trình việc làm do dự án tổ chức. Tuy nhiên, 30 hộ (chiếm 27,2%) vẫn chưa có quyết định về vấn đề này tại thời điểm tham vấn. Chi tiết về các ý kiến của người dân về vấn đề này được trình bày cụ thể trong bảng sau.

Bảng 6.1-2 Mong muốn chuyển đổi nghề nghiệp của các hộ được tham vấn trong địa điểm thực hiện dự án

Thôn	Mong muốn								Tổng	
	Tham gia đào tạo nghề		Nhận tiền mặt và tự lo việc làm		Tham gia các chương trình việc làm do dự án tổ chức		Chưa quyết định			
	Hộ	%	Hộ	%	Hộ	%	Hộ	%		
Ninh Yên	39	37,5%	29	27,9%	8	7,7%	28	26,9%	104	
Mỹ Giang	2	33,3%	2	33,3%	-	0,0%	2	33,3%	6	
Tổng	41	37,3%	31	28,1%	8	7,3%	30	27,2%	110	

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường - Dự án NMNĐ BOT Vân Phong 1 2 x660 MW

- Về kế hoạch sử dụng tiền bồi thường, có tới 57% số hộ cho biết sẽ sử dụng tiền bồi thường để mua lại đất sản xuất. Tiếp theo là 20% số hộ cho biết sẽ sử dụng tiền bồi thường để đầu tư cho sản xuất nông nghiệp. Các khoản chi cho sửa chữa nhà, chi cho con cái học hành hoặc đầu tư kinh doanh chiếm tỷ lệ hơn 23%. Chi tiết số liệu được trình bày trong bảng dưới đây.

Bảng 6.1-3 Kế hoạch sử dụng tiền bồi thường của các hộ gia đình

Thôn	Xây hoặc sửa chữa nhà		Mua đất mới		Đầu tư kinh doanh		Chi con cái ăn học		Đầu tư sx Nông nghiệp		Tổng
	Hộ	%	Hộ	%	Hộ	%	Hộ	%	Hộ	%	
Ninh Yên	10	9,6%	60	57,7%	4	3,8%	9	8,7%	21	20,2%	104
Mỹ Giang	1	16,7%	3	50,0%	-	0,0%	1	16,7%	1	16,7%	6
Tổng	11	10,0%	63	57,2%	4	3,6%	10	9,1%	22	20,0%	110

Trong đợt tham vấn này, người bị ảnh hưởng do việc xây dựng NMNĐ BOT Vân Phong 1 cũng đưa ra các ý kiến, phản ánh về dự án như sau.

- Mong muốn có cuộc sống ổn định ở nơi tái định cư;
- Mong muốn việc xây dựng NMNĐ BOT Vân Phong 1 sẽ đem lại nhiều lợi ích cho người dân địa phương;
- Mong muốn được bồi thường thỏa đáng đối với các tài sản, đất đai, nhà cửa, việc làm... bị mất.

Như vậy, các vấn đề nêu trên sẽ được CĐT cân nhắc và xem xét trong quá trình thực hiện dự án. Tuy nhiên, các cơ quan có thẩm quyền nên quan tâm xem xét cụ thể, thấu đáo trong quá trình thực hiện dự án để tạo điều kiện thuận lợi cho công tác xây dựng cũng như đáp ứng được các mong muốn của người dân địa phương.

6.2. Tham vấn đại diện cộng đồng người dân và những đơn vị bị ảnh hưởng bằng hình thức công văn và họp tham vấn

Ngày 17/10/2014 Tổ hợp nhà đầu tư Sumitomo-Hanoinco đã có văn bản số VP1-SC/LCC-0335 gửi UBND xã Ninh Phước, thị xã Ninh Hòa, tỉnh Khánh Hòa về việc tham vấn cộng đồng trong quá trình lập Báo cáo của dự án

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường - Dự án NMNĐ BOT Vân Phong 1 2 x660 MW

NMNĐ BOT Vân Phong 1. Trong văn bản đã nêu rõ các nội dung chính của dự án, các tác động môi trường của dự án và biện pháp giảm thiểu tác động.

Ngày 27/10/2014, UBND xã Ninh Phước đã có văn bản số 104/UBND về việc đề nghị Chủ đầu tư và Viện Năng lượng vào giải trình trực tiếp với nhân dân và lãnh đạo địa phương về các nội dung của dự án.

Ngày 28/10/2014, đoàn công tác gồm Đại diện của Chủ đầu tư và Tư vấn lập Báo cáo ĐTM đã tổ chức cuộc họp tham vấn cộng đồng với các đại diện của các đơn vị và người dân địa phương có liên quan.

Nội dung chính của cuộc họp như sau:

- Đại diện của UBND xã Ninh Phước tuyên bố lý do và mục đích của buổi tham vấn;
- Tư vấn lập Báo cáo ĐTM trình bày sơ bộ về dự án và tóm tắt nội dung của Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án;
- Tham luận của các đại biểu tham dự và giải trình của Chủ đầu tư;
- Cam kết của Chủ đầu tư.

Toàn bộ nội dung buổi làm việc và trao đổi được lập thành biên bản và được đưa vào Phụ lục 2 của Báo cáo này.

6.2.1. Các ý kiến chính của các đơn vị và người dân tại buổi tham vấn

Các ý kiến chính của các đơn vị và người dân địa phương trong cuộc họp tham vấn cộng đồng ngày 28/10/2014 như sau:

- Khói thải: Khói thải của nhà máy có ảnh hưởng đến sức khỏe của người dân trong khu vực bị ảnh hưởng hay không?
- Nước thải: Nước thải của nhà máy có ảnh hưởng đến việc nuôi trồng thủy sản của người dân địa phương hay không?
- Bùn nạo vét: CĐT chỉ nên đổ bùn thải nạo vét các hạng mục của dự án ở khu vực phía Bắc và Đông của Hòn Đỏ do khu vực phía Nam và Tây Hòn Đỏ là nơi đánh bắt hải sản truyền thống của người dân địa phương.
- Tạo việc làm: Dự án có tạo điều kiện cho người dân địa phương tham gia vào làm việc cho dự án hay không? Ngoài ra, người dân địa phương nên học những ngành nghề nào để được nhận vào làm trong nhà máy?

- Tác động môi trường: Một số công ty trên địa bàn trong quá trình xây dựng và vận hành đã gây ảnh hưởng đến môi trường như rạn san hô ở gần công ty Hyundai-Vinashin, nuôi trồng thủy sản thường xuyên xảy ra dịch bệnh... Như vậy, việc CĐT thực hiện đúng các cam kết đã nêu ra trong báo cáo ĐTM là rất quan trọng.
- Tác động đến Suối Cái: Suối Cái trong khu vực có vai trò rất quan trọng trong việc thoát nước vào mùa mưa của khu vực. Như vậy, cần lưu ý đến vấn đề này nếu việc xây dựng dự án lấp đi dòng suối Cái.
- Hiệu lực của Luật bảo vệ môi trường: Luật năm 2005 cũ sắp hết hiệu lực nên cần phải cân nhắc các căn cứ pháp lý trong trường hợp Báo cáo chưa kịp thông qua trước ngày 1 tháng 1 năm 2015.

6.2.2. Ý kiến phản hồi của Tư vấn lập Báo cáo ĐTM

Dưới đây là các ý kiến phản hồi của Tư vấn lập Báo cáo ĐTM về các ý kiến tham luận của các đơn vị và người dân địa phương:

- Khói thải: chủ đầu tư sẽ đầu tư các trang thiết bị xử lý môi trường để đảm bảo nồng độ các chất gây ô nhiễm môi trường trong khói thải đều dưới tiêu chuẩn cho phép quy định trong Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia của Việt Nam về chất lượng môi trường không khí xung quanh;
- Nước thải/bùn thải: Về việc đổ thải, hiện tại môi trường nước không đảm bảo, ảnh hưởng đến chất lượng nước biển làm ảnh hưởng đến việc đánh bắt, nuôi trồng của người dân có thể là do các đơn vị đang hoạt động trong KKT không tuân thủ việc đổ thải đúng nơi quy định. Trong dự án này, chủ đầu tư cam kết đổ thải đúng chỗ và theo đúng quy định của pháp luật hiện hành của Việt Nam cũng như áp dụng đầy đủ các biện pháp giám thiều tác động đưa ra trong báo cáo ĐTM;
- Tác động môi trường: Các nhà máy đang hoạt động đã và đang gây ảnh hưởng đến người dân địa phương do không thực hiện đúng cam kết về bảo vệ môi trường nên gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Theo kết quả khảo sát của Trung tâm quan trắc môi trường tỉnh Khánh Hòa trong dự án này cho thấy, khu vực không còn mức độ đa dạng sinh học như 10 năm trước đây. Đối với dự án NMND BOT Vân Phong 1, CĐT cam kết sẽ thực hiện đúng các biện pháp giám thiều tác động môi trường nêu trong báo cáo ĐTM và sau này người dân cũng sẽ dựa trên những

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường - Dự án NMNĐ BOT Vân Phong 1 2 x660 MW

biện pháp giảm thiểu được nêu ra trong Báo cáo này để cùng tham gia giám sát việc tuân thủ của CĐT;

- Tác động đến Suối Cái: Theo kế hoạch, dự kiến sẽ không lắp mà chỉ nắn chỉnh dòng suối này để đảm bảo hoạt động của mạng lưới thủy văn trong khu vực;
- Hiệu lực của Luật bảo vệ môi trường: do luật mới sẽ chỉ được áp dụng từ năm 2015 và theo ý kiến tham vấn của đơn vị Tư vấn với các chuyên gia của Bộ Tài nguyên và Môi trường, Báo cáo ĐTM NMNĐ BOT Vân Phong 1 vẫn áp dụng các quy định trong Luật bảo vệ môi trường năm 2005 hiện đang còn hiệu lực.

6.2.3. Ý kiến của Chủ đầu tư

Dưới đây là các ý kiến giải trình và cam kết của Chủ đầu tư trong cuộc họp:

- Chủ đầu tư rất muốn được xây dựng nhà máy nhiệt điện và cũng đã nhận được sự ủng hộ của chính quyền địa phương, thị xã, Ban quản lý KKT Vân Phong cũng như của UBND tỉnh.
- Chủ đầu tư sẽ sử dụng các thiết bị bảo vệ môi trường đạt tiêu chuẩn môi trường của Việt Nam cũng như của các tổ chức cho vay như Ngân hàng Thế giới.
- Cam kết thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường được nêu ra trong báo cáo ĐTM của dự án. CĐT mong muốn sớm có thể xây dựng dự án và rất mong tiếp tục nhận được sự ủng hộ của các cơ quan, chính quyền, đoàn thể và người dân trong khu vực dự án.

6.3. Kết quả tham vấn cộng đồng trong Báo cáo ĐTM đã được duyệt năm 2010

Ngày 07/12/2009 Tổ hợp nhà đầu tư Sumitomo-Hanoinco đã có văn bản số VP1-SC/LCC-0003 gửi UBND và UBMTTQ xã Ninh Phước, huyện Ninh Hòa, tỉnh Khánh Hòa về việc xin ý kiến cộng đồng đối với báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án NMNĐ BOT Vân Phong 1. Trong văn bản nêu rõ một số nội dung chính của dự án, các tác động môi trường của dự án và biện pháp giảm thiểu tác động.

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường - Dự án NMNĐ BOT Vân Phong 1 2 x660 MW

Ngày 14/12/2009, UBND xã Ninh Phước đã có văn bản số 45/UBND đề nghị Chủ đầu tư và Viện Năng lượng vào giải trình trực tiếp với nhân dân và lãnh đạo địa phương về các nội dung của dự án.

Ngày 23/12/2009, đoàn công tác gồm: Đại diện của Chủ đầu tư và tư vấn đã vào làm việc trực tiếp với đại diện của người dân và lãnh đạo địa phương.

Tóm tắt những ý kiến cơ bản của UBND xã, UBMTTQ và những người bị ảnh hưởng khác như sau

6.3.1. Ý kiến của UBND cấp xã

6.3.1.1. Các tác động xấu của dự án

- Theo tinh thần cuộc họp ngày 23/12/2009 chúng tôi đồng ý với trình bày của Chủ đầu tư dự án về các tác động đến môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội của dự án trong báo cáo này.

- Ý kiến về các giải pháp, biện pháp giảm thiểu các tác động xấu của dự án đến môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội. Các giải pháp giảm thiểu và bảo vệ môi trường của Chủ đầu tư đã khá đầy đủ.

6.3.1.2. Ý kiến về các giải pháp bảo vệ môi trường

- Phải thực hiện đúng và đầy đủ các đề xuất đã nêu trong báo cáo, lưu ý đến các vấn đề như ô nhiễm môi trường không khí, mực nước làm mát, bã thải xi, hoạt động của cảng than.

- Đề nghị hỗ trợ các chính sách đèn bù (diện tích rừng trồng bị mất).

- Hỗ trợ ổn định đời sống khi tái định cư và tạo công ăn việc làm cho người dân bị ảnh hưởng bởi dự án.

6.3.2. Ý kiến của Ủy ban mặt trận tổ quốc xã

Sau khi tham khảo ý kiến cộng đồng dân cư trong xã trên cơ sở nghiên cứu công văn của Tổ hợp nhà đầu tư Sumitomo/Hanoinco và tổng hợp ý kiến đối thoại giữa Chủ đầu tư và các bên có liên quan trên địa bàn xã Ninh Phước, UBMTTQ xã Ninh Phước có ý kiến như sau:

Đồng ý với những tác động xấu đến môi trường tự nhiên và kinh tế xã hội của dự án mà Chủ đầu tư trình bày.

Báo cáo Đánh giá tác động môi trường - Dự án NMND BOT Vân Phong 1 2 x660 MW

- Các giải pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường của Chủ đầu tư đã đưa ra khá đầy đủ. Yêu cầu Chủ dự án thực hiện đầy đủ các biện pháp này.
- Kiến nghị Chủ dự án cần quan tâm đến các vấn đề như ô nhiễm môi trường không khí, muros làm mát, bãi thải xỉ, hoạt động của cảng than. Tuân thủ theo đúng tiêu chuẩn Việt Nam và Ngân hàng thế giới.

6.3.3. Ý kiến phản hồi của CĐT

Tại một số cuộc họp với chính quyền địa phương và trong quá trình thực hiện dự án Chủ đầu tư cũng đã quan tâm rất nhiều đến hầu hết các vấn đề quan tâm của các xã như nêu ở trên.

Các giải pháp bảo vệ môi trường của dự án đặc biệt được quan tâm để giảm thiểu tối đa các tác động đến môi trường có thể xảy ra. Phát thải môi trường được cam kết ở mức thấp nhất và thỏa mãn tiêu chuẩn môi trường Việt Nam và NHTG.

Nguyễn vọng, ý kiến đóng góp và kiến nghị của người dân được Chủ đầu tư ghi nhận và cam kết sẽ thực hiện tốt các biện pháp hỗ trợ và bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai dự án.

MỤC LỤC

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ	2
1. KẾT LUẬN.....	2
2. KIẾN NGHỊ.....	2
3. CAM KẾT CỦA CHỦ ĐẦU TƯ	3

KẾT LUẬN VÀ KIẾN NGHỊ

1. KẾT LUẬN

Dự án NMNĐ BOT Vân Phong 1 được triển khai phù hợp với quy hoạch phát triển điện lực quốc gia, quy hoạch phát triển kinh tế xã hội tỉnh Khánh Hòa và quy hoạch phát triển Khu Kinh tế Vân Phong, tỉnh Khánh Hòa

Ngoài mục tiêu chính là cấp điện cho hệ thống điện quốc gia, góp phần đáp ứng nhu cầu điện cho phát triển đất nước, Dự án sẽ mang lại lợi ích kinh tế xã hội to lớn, góp phần nâng cao và cải thiện đời sống tinh thần của người dân địa phương. Tăng tốc độ đô thị hóa và thu hút phát triển công nghiệp tại địa phương trong tương lai.

Cũng như mọi hoạt động phát triển kinh tế khác, bên cạnh những tác động tích cực, một số tác động tiêu cực đến môi trường sẽ sinh như đã phân tích chi tiết ở chương 3. Để giảm thiểu tối đa các tác động tiêu cực này, Chủ đầu tư sẽ đảm bảo tuân thủ các qui định pháp luật về bảo vệ môi trường đặc biệt các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia đối với các thành phần môi trường khác nhau và các biện pháp giảm thiểu tác động đề xuất trong Chương 4.

NMNĐ BOT Vân Phong 1 sử dụng kết hợp nhiều biện pháp giảm thiểu về quản lý và kỹ thuật, sử dụng công nghệ mới, thân thiện với môi trường để đảm bảo mục tiêu bảo vệ môi trường của dự án.

2. KIẾN NGHỊ

Với sự cần thiết và vai trò của dự án, Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án NMNĐ BOT Vân Phong 1 đã phân tích và dự báo những tác động có lợi và bất lợi dựa trên hiện trạng môi trường và tính toán dự báo nhằm đảm bảo tình trạng môi trường. Báo cáo được thực hiện căn cứ vào các văn bản pháp quy về bảo vệ môi trường của Nhà nước Việt Nam hiện hành.

Kính đề nghị Bộ Tài nguyên và Môi trường, Sở Tài nguyên và Môi trường Khánh Hòa và các cơ quan có thẩm quyền thẩm định và phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án NMNĐ BOT Vân Phong 1 để Chủ đầu tư có thể thực hiện các bước tiếp theo theo đúng tiến độ đề ra.

Kiến nghị địa phương cần sớm thực hiện công tác đền bù giải phóng mặt bằng đảm bảo tiến độ đề ra và bàn giao mặt bằng cho Chủ dự án đúng kế hoạch.

Kiến nghị về hỗ trợ trực tiếp từ phía địa phương tạo điều kiện thuận lợi cho dự án trong quá trình triển khai xây dựng và vận hành.

Kiến nghị các bên liên quan như Sở TNMT, Ban Quản lý KKT Vân Phong và chính quyền địa phương phối hợp cùng nhà máy xây dựng cơ chế phối hợp ứng phó các sự cố môi trường có thể xảy ra trong tương lai như đã nêu trong báo cáo và chính sách hỗ trợ bổ sung cần thiết cho người dân và phục hồi môi trường trong trường hợp bị ảnh hưởng bởi dự án.

3. CAM KẾT CỦA CHỦ ĐẦU TƯ

Cam kết chung, thực hiện tốt các biện pháp bảo vệ và giảm thiểu tác động môi trường nêu trong Chương 4 của Báo cáo ĐTM này. Phát thải môi trường được cam kết ở mức thấp nhất và thỏa mãn tiêu chuẩn môi trường Việt Nam.

Về khí thải và không khí xung quanh

- Lắp đặt và vận hành bộ khử bụi tĩnh điện (ESP) có hiệu suất 99,5% và SW-FGD để khử lưu huỳnh đạt hiệu suất 86,5% đáp ứng giới hạn cho phép theo tiêu chuẩn QCVN 22:2009/BTNMT (với hệ số công suất $K_p = 0,7$ và hệ số vùng $K_v = 1$). Ngoài ra, bằng việc sử dụng vòi đốt phát thải ít NOx có thể kiểm soát được phát thải NOx ra môi trường của nhà máy luôn đạt tiêu chuẩn Việt Nam về phát thải.
- Trường hợp hệ thống khử bụi tĩnh điện (ESP) gặp sự cố hoặc hỏng, nhà máy giảm tải hoặc ngừng hoạt động.
- Ông khói được xây dựng có độ cao 240m gồm hai ống thép bên trong.
- Trên ông khói có lắp hệ thống quan trắc khí thải tự động.
- Để giảm thiểu phát thải khí nhà kính, NMND BOT Vân Phong 1 sẽ áp dụng công nghệ lò hơi trên tối hạn để tiết kiệm nhiên liệu và đồng thời làm giảm lượng phát thải khí nhà kính.
- Đối với các vấn đề khác liên quan đến việc đốt thải tro xỉ, kho than, dầu và vận chuyển nhiên liệu, sẽ áp dụng đầy đủ các biện pháp đưa ra trong Chương 4 của Báo cáo này để giảm thiểu tối đa các tác động đến môi trường không khí.

Về tiếng ồn và rung chấn

- Áp dụng các biện pháp giảm thiểu rung chấn đến con người và môi trường đáp ứng các yêu cầu trong QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 27:2010/BTNMT. Tuy nhiên, hiện tại mức ồn nồn ở khu vực dự án tại một số điểm cao hơn so với quy định, do vậy CĐT cam kết trong quá trình hoạt động của nhà máy không gây tiếng ồn vượt quá quy định cho khu dân cư như đã đề cập trong Chương 5.
- CĐT sẽ lựa chọn các thiết bị/máy móc và quy định thời gian làm việc của công nhân viên nhằm đảm bảo TCVN 3733/2002/QĐ-BYT trong quá trình sản xuất.

Về nước thải

- Trong giai đoạn chuẩn bị xây dựng và xây dựng đảm bảo xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt từ khu nhà ở công nhân xây dựng và trên công trường đáp ứng QCVN 14:2008/BTNMT trước khi thải vào vịnh Vân Phong.
- Trong giai đoạn vận hành: nước thải trong quá trình sản xuất của dự án sẽ được xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải hiện đại (công suất $300\text{m}^3/\text{h}$) và được giám sát bằng hệ thống quan trắc tự động nhằm đảm bảo các quy định trong QCVN 40:2011/BTNMT (cột B, $K_q = 1$, $K_f = 1$) – quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.
- Bùn từ bể lắng sẽ được thu gom, làm khô bằng hệ thống lọc áp lực sau đó được thải ra bãi thải xỉ nhằm đảm bảo các quy định trong QCVN 50:2013/BTNMT -

quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước.

- Thu gom nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh, nhà bếp và khu văn phòng .v.v... và xử lý qua hệ thống bể yếm khé/tự hoại nhiều ngăn và được đưa vào hệ thống rãnh thoát nước mưa, không thải ra các nguồn nước mặt hoặc chảy tràn ra đất. Trong trường hợp thải nước thải sinh hoạt ra môi trường sẽ đảm bảo chất lượng nước thải đạt các quy định trong QCVN 14:2008/BTNMT, cột B, K =1 - quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.
- Nước thải làm mát được thải qua hệ thống kênh nằm ở phía tây bắc của nhà máy với khoảng cách đảm bảo để không xảy ra hiện tượng tuần hoàn nhiệt. Thiết kế bình ngưng đảm bảo nhiệt độ nước làm mát không tăng quá 7°C.

Chất thải rắn

- Ký hợp đồng với các đơn vị chức năng của thị xã Ninh Hòa, xã Ninh Phước để thu gom và xử lý tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt khoảng 250 kg/ngày tương đương với 91,25 tấn/năm.
- Tro xỉ được thiết kế theo dạng thải khô và vận chuyển ra bãi thải bằng xe tải chuyên dụng có nắp đậy kín thùng xe, xe được vệ sinh trước khi ra khỏi nhà máy.

Chất thải nguy hại

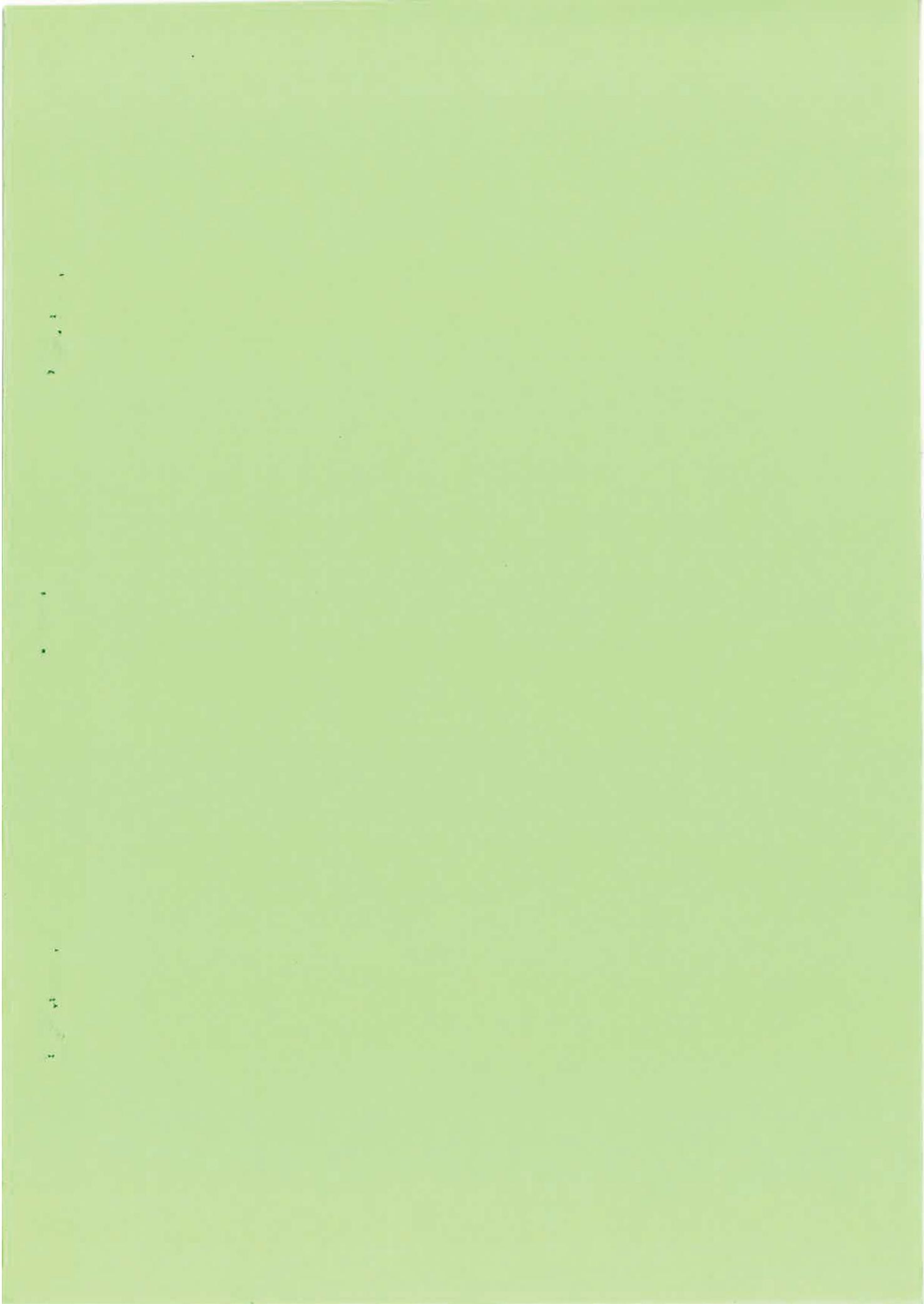
- Chất thải nguy hại gồm giẻ lau, cặn dầu thải từ quá trình xúc rửa bồn dầu, mỡ thải, bùn thải từ quá trình xử lý nước thải, các hóa chất độc hại sẽ được thu gom và chứa trong các thùng chứa rác theo đúng quy định. Chủ đầu tư sẽ ký hợp đồng với các đơn vị chức năng của địa phương để thu gom, tái chế và xử lý 100% lượng chất thải nguy hại gồm giẻ lau thấm dầu mỡ, cặn dầu, hóa chất, bùn thải....
- Loại chất thải này sẽ được quản lý và kiểm soát theo đúng Thông tư 12/2011/TT-BTNMT về quản lý chất thải nguy hại.

Các cam kết khác

- Thực hiện tốt công tác kiểm tra định kỳ và các biện pháp quản lý hạn chế các sự cố về môi trường như cháy nổ, hỏng hóc thiết bị xử lý môi trường, tai nạn lao động... gây tác động xấu đến môi trường sinh thái, mất an toàn cho nhà máy và cho nhân viên vận hành.
- Thiết kế hệ thống phòng cháy chữa cháy theo đúng qui định kỹ thuật của Việt Nam.
- Lắp đặt hệ thống thông gió và điều hoà không khí đảm bảo độ thông thoáng cho cán bộ công nhân viên đáp ứng tiêu chuẩn về vệ sinh lao động theo quyết định 3733/2002/QĐ-BYT của Bộ Y tế.
- Nhà máy sẽ thực hiện tốt công tác quan trắc và quản lý môi trường hàng năm.
- Hỗ trợ nhân dân trong diện bị di dời xây dựng cơ sở hạ tầng tốt tại khu vực tái định cư để giúp họ ổn định cuộc sống tuân thủ theo các qui định và chính sách của Nhà nước hiện hành.

Báo cáo Đánh giá tác động Môi trường - Dự án NMND BOT Vân Phong 1 2x660MW

- Phối hợp với các đơn vị chức năng của địa phương để đảm bảo đời sống tốt hơn cho người dân phải di chuyển.
- CĐT vận hành và duy trì nhà máy một cách hợp lý để giảm thiểu các rủi ro tiềm ẩn đến môi trường theo đúng các quy định pháp luật của Việt Nam.
- Vấn đề giải quyết việc làm đối với người dân mất đất canh tác và người lao động, Chủ đầu tư sẽ sử dụng tối đa lực lượng lao động địa phương tham gia vào dự án ở cả giai đoạn xây dựng và vận hành nhà máy.
- Chủ đầu tư sẽ xây dựng khu CBCNV đáp ứng đầy đủ yêu cầu sinh hoạt gồm hệ thống điện, nước, thoát nước, đường giao thông, trung tâm văn hóa...
- Trong trường hợp NMND BOT Vân Phong 1 xảy ra sự cố gây ảnh hưởng đến sức khỏe người dân và hệ sinh thái, nhà máy sẽ bồi thường thiệt hại theo giá trị thiệt hại được xác định bởi pháp luật.



TỔ HỢP NHÀ ĐẦU TƯ
SUMITOMO/HANOINCO

BỘ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG
VĂN PHÒNG
TIẾP NHẬN VÀ TRẢ KẾT QUẢ

Số: 118
Ngày: 16 tháng 01 năm 2015

BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

của Dự án

NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN BOT VÂN PHONG 1

(Báo cáo đã chỉnh sửa theo ý kiến Hội đồng Thẩm định ngày
23/12/2014)

Các phụ lục

Hà Nội, tháng 01 năm 2015

TỔ HỢP NHÀ ĐẦU TƯ
SUMITOMO/HANOINCO

**BÁO CÁO
ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG**

của Dự án

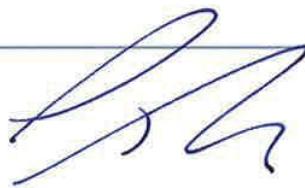
NHÀ MÁY NHIỆT ĐIỆN BOT VÂN PHONG 1

(Báo cáo đã chỉnh sửa theo ý kiến Hội đồng Thẩm định ngày
23/12/2014)

Các phụ lục

CHỦ DỰ ÁN

Sumitomo
Corporation



CƠ QUAN TƯ VẤN

 *Sumitomo Corporation*



Hà Nội, tháng 01 năm 2015

CÁC PHỤ LỤC