UBND TỈNH LAI CHÂU **SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG**	**CỘNG HOÀ XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM** **Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**
Số: 576 /QĐ-SNNMT	*Lai Châu, ngày 23 tháng 10 năm 2026*

QUYẾT ĐỊNH
Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Thủy điện Nậm Chà 2

GIÁM ĐỐC SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương số 72/2025/QH15;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường số 146/2025/QH15;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025;

Căn cứ Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18 tháng 5 năm 2026 của Chính phủ về cắt giảm, phân quyền, đơn giản hóa thủ tục hành chính và cắt giảm, đơn giản hóa điều kiện kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường; Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Căn cứ Quyết định số 2229/QĐ-UBND ngày 08/10/2026 của Chủ tịch UBND tỉnh Lai Châu về việc ủy quyền cho Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường thực hiện một số nhiệm vụ thuộc thẩm quyền của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Thủy điện Nậm Chà 2 của Công ty TNHH Đầu tư phát triển năng lượng Nậm Nhùn tại Văn bản số 148/CV-NLNN ngày 08 tháng 10 năm 2026;

Theo đề nghị của Trưởng phòng Môi trường và biến đổi khí hậu.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Thủy điện Nậm Chà 2 *(sau đây gọi là Dự án)* của Công ty TNHH Đầu tư phát triển năng lượng Nậm Nhùn *(sau đây gọi là Chủ dự án)* thực hiện tại xã Mường Mô, tỉnh Lai Châu với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Chính phủ và các quy định pháp luật khác có liên quan.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. Chánh Văn phòng Sở, Trưởng phòng Môi trường và biến đổi khí hậu, Chủ dự án và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:
- Như Điều 3;
- Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- Chủ tịch UBND tỉnh; (báo cáo)
- Giám đốc Sở; (báo cáo)
- UBND xã Mường Mô;
- Văn phòng Sở (đăng tải);
- Lưu: VT, MTK.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HÒA X.H.C.N VIỆT NAM
SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH LAI CHÂU

Phạm Thị Lan Anh

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN THỦY ĐIỆN NẬM CHÀ 2

(Kèm theo Quyết định số ..... /QĐ-SNNMT ngày 23 tháng 10 năm 2026 của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Thủy điện Nậm Chà 2.

- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Mường Mô, tỉnh Lai Châu.

- Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Đầu tư phát triển năng lượng Nậm Nhùn.

- Địa chỉ Công ty: Bản Thẳm, xã Khun Há, tỉnh Lai Châu.

1.2. Quy mô, công suất

Dự án Thủy điện Nậm Chà 2 có công suất lắp máy 14 MW; điện lượng trung bình năm 42,35 triệu kWh; tổng diện tích đất dự kiến sử dụng của dự án là 28,61 ha (gồm: đập + lòng hồ; nhà máy; đường dây).

1.3. Công nghệ sản xuất

- Dự án khai thác, sử dụng nước suối Nậm Chà, đập được xây dựng trên suối Nậm Chà, hồ chứa thủy điện vận hành theo chế độ điều tiết ngày đêm, nước từ hồ chứa được dẫn qua cửa lấy nước đặt tại bờ phải của suối Nậm Chà vào đường ống áp lực về nhà máy thủy điện đặt bên bờ phải suối Nậm Chà để phát điện. Nước sau phát điện được xả trả lại suối Nậm Chà sau nhà máy về phía hạ lưu. Quy trình công nghệ:

Nước suối Nậm Chà → Đập → Cửa nhận nước → Đường ống áp lực → Nhà máy thủy điện → Kênh xả → Suối Nậm Chà.

1.4. Phạm vi

1.4.1. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư

a) Các hạng mục công trình chính:

- Hồ chứa với nhiệm vụ điều tiết và tạo cột nước phát điện, dung tích toàn bộ 1,808 triệu m^3, dung tích hữu ích là 0,57 triệu m^3, dung tích chết 1,238 triệu m^3, cao trình mực nước dâng bình thường 343 m, cao trình mực nước chết 340 m.

- Tuyến đập đầu mối gồm:

+ Đập dâng vai trái: Cao trình đỉnh đập là 348,2 m, chiều cao đập lớn nhất là 20,2 m, chiều dài đỉnh đập là 19 m, kết cấu đập bê tông trọng lực.

+ Đập dâng vai phải và cửa nhận nước: Cửa nhận nước và đập dâng vai phải được bố trí liền khối nằm phía bờ phải suối Nậm Chà, có chiều dài theo đỉnh đập là 31,0m. Cao trình đỉnh đập là 348,2 m, chiều cao đập lớn nhất là 18,2 m, kết cấu đập bê tông trọng lực. Cửa lấy nước có cao trình đỉnh là 348,2m, cao

trình ngưỡng vào là 333,0 m, gồm 02 khoang với kích thước thông thuỷ rộng x cao = 4,0 m x 4,0 m.

+ Đập tràn cửa van: Mặt tràn được thiết kế theo kiểu đập tràn đỉnh rộng, cao trình ngưỡng 333,0 m, cao trình mũi tràn 330,0 m tiêu năng dạng chảy ngập, gồm 03 khoang tràn với bề rộng tràn 30,0 m, chiều dày trụ biên 2,0 m, chiều dày trụ pin 2,5 m, kết cấu đập bê tông trọng lực.

+ Cống xả cát: Được bố trí trong thân đập dâng, cao trình đỉnh cống là 348,2 m, cao trình ngưỡng là 326,5 m, kích thước thông thủy rộng x cao = 4,0 x 4,0 m. Cống xả cát được bố trí 2 cửa van gồm cửa van sửa chữa và cửa van vận hành. Cửa van sửa chữa nâng hạ bằng cẩu trục chân dê, cửa van vận hành được nâng hạ bằng xilanh sức nâng 50 tấn.

+ Hệ thống xả dòng chảy tối thiểu: Gồm 02 ống xả dòng chảy tối thiểu mỗi ống có đường kính 0,35 m. Tim cửa vào và cửa ra đặt tại cao trình 336,0 m, chiều dài mỗi ống khoảng 9,82 m. Tại cửa ra của mỗi ống bố trí van điều tiết nhằm điều chỉnh lưu lượng xả theo chế độ vận hành hồ chứa.

- Đường ống áp lực nối tiếp từ cửa nhận nước có cao trình tim đầu đường ống 335,0 m, cao trình tim cuối đường ống 323,11 m gồm 02 đường ống; tổng chiều dài 44,25 m, trong đó: Đoạn chuyển tiếp sau cửa van vận hành thông thủy từ hình vuông kích thước rộng x cao = 4,0 m x 4,0 m sang tròn đường kính 4,0 m dài 3,0 m, đoạn còn lại thông thủy hình tròn đường kính 4,0 m dài 41,25 m đường ống được bố trí lót thép, bọc bê tông cốt thép.

- Nhà máy thuỷ điện kiểu hở bố trí bên bờ phải suối Nậm Chà, kích thước dài x rộng x cao = 40,2 m x 27,8 m x 40,4 m, khoảng cách tim các tổ máy là 12,5 m. Tổng công suất lắp máy 14 MW, điện lượng năm 42,35 triệu kWh.

- Kênh xả hạ lưu: Kênh xả có chiều dài 15 m, mặt cắt hình thang, bề rộng đáy 28 m, hệ số mái 1:1; bản đáy bằng bê tông cốt thép. Sau kênh xả, bố trí đoạn thanh thải lòng dẫn dài khoảng 565 m, tạo thành tuyến dẫn nước liên tục dài khoảng 580 m.

- Trạm biến áp 110kV: Trạm biến áp 20MVA-10,5/110 kV, kích thước rộng x dài = 25,0 m x 36,0 m được đặt tại cao trình 339,0 m.

- Đường dây truyền tải 110kV: Tiết diện ACSR-240mm^2, mạch đơn, dài khoảng 3.812 m đấu nối từ TBA 110kV thủy điện Nậm Chà 2 về thủy điện Nậm Chà 1.

b) Các hạng mục công trình phụ trợ của dự án

- 02 tuyến đường thi công – vận hành: Tuyến đường TC dài 0,5 km, tuyến đường thi công - vận hành dài 0,5 km.

- Bố trí 01 bãi đổ thải.

- Bố trí kho bãi, lán trại, nhà ở công nhân, trạm nghiền sàng, trạm trộn bê tông, nhà quản lý vận hành.

c) Các hoạt động của dự án

- Giai đoạn thi công: Hoạt động đền bù, giải phóng mặt bằng; thi công các hạng mục công trình chính bao gồm: Tuyến đập đầu mối, tuyến năng lượng, nhà máy thủy điện, trạm biến áp 110 kV, đường dây 110 kV, đường thi công - vận hành, dẫn dòng phục vụ thi công; hoạt động của kho bãi, lán trại, trạm nghiền, trạm trộn; vận chuyển nguyên vật liệu; hoạt động của công nhân tại các khu lán trại; hoạt động thi công các hạng mục công trình dẫn đến mất ổn định lòng, bờ bãi sông và lấn, lấp suối Nậm Chà.

- Giai đoạn vận hành: Hoạt động tích nước hồ chứa, vận hành các tổ máy phát điện, trạm biến áp, đường dây truyền tải điện 110 kV; sửa chữa, bảo dưỡng các thiết bị, máy móc; xả dòng chảy tối thiểu sau tuyến đập; sinh hoạt của công nhân làm việc tại công trình thủy điện.

1.4.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường được phê duyệt kết quả thẩm định tại Quyết định này: Không có.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường: Chiếm dụng 7,4694 ha diện tích đất có rừng tự nhiên theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường *(được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 của Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và sửa đổi, bổ sung tại khoản 2 Điều 5 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/1/2026 của Chính phủ)*.

2. Hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

2.1. Các hạng mục công trình của dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường

- Các hạng mục công trình chính của Dự án gồm: Hồ chứa, tuyến đập đầu mối *(đập dâng, đập tràn cửa van, cống xả cát, ống xả dòng chảy tối thiểu)*, tuyến năng lượng *(cửa lấy nước, đường ống áp lực*), nhà máy thuỷ điện, kênh xả, trạm phân phối điện 110kV và đường dây 110kV.

- Các hạng mục công trình phụ trợ: Bãi thải; đường thi công - vận hành; khu lán trại; kho chứa vật liệu nổ công nghiệp; trạm nghiền sàng; trạm trộn bê tông; cơ sở phụ trợ khác (kho, bãi khác).

- Hạng mục công trình phục vụ vận hành: Nhà quản lý vận hành; đường vận hành.

2.2. Các hoạt động của dự án có khả năng tác động xấu đến môi trường

- Giai đoạn thi công: Thi công các hạng mục công trình chính bao gồm: Tuyến đập đầu mối *(đập dâng, đập tràn cửa van, cống xả cát, ống xả dòng chảy tối thiểu)*, tuyến năng lượng *(cửa nhận nước, đường ống áp lực)*; nhà máy thủy điện, kênh xả và trạm biến áp 110 kV; tuyến đường dây truyền tải 110 kV; đường thi công thi công; đường vận hành thi công - vận hành; vận chuyển nguyên vật liệu; hoạt động của công nhân tại các khu lán trại.

- Giai đoạn vận hành: Hoạt động của công nhân làm việc tại khu quản lý vận hành; vận hành phát điện; bảo trì, bảo dưỡng, khắc phục sự cố đường dây truyền tải 110 kV,…

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn của dự án đầu tư

3.1. Giai đoạn thi công

3.1.1. Nước thải, khí thải

a) Nước thải

- Nguồn phát sinh: Nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân *(lưu trú, ăn uống tại khu vực dự án)*, nước thải từ hoạt động xây dựng *(từ hoạt động rửa bánh xe, máy móc, trộn bê tông, rửa vật liệu, thiết bị, thi công hố móng,...).*

- Quy mô: Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 5,2 m^3/ngày (24 giờ); Nước thải thi công gồm: nước thải từ hoạt động rửa bánh xe khoảng 3,0 m^3/tháng; nước thải từ hoạt động rửa máy móc thiết bị trộn bê tông khoảng 0,6 m^3/ngày (24 giờ); nước thải từ hoạt động của trạm trộn bê tông khoảng 65,3 m^3/ngày (24 giờ).

- Tính chất: Nước thải sinh hoạt có TSS, BOD_5, COD, tổng N, tổng P, dầu mỡ động thực vật, coliform,…; nước thải xây dựng, nước phát sinh từ thi công hố móng có TSS, độ đục.

b) Bụi, khí thải

- Nguồn phát sinh: Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên, nhiên vật liệu, máy móc thiết bị đến công trường, hoạt động vận chuyển đất đá đi đổ thải, hoạt động của máy móc, thiết bị sử dụng dầu, từ trạm trộn bê tông. Bụi phát sinh do hoạt động đào, đắp các hạng mục công trình, bốc dỡ, tập kết nguyên vật liệu thi công xây dựng,…

- Tính chất: Bụi, CO, SO_2, NO_x,…

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn thông thường:

+ Nguồn phát sinh: Từ sinh hoạt của cán bộ, công nhân; xây dựng các hạng mục công trình; thu dọn lòng hồ; bùn từ bể tự hoại, cặn lắng từ bể tách mỡ động, thực vật của nước thải nhà ăn.

+ Quy mô, tính chất

Từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân khoảng 19 kg/ngày (24 giờ); thành phần: Các loại bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa,…

Từ hoạt động phát quang khoảng 388 tấn sinh khối khu vực thi công; thành phần: Lá, thân, rễ, cành,…

Từ hoạt động xây dựng khoảng 22.584 m^3 đất, đá thải; 3.185 tấn (sắt, thép vụn, gỗ, nhựa, tôn, bao bì,...).

Bùn từ bể tự hoại, cặn lắng từ bể tách mỡ có khối lượng không đáng kể; thành phần: bùn, cặn, dầu mỡ,…

- Chất thải nguy hại (CTNH)

+ Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng máy móc và phương tiện vận chuyển.

+ Quy mô, thành phần: Từ bảo dưỡng thiết bị, xe, máy thi công khoảng 562 kg/năm. Thành phần: Giẻ lau dính dầu, cặn dầu thải, bao bì chứa thành phần nguy hại,…

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động của máy móc, thiết bị, phương tiện,...

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

3.1.4. Các tác động khác

- Tác động đến hệ sinh thái và đa dạng sinh học, rừng tự nhiên, kinh tế - xã hội, giao thông khu vực, địa chất do rung chấn trong quá trình nổ mìn, từ hoạt động thi công tuyến đường dây, tăng nguy cơ sạt lở tại khu vực bãi đổ thải, diện tích canh tác của người dân ngoài phạm vi thu hồi;

- Tác động gây mất ổn định lòng, bờ bãi sông, suối do hoạt động đào đắp thi công, bồi lắng: Làm mất ổn định của bờ suối, bồi lắng, sạt lở lòng, bờ bãi; làm thay đổi đến sự lưu thông của dòng chảy, khả năng tiêu, thoát lũ trong mùa lũ; tác động đến dòng chảy do lấn, lấp suối Nậm Chà.

3.2. Giai đoạn hoạt động

3.2.1. Nước thải, khí thải

a) Nước thải

- Nguồn phát sinh: Nước thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân, nước thải nhiễm dầu từ hoạt động sản xuất.

- Quy mô: Nước thải sinh hoạt phát sinh với lưu lượng khoảng 1,6 m^3/ngày (24 giờ); nước thải nhiễm dầu từ hoạt động sản xuất phát sinh với lưu lượng khoảng 8,2 m^3/ngày (24 giờ).

- Tính chất: Nước thải sinh hoạt có TSS, BOD_5, COD, tổng N, tổng P, dầu mỡ động thực vật, coliform,…; nước thải nhiễm dầu từ hoạt động sản xuất có dầu mỡ khoáng.

b) Bụi, khí thải: Hoạt động sản xuất của dự án không phát sinh bụi, khí thải trong giai đoạn vận hành.

3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn thông thường

+ Nguồn phát sinh: Từ sinh hoạt của cán bộ, công nhân; chất thải rắn từ

thượng nguồn trôi về hồ chứa.

+ Quy mô, tính chất:

Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh từ các cán bộ công nhân vận hành với khối lượng phát sinh khoảng 5,8 kg/ngày. Thành phần gồm các loại bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa,…

Chất thải rắn từ thượng nguồn trôi về hồ chứa khoảng 50-70 kg/ngày vào mùa kiệt và khoảng 400-500 kg/ngày vào mùa mưa; thành phần: Chủ yếu là thân, cành, rễ cây và các loại rác sinh hoạt như bao bì, túi ni lông, chai lọ nhựa,…

Bùn cặn lắng lòng hồ khoảng 206.400 m^3/năm; thành phần: bùn đất, cát, một phần là mùn phân hủy của thực vật.

- Chất thải nguy hại: Từ khu vực nhà máy, nhà quản lý vận hành khoảng 820 kg/năm, thành phần: Bóng đèn, pin, ắc quy, các loại giẻ lau dính dầu, dầu thải các loại,…

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động của máy móc thiết bị, tua bin.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

3.2.4. Các tác động khác

Tác động đến hệ sinh thái và đa dạng sinh học, kinh tế - xã hội, môi trường tự nhiên, khu vực tuyến đường dây 110kV, mất ổn định lòng, bờ, bãi, sông, tác động do điện từ trường.

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a) Giai đoạn thi công

- Nước thải sinh hoạt:

+ Xây dựng 01 bể tách mỡ: Bể được xây dựng 02 ngăn có dung tích 1,0 m^3, kích thước dài x rộng x sâu = 1,0 m x 1,0 m x 1,0 m. Kết cấu đáy bể đổ bê tông; tường và vách ngăn xây bằng gạch và vữa xi măng; mặt trong trát vữa xi măng kết hợp đánh nhẵn bằng xi măng nguyên chất để chống thấm.

+ Xây dựng 01 bể tự hoại: Bể được xây dựng 03 ngăn có dung tích 5,04 m^3, kích thước xây dựng dài x rộng x sâu = 2,4 m x 1,4 m x 1,5 m. Kết cấu đáy bể đổ bê tông; tường và vách ngăn xây bằng gạch và vữa xi măng; mặt trong trát vữa xi măng kết hợp đánh nhẵn bằng xi măng nguyên chất để chống thấm.

+ Xây dựng 01 bể lắng lọc: Bể được xây dựng 03 ngăn, dung tích 5,4 m^3, kích thước dài x rộng x sâu = 3,6 m x 1,0 m x 1,5 m, chia thành 3 ngăn *(ngăn*

lắng; ngăn vật liệu lọc; ngăn chứa nước sau lọc).

+ Quy trình thu gom, xử lý: Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 03 ngăn và nước thải từ nhà bếp sau xử lý sơ bộ qua bể tách mỡ → bể lắng lọc 03 ngăn → suối Nậm Chà.

+ Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung (Cột B, Bảng 2), chảy ra nguồn tiếp nhận tại vị trí có tọa độ X (m) = 2445658; Y (m) = 479822 *(hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $103^0 00'$, múi chiếu 3^0)*; phương thức xả thải: Tự chảy, xả mặt; nguồn tiếp nhận: suối Nậm Chà.

- Nước thải xây dựng:

+ Nước thải từ khu vực rửa bánh xe: Bố trí 01 bể lắng có kích thước dài x rộng x sâu = 2,0 m x 2,0 m x 1,5 m, dung tích 6,0 m^3/bể, kết cấu đáy đổ bê tông, thành xây gạch, mặt trong trát vữa xi măng và quét xi măng chống thấm. Xung quanh hố bố trí gờ chắn và rãnh thoát nước mưa riêng. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT cột B được tái sử dụng cho hoạt động rửa xe và tưới nước dập bụi trên công trường thi công.

+ Nước thải từ trạm trộn bê tông: Bố trí 01 hố lắng 02 ngăn thu gom, xử lý nước rửa vật liệu xây dựng có tổng dung tích khoảng 25 m^3, hố lắng có tiết diện hình thang, kích thước mỗi ngăn: Mặt trên 3,5m x 3,5 m; mặt đáy 2,3m x 2,3 m; chiều sâu 1,5 m; đáy và thành hố được lót bạt HDPE chống thấm, xung quanh đắp bờ đất cao khoảng 0,3 m và bố trí rãnh thoát nước mưa riêng để ngăn nước mưa chảy vào hố. Nước sau khi xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT, cột B được tái sử dụng để tưới ẩm mặt đường, rửa vật liệu và rửa thiết bị trộn bê tông; cặn lắng từ bể lắng định kỳ nạo vét và được thu gom xử lý như chất thải rắn xây dựng là đất đá đào, đổ thải tại bãi thải của dự án.

b) Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt

+ Nước thải nấu ăn: Xây dựng 01 bể tách mỡ: Bể được xây dựng 02 ngăn có dung tích 1,0 m^3, kích thước dài x rộng x sâu = 1,0 m x 1,0 m x 1,0 m. Kết cấu đáy bể đổ bê tông; tường và vách ngăn xây bằng gạch và vữa xi măng; mặt trong trát vữa xi măng kết hợp đánh nhẵn bằng xi măng nguyên chất để chống thấm.

+ Nước thải tắm giặt: Được xử lý sơ bộ qua song chắn rác.

+ Nước thải từ nhà vệ sinh: Xây dựng 01 bể tự hoại 03 ngăn có dung tích 5,04 m^3, kích thước xây dựng dài x rộng x sâu = 2,4 m x 1,4 m x 1,5 m. Kết cấu đáy bể đổ bê tông; tường và vách ngăn xây bằng gạch và vữa xi măng; mặt trong trát vữa xi măng kết hợp đánh nhẵn bằng xi măng nguyên chất để chống thấm.

+ Xây dựng 01 bể lắng lọc: Bể được xây dựng 03 ngăn, dung tích 5,4 m^3, kích thước dài x rộng x sâu = 3,6 m x 1,0 m x 1,5 m, chia thành 3 ngăn *(ngăn lắng; ngăn vật liệu lọc; ngăn chứa nước sau lọc*).

+ Quy trình thu gom, xử lý: Nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 03 ngăn và nước thải từ nhà bếp sau xử lý sơ bộ qua bể tách mỡ → bể lắng lọc 03 ngăn → đồng hồ đo lưu lượng nước đầu ra → suối Nậm Chà.

+ Nước thải sau xử lý đạt QCVN 14:2025/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt và nước thải đô thị, khu dân cư tập trung (Cột B, Bảng 2), chảy ra nguồn tiếp nhận là suối Nậm Chà tại vị trí có tọa độ X (m) = 2445706, Y (m) = 479833 (*hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $103^0 00'$, múi chiếu 3^0*); phương thức xả thải: tự chảy, xả mặt.

+ Lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng đầu ra theo quy định tại khoản 6 Điều 57 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường *(được sửa đổi, bổ sung tại khoản 24 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ)*.

- Nước thải sản xuất (nhiễm dầu)

+ Hệ thống thu gom: Nước rò rỉ lẫn dầu sẽ theo đường ống thu gom về hệ thống xử lý nước rò rỉ lẫn dầu gồm 02 bể:

++ Bể thu nước rò rỉ có dung tích 39,9 m^3, kích thước dài x rộng x sâu = 3,8 m x 3,0 m x 3,5 m.

++ Bể thoát nước rò rỉ có dung tích 39,9 m^3, kích thước dài x rộng x sâu = 3,8 m x 3,0 m x 3,5 m.

+ Quy trình thu gom, xử lý nước thải nhiễm dầu: Nước rò rỉ → bể thu nước rò rỉ (có tấm vải lọc dầu) → bể thoát nước rò rỉ → đồng hồ đo lưu lượng → suối Nậm Chà.

+ Nước sau xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp cột B xả ra nguồn tiếp nhận là suối Nậm Chà tại vị trí có tọa độ X (m) = 2445717; Y (m) = 479874 *(hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục $103^0 00'$, múi chiếu 3^0)*, phương thức xả thải: bơm, xả mặt.

+ Thực hiện lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng đầu ra theo quy định tại khoản 6 Điều 57 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường *(được sửa đổi, bổ sung tại khoản 24 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ)*.

4.1.2. Đối với xử lý bụi khí thải

a) Giai đoạn thi công

- Thực hiện phun nước tạo ẩm khu vực thi công đào đắp, san gạt và dọc tuyến đường thi công với tần suất 04 lần/ngày vào những ngày nắng nóng.

- Giảm thiểu tác động do hoạt động nổ mìn: Thực hiện đúng và đầy đủ về các biện pháp kỹ thuật trong công tác nổ mìn theo QCVN-01:2019/BCT, dùng khoan có hệ thống dập bụi bằng nước.

- Thiết bị xử lý bụi từ trạm trộn bê tông, trạm nghiền: Bố trí hệ thống phun nước để phun nước tưới ẩm, rửa cốt liệu, hạn chế bụi phát sinh khi máy

chạy *(máy bơm công suất bơm 2,5 m^3/giờ và vòi phun nước đường ống dẫn PVC dài khoảng 100m, các đầu phun nước được bố trí trước và sau các thiết bị với 10 đầu phun).*

- Lựa chọn thời điểm thi công hợp lý, tránh những thời điểm gió to và hướng gió về phía khu dân cư để giảm thiểu phát tán bụi, khí thải.

- Bố trí bãi thi công tại các khu vực thông thoáng để giảm thiểu nồng độ khí thải, giảm tác động đến sức khỏe công nhân lao động.

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân thi công theo quy định tại Thông tư số 25/2022/TT-BLĐTBXH ngày 30/11/2022 Quy định về chế độ trang cấp phương tiện bảo vệ cá nhân trong lao động.

b) Giai đoạn vận hành

- Bố trí hệ thống gió trong nhà máy.

- Trồng cây xanh trong khuôn viên ngoài nhà máy.

- Thường xuyên kiểm tra, định kỳ bảo trì, bảo dưỡng đảm bảo máy phát điện luôn ở tình trạng hoạt động tốt nhất.

4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, CTNH

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường

a) Giai đoạn thi công

- Chất thải rắn sinh hoạt

+ Tại khu phụ trợ thực hiện phân loại chất thải sinh hoạt phát sinh tại nguồn và thu gom vào 03 thùng rác *(có màu sắc phân loại gồm màu xanh lá, xanh lam và đen)*, có đậy nắp kín, dung tích 60 lít theo quy định tại Quyết định số 35/2022/QĐ-UBND ngày 26/9/2022, Quyết định số 46/2026/QĐ-UBND ngày 20/6/2026 của UBND tỉnh Lai Châu.

+ Rác thải sinh hoạt được xử lý như sau:

Đối với nhóm chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế: Khi loại rác thải này đầy thùng sẽ được cán bộ quản lý môi trường tại khu lán trại đem bán cho các cơ sở thu mua phế liệu trên địa bàn, không phát thải ra ngoài môi trường.

Đối với nhóm chất thải thực phẩm: Đối với rác thực phẩm là vỏ rau, củ, quả sẽ được thu gom, đảm bảo an toàn phòng chống lan truyền bệnh lây nhiễm được tận dụng làm thức ăn chăn nuôi.

Đối với nhóm chất thải rắn cồng kềnh: Thu gọn, giảm kích thước; trường hợp tháo dỡ thì chất thải sau đó được phân loại vào các nhóm chất thải tương ứng theo quy định.

Đối với chất thải rắn sinh hoạt khác không có khả năng tận dụng, tiến hành thu gom riêng, hàng ngày vận chuyển đến hố chôn lấp để tiến hành chôn lấp.

+ Xây dựng 01 bể ủ chất thải hữu cơ 02 ngăn có dung tích 2,0 m^3, kích thước dài x rộng x cao = 2,0 m x 1,0 m x 1,0 m. Kết cấu xây bằng gạch, thành trong và đáy bể trát, láng vữa xi măng, phía trên mặt bể có mái che đảm bảo nước mưa không vào trong bể.

+ Biện pháp chôn lấp: Chủ dự án sẽ thực hiện thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt không có khả năng tái chế tái sử dụng về hố chôn lấp rác hợp vệ sinh. Hố chôn lấp có diện tích khoảng 51,6 m^2 dung tích 77,4 m^3 với kích thước dài x rộng x sâu = 8,6 m x 6,0 m x 1,5m. Hố được thiết kế dạng nửa nổi, nửa chìm; nền đáy hố được đầm chặt, nền đáy và thành hố có lót lớp HDPE để chống thấm,… đảm bảo các quy định vệ sinh theo đúng TCXDVN 261:2001 Hố chôn lấp chất thải rắn - Tiêu chuẩn thiết kế. Xung quanh hố chôn lấp bố trí đê bao đất và rãnh thoát nước mưa nhằm ngăn nước chảy tràn từ bên ngoài vào hố. Trên mặt hố được phủ bạt kín hạn chế nước mưa ngấm vào trong hố và giảm phát tán mùi ra xung quanh.

Quy trình chôn lấp: Định kỳ 03 ngày/lần chất thải được thu gom vận chuyển về đổ vào hố chôn lấp. Chất thải sau khi được đổ vào hố chôn lấp được san đều và đầm nhẹ → tiến hành rắc vôi khử trùng → phủ bạt kín hạn chế nước mưa ngấm vào trong hố và giảm phát tán mùi ra xung quanh. Tiến hành như vậy cho đến khi lượng rác trong hố chôn lấp dày khoảng 0,3 m- 0,5 m sẽ tiến hành san gạt và đầm nén kỹ → lấp đất phủ đều khắp và kín lớp chất thải trên bề mặt dày khoảng ≥20cm → tiến hành rắc vôi khử trùng → phủ bạt kín hạn chế nước mưa ngấm vào trong hố và giảm phát tán mùi ra xung quanh. Trong quá trình chôn lấp, nước mưa ngấm vào hố kết hợp với quá trình phân huỷ các thành phần hữu cơ có trong chất thải sẽ phát sinh nước rỉ rác. Dưới đáy hố bố trí ống nhựa có đường kính phù hợp để thu nước mưa bị ngấm vào hố sang bể chứa nước 1,5 m^3 đặt ngay bên cạnh hố chôn lấp.

Tại mỗi hố chôn lấp sẽ bố trí 01 bể thu nước rỉ rác với dung tích khoảng 1,5 m^3 để thu và xử lý nước rỉ rác phát sinh từ hố chôn lấp. Bể có nắp đậy bê tông cốt thép, trên nắp bể bố trí ống nhựa với kích thước phù hợp vừa để thoát khí, vừa để kiểm tra. Bể có lớp màng chống thấm HDPE lót đáy và thành bể để chống thấm. Nước rỉ rác tại bể sau khi đầy, Chủ dự án sẽ thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý đảm bảo quy định.

- Chất thải rắn thông thường:

+ Đối với chất thải rắn là bìa các tông, gỗ, sắt thép mẩu: Được thu gom, tập kết, bán cho đơn vị có chức năng thu mua, tái chế.

+ Đối với đất đá thải: Bố trí gần khu vực tuyến đập đầu mối và nhà máy, điểm gần nhất đến bờ suối khoảng 20m, có độ dốc tự nhiên khoảng 0,24 %, địa chất ổn định nguy cơ sạt lở thấp, cao độ tự nhiên trung bình khoảng 338,8 m; diện tích 4.284,83 m^2 với dung tích chứa khoảng 25.429,76 m^3; chiều cao đổ thải 6,0m, thực hiện 02 tầng đổ thải *(tầng 01 cao 3,0m, tầng 2 cao 3,0m)*. Kè rọ đá cao 6,0m, dài 136m tại chân bãi thải.

Bố trí kè rọ đá tại chân các bãi thải: Kè rọ đá được cấu tạo bởi nhiều rọ đá

nối tiếp nhau, kích thước dài x rộng x cao = 2,0 m x 1,0 m x 1,0 m xếp chồng lên nhau; rọ đá được làm bằng các khung thép phi 6,0, bọc bằng lưới mắt cáo phi 3,0. Dùng dây thép mạ kẽm để buộc chặt các rọ với nhau tại vị trí khớp nối. Bố trí cọc bê tông kích thước 0,3 m x 0,4 m x 3 m (phần sâu chôn cột 0,6 m), cách 10m bố trí 01 trụ neo chặt với rọ đá để giữ đất. Trong thân kè có bố trí ống tiêu thoát nước D45mm (cách 05 m bố trí 01 ống) đảm bảo được khả năng tiêu thoát nước tốt trong mùa mưa.

- Đối với chất thải rắn là sinh khối phát quang: Được thu gom làm chất đốt, đối với lượng sinh khối là cây bụi nhỏ, cành lá nhỏ thu gom tập trung thành đống nhỏ để phơi khô rồi đốt, đảm bảo an toàn về phòng cháy chữa cháy theo quy định.

- Bùn thải từ các bể xử lý nước thải thi công: Định kỳ nạo vét đưa về bãi chôn lấp của dự án.

- Bùn thải bể tự hoại: Định kỳ thuê đơn vị thu gom, xử lý

b) Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt:

+ Công trình thu gom: Tại mỗi khu vực nhà quản lý vận hành bố trí 03 thùng rác dung tích 60 lít/thùng để thực hiện phân loại rác tại nguồn, bao gồm: 01 thùng màu xanh lá *(đựng chất thải hữu cơ)*, 01 thùng màu xanh lam *(đựng chất thải tái sử dụng, tái chế)* và 01 thùng màu đen *(đựng chất thải khác)*. Tại khu vực nhà máy bố trí 01 thùng rác dung tích 20 lít màu xanh lam *(đựng chất thải tái sử dụng, tái chế);* tổng cộng có 4 thùng rác.

+ Biện pháp xử lý:

Đối với chất thải rắn có thể tái sử dụng định kỳ bán cho các cơ sở thu mua phế liệu tại địa phương.

Sử dụng bể ủ chất thải hữu cơ được xây dựng từ giai đoạn thi công, bể gồm 02 ngăn có dung tích 2,0m^3, kích thước dài x rộng x cao = 2,0 m x 1,0 m x 1,0 m. Kết cấu xây bằng gạch, thành trong và đáy bể trát, láng vữa xi măng, phía trên mặt bể có mái che đảm bảo nước mưa không vào trong bể.

Đối với chất thải rắn sinh hoạt khác: Sử dụng hố chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt được xây dựng từ giai đoạn thi công. Hố chôn lấp có diện tích khoảng 51,6 m^2 dung tích 77,4 m^3 với kích thước dài x rộng x sâu = 8,6 m x 6,0 m x 1,5m. Hố được thiết kế dạng nửa nổi, nửa chìm; nền đáy hố được đầm chặt, nền đáy và thành hố có lót lớp HDPE để chống thấm,… đảm bảo các quy định vệ sinh theo đúng TCXDVN 261:2001 Hố chôn lấp chất thải rắn - Tiêu chuẩn thiết kế. Xung quanh hố chôn lấp bố trí đê bao đất và rãnh thoát nước mưa nhằm ngăn nước chảy tràn từ bên ngoài vào hố. Trên mặt hố được phủ bạt kín hạn chế nước mưa ngấm vào trong hố và giảm phát tán mùi ra xung quanh.

Tiếp tục sử dụng bể thu nước rỉ rác với dung tích khoảng 1,5m^3 gần khu vực nhà máy. Bể có nắp đậy bê tông cốt thép, trên nắp bể bố trí ống nhựa với kích thước phù hợp vừa để thoát khí, vừa để kiểm tra. Hố có lớp sét mịn chống

thấm đầm chặt và màng chống thấm HDPE lót đáy và thành hố để chống thấm. Nước rỉ rác tại bể sau khi đầy, chủ dự án đầu tư thuê đơn vị có chức năng thu gom, xử lý đảm bảo quy định.

- Chất thải rắn từ thượng nguồn dồn về thượng lưu tuyến đập, hồ chứa:

+ Lắp đặt lưới chắn rác tại khu vực cửa lấy nước gồm 02 khoang, mỗi khoang có kích thước thông thủy rộng x cao = 6,6 m x 7,0 m để thu chất thải rắn từ thượng nguồn trôi về hồ chứa.

+ Xử lý chất thải: Rác sau khi thu gom được phân loại, xử lý: Đối với cây gỗ, tre nứa, các cành cây có kích thước lớn tận dụng chất đốt; cành nhỏ, rễ, lá cây vụn được phơi khô rồi đốt, đảm bảo an toàn về phòng cháy chữa cháy theo quy định; chất thải nhựa thu gom để bán cho các cơ sở thu mua phế liệu; túi ni lông, rác thải khác thì thu gom và chôn lấp chung với chất thải rắn sinh hoạt của dự án; xác động vật (nếu có) xử lý theo quy định về phòng, chống dịch bệnh động vật.

- Bùn thải bể tự hoại: Định kỳ thuê đơn vị thu gom, xử lý.

- Chất thải từ hoạt động thay thế vật liệu lọc: Thu gom và vận chuyển đến bãi chôn lấp của dự án.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTNH

a) Giai đoạn thi công

- Bố trí kho lưu trữ CTNH trong công trường diện tích 20 m^2 bố trí gần khu vực nhà máy. Kho được thiết kế kiểu kho kín, nền bê tông xi măng kín khít có khả năng chống thấm, khung vì kèo thép, mái lợp tôn, tường quây kín bằng tôn. Cửa kho xây gờ cao 10 cm nhằm ngăn nước mưa chảy tràn vào khu vực lưu chứa. Trong kho bố trí 01 hố thu chất lỏng kích thước lòng hố dài x rộng x sâu = 0,3 m x 0,3 m x 0,3 m để thu gom chất lỏng phát sinh trong trường hợp xảy ra sự cố rò rỉ. Đồng thời trang bị đầy đủ vật tư, thiết bị ứng phó sự cố như cát khô, vật liệu thấm hút dầu, xẻng, thùng chứa dự phòng, bình chữa cháy và các trang thiết bị cần thiết khác. Kho lưu chứa được lắp đặt đầy đủ biển tên, biển cảnh báo CTNH, biển cấm lửa, cấm hút thuốc và các biển báo an toàn theo quy định tại điểm a khoản 6 Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Trong kho bố trí 03 thùng chứa CTNH dung tích 200 lít và 03 thùng 60 lít để lưu chứa riêng biệt từng loại CTNH như giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang thải,...

- Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành

- Tiếp tục sử dụng kho chứa CTNH có diện tích 20 m^2 được xây dựng tại khu vực nhà máy. Kho được thiết kế kiểu kho kín, nền bê tông xi măng kín khít có khả năng chống thấm, khung vì kèo thép, mái lợp tôn, tường quây kín bằng

tôn. Cửa kho xây gờ cao 10 cm nhằm ngăn nước mưa chảy tràn vào khu vực lưu chứa. Trong kho bố trí 01 hố thu chất lỏng kích thước lòng hố dài x rộng x sâu = 0,3 m x 0,3 m x 0,3 m để thu gom chất lỏng phát sinh trong trường hợp xảy ra sự cố rò rỉ. Đồng thời trang bị đầy đủ vật tư, thiết bị ứng phó sự cố như cát khô, vật liệu thấm hút dầu, xẻng, thùng chứa dự phòng, bình chữa cháy và các trang thiết bị cần thiết khác. Kho lưu chứa được lắp đặt đầy đủ biển tên, biển cảnh báo CTNH, biển cấm lửa, cấm hút thuốc và các biển báo an toàn theo quy định tại điểm a khoản 6 Điều 35 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Trong kho bố trí 03 thùng chứa CTNH dung tích 200 lít, 03 thùng 60 lít để lưu chứa riêng biệt từng loại CTNH như giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang thải,...

- Tại trạm biến áp 110 kV bố trí 01 bể chứa dầu sự cố dung tích 13,5 m^3, kích thước dài x rộng x sâu = 3,0 m x 3,0 m x 1,5 m. Bể có kết cấu đáy bể bằng bê tông, thành xây gạch không nung, trát chống thấm và có nắp đậy bằng bê tông cốt thép. Dầu thải thu gom từ bể dầu sự cố được bơm vào các thùng chứa chuyên dụng và vận chuyển về kho lưu chứa CTNH để lưu giữ tạm thời trước khi chuyển giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

- Chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH theo quy định.

4.3. Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung

4.3.1. Giai đoạn thi công

- Sử dụng các phương tiện vận chuyển, máy móc, thiết bị thi công được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ theo quy định.

- Thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, đảm bảo tuân thủ QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

4.3.2. Giai đoạn vận hành

- Các thiết bị gây ồn lớn như tua bin, máy phát điện, máy nén khí sẽ được bố trí dưới các tầng hầm để giảm thiểu tiếng ồn; lắp đặt máy móc, thiết bị theo đúng thiết kế của nhà sản xuất, thường xuyên kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng và thay thế các chi tiết bị mài mòn. Bố trí đệm chống ồn, rung tại khu vực đặt máy móc, thiết bị vận hành.

- Tuân thủ QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung và các quy chuẩn hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án.

4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.4.1. Phương án thực hiện để bảo vệ, phòng, chống sạt lở lòng, bờ, bãi sông, hồ

a) Giai đoạn thi công

- Đảm bảo lưu thông dòng chảy, khả năng tiêu thoát lũ trong mùa lũ; bố trí cống dẫn dòng kích thước rộng x cao = 4,0 m x 4,0 m tại cao trình 326,5 m tại vị trí xây dựng đập trên suối Nậm Chà; thực hiện dẫn dòng thi công bằng đê quây hợp lý theo từng giai đoạn thi công để duy trì dòng chảy về hạ lưu *(đê quây ngang thượng lưu có các thông số như sau: Cao trình đỉnh đê quây thượng lưu 330,5 m, kết cấu bằng đất đá đắp hỗn hợp đầm chặt K90, mái tiếp xúc nước được đắp đá gia cố chống xói, đê có chiều cao thấp, hệ số mái đắp m = 1,5. Đê quây hạ lưu đập và nhà máy có các thông số như sau: Cao trình đỉnh đê quây hạ lưu 329 m, kết cấu bằng đất đá đắp hỗn hợp đầm chặt K90, mái tiếp xúc nước được đắp đá gia cố chống xói, đê có chiều cao thấp, hệ số mái đắp m = 1,5).*

- Thi công cuốn chiếu: Sử dụng hệ thống đê quây kết hợp kênh dẫn dòng tạm thời để duy trì dòng chảy liên tục của suối Nậm Chà trong suốt quá trình đổ bê tông thân đập.

- Chân bãi thải bố trí kè rọ đá xung quanh đảm bảo an toàn, không gây sạt lở, trượt.

b) Giai đoạn vận hành

- Biện pháp giảm thiểu tác động do sạt lở, bồi lắng và tái tạo lòng hồ: Thực hiện nghiêm quy trình vận hành hồ chứa và chương trình giám sát sạt trượt, chế độ thủy văn hồ chứa.

- Bố trí 02 ống xả dòng chảy tối thiểu đường kính 0,35 m. Tim cửa vào và cửa ra đặt tại cao trình 336,0 m, chiều dài mỗi ống khoảng 9,82 m. Tại cửa ra của mỗi ống bố trí van điều tiết nhằm điều chỉnh lưu lượng xả theo chế độ vận hành hồ chứa. Đảm bảo trong trường hợp hồ chứa ở mực nước chết vẫn đảm bảo duy trì dòng chảy tối thiểu không nhỏ hơn 1,17 m^3/s.

- Bố trí cống xả cát có kích thước rộng x cao = 4,0 m x 4,0 m tại cao trình 326,5m trong thân đập để đảm bảo lượng cát được trả về hạ du hàng năm, đồng thời đảm bảo được tuổi thọ của hồ chứa, không ảnh hưởng đến quá trình lấy nước từ hồ chứa về nhà máy thủy điện cũng như xả dòng chảy tối thiểu về hạ du,...

- Toàn bộ nước qua tuabin được xả qua kênh xả trước khi trả về suối Nậm Chà để giảm thiểu xói lở bờ bãi hạ du phía sau nhà máy.

4.4.2. Biện pháp giảm thiểu tác động do hoạt động nổ mìn

Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình về khoan nổ mìn; hợp đồng với các đơn vị có chức năng thực hiện công tác nổ mìn thi công các hạng mục công trình; đảm bảo việc nổ mìn theo đúng thiết kế, tuân thủ nghiêm các quy phạm an toàn về sử dụng vật liệu nổ công nghiệp; cắm biển báo nguy hiểm tại khu vực nổ mìn; không để người dân, công nhân hoạt động trong phạm vi an toàn nổ mìn.

4.4.3. Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố

a) Giai đoạn xây dựng

- Đối với sự cố sạt lở, sụt lún: Không đổ thải vượt dung tích thiết kế của bãi thải, tiến hành kè gia cố chân các bãi thải. Toàn bộ các công trình của dự án được xây dựng đảm bảo tuân thủ đúng các yêu cầu kỹ thuật, có cán bộ và các biện pháp giám sát.

- Sự cố vỡ đập: Tuân thủ các tiêu chuẩn thiết kế, an toàn đập; thi công vào mùa khô để hạn chế việc tác động bởi dòng chảy lớn, tránh thi công vào mùa mưa; lắp đặt camera giám sát liên tục 24/24 giờ để theo dõi đê quai trong quá trình xây dựng nhằm kịp thời phát hiện sự cố, nhanh chóng di dời người, phương tiện ra khỏi vùng nguy hiểm; dẫn dòng toàn bộ lưu lượng qua cống dẫn dòng.

- Sự cố tai nạn giao thông, tai nạn lao động: Tuân thủ đúng quy trình thi công các hạng mục công trình; hợp đồng với các đơn vị chuyên ngành tiến hành dò tìm, xử lý bom mìn, vật liệu nổ trên toàn bộ khu vực dự án nhằm phòng tránh tai nạn lao động; lắp đặt các biển hiệu cảnh báo nguy hiểm, quy định tốc độ để hạn chế tai nạn giao thông.

- Sự cố thiên tai: Xây dựng và thực hiện phương án phòng chống thiên tai trước mùa mưa. Vào mùa mưa, chủ dự án thường xuyên liên lạc với Ban Chỉ huy Phòng thủ dân sự các cấp để cập nhật thông tin, phối hợp triển khai các phương án phòng chống, khắc phục.

- An toàn nổ mìn: Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình về khoan nổ mìn; hợp đồng với các đơn vị có chức năng thực hiện công tác nổ mìn thi công các hạng mục công trình; đảm bảo việc nổ mìn theo đúng thiết kế, tuân thủ nghiêm các quy phạm an toàn về sử dụng vật liệu nổ công nghiệp; cắm biển báo nguy hiểm tại khu vực nổ mìn; không để người dân, công nhân hoạt động trong phạm vi an toàn nổ mìn.

b) Giai đoạn hoạt động

- Sự cố liên quan đến rác thải trôi về hồ chứa: Lắp đặt lưới chắn rác tại khu vực cửa lấy nước gồm 02 khoang, mỗi khoang có kích thước thông thủy rộng x cao = 6,6 m x 7,0 m để thu chất thải rắn từ thượng nguồn trôi về hồ chứa. Thường xuyên kiểm tra, khơi thông hệ thống dẫn nước đặc biệt là trước các trận mưa lũ, tránh tình trạng rác thải bị ứ đọng.

- Sự cố, rủi ro vỡ đập: Thường xuyên kiểm tra, giám sát vận hành công trình, lắp đặt hệ thống giám sát, quan trắc các giá trị độ lún lệch, tốc độ lún trung bình, sự trượt lở,... hệ thống quan trắc sử dụng nước, để dự báo nguy cơ xảy ra sự cố. Trường hợp xảy ra sự cố phải có biện pháp báo động, thông báo với chính quyền địa phương, sơ tán người dân ra khỏi khu vực nguy hiểm, tổ chức cứu hộ cứu nạn, thống kê thiệt hại và đền bù.

- Sự cố sạt lở, sụt lún: Thường xuyên theo dõi, giám sát các hiện tượng địa chất khu vực dự án; lập kế hoạch ứng cứu khi xảy ra sự cố, sơ tán người dân khỏi khu vực nguy hiểm.

- Sự cố mất trật tự an ninh xã hội: Khai báo tạm vắng tạm trú đầy đủ đối với công nhân không phải là người địa phương, thiết lập mối quan hệ hài hòa với người dân.

- Sự cố cháy nổ: Lắp đặt biển cảnh báo tại những khu vực dễ gây cháy nổ, trang bị, tập huấn kiến thức về an toàn phòng cháy cho cán bộ, công nhân, trang bị thiết bị phòng cháy.

- Sự cố gây ra do thiên tai: Thường xuyên theo dõi thông tin thời tiết, xây dựng các phương án chủ động phòng ngừa, ứng phó sự cố; trước các trận mưa lũ tiến hành kiểm tra, gia cố công trình xây dựng; chủ động di dời người và tài sản ra khỏi nơi có nguy cơ mất an toàn; chuẩn bị lương thực, thực phẩm để sử dụng trong thời gian mưa bão, thiên tai; lập kế hoạch ứng cứu, cứu hộ cứu nạn khi sự cố xảy ra.

- Sự cố rò rỉ dầu tại khu vực trạm biến áp: Bố trí 01 bể chứa dầu sự cố dung tích 13,5 m^3, kích thước dài x rộng x sâu = 3,0 m x 3,0 m x 1,5 m. Bể có kết cấu đáy bể bằng bê tông, thành xây gạch không nung, trát chống thấm và có nắp đậy bằng bê tông cốt thép. Dầu thải thu gom từ bể dầu sự cố được bơm vào các thùng chứa chuyên dụng và vận chuyển về kho lưu chứa chất thải nguy hại.

4.4.4. Các công trình đảm bảo dòng chảy tối thiểu, bảo tồn đa dạng sinh học; công trình giảm thiểu tác động do sạt lở, sụt lún, xói lở, bồi lắng

- Thực hiện duy trì dòng chảy tối thiểu qua đập: Duy trì dòng chảy tối thiểu về hạ lưu sau tuyến đập theo quy định tại Thông tư số 03/2024/TT-BTNMT ngày 16 tháng 5 năm 2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước thông qua ống xả dòng chảy tối thiểu đảm bảo nhu cầu phát triển hệ sinh thái ở hạ du.

- Thực hiện đúng quy trình vận hành hồ chứa được cấp có thẩm quyền phê
duyệt.

- Không phát quang ngoài phạm vi thực hiện dự án; tuyên truyền, nâng cao ý thức của công nhân trong bảo vệ môi trường sinh thái; đắp đê quai để giảm thiểu tác động dòng chảy phía hạ du; thu dọn công trường, xử lý chất thải giảm thiểu tác động ô nhiễm suối Nậm Chà.

- Giảm thiểu tác động xói lở hạ du:

+ Lắp đặt một (01) hệ thống đo đạc, giám sát tự động mực nước hồ, lưu lượng xả dòng chảy tối thiểu, lưu lượng xả qua tràn, lưu lượng nước đến hồ, lưu lượng xả qua nhà máy; lắp đặt camera giám sát việc xả qua tràn, xả dòng chảy tối thiểu theo đúng giấy phép khai thác sử dụng nước mặt do cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp.

- Bố trí cống xả cát có kích thước rộng x cao = 4,0 m x 4,0 m tại cao trình 326,5m trong thân đập đảm bảo lượng cát được trả về hạ du hàng năm, đồng thời đảm bảo được tuổi thọ của hồ chứa, không ảnh hưởng đến quá trình lấy nước từ hồ chứa không làm giảm dung tích hữu ích của hồ chứa.

- Kênh xả được bố trí nối tiếp sau bể tiêu năng, có chiều dài 15 m, mặt cắt hình thang, bề rộng đáy 28 m, hệ số mái 1:1; bản đáy bằng bê tông cốt thép. Sau kênh xả, dự án bố trí đoạn thanh thải lòng dẫn dài khoảng 565 m, tạo thành tuyến dẫn nước liên tục dài khoảng 580 m từ sau bể tiêu năng đến khi nhập hoàn toàn vào lòng suối tự nhiên.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến chất lượng nước hồ: Thực hiện thu dọn lòng hồ trước khi tích nước, thực hiện thu gom và xử lý rác, cành lá cây trôi dạt từ thượng lưu về và xử lý theo đúng quy định.

- Giám sát quá trình xói lở dọc hai bên bờ suối Nậm Chà phía hạ lưu đập trong quá trình vận hành nhà máy; có các giải pháp phù hợp, kịp thời để khắc phục các tác động tiêu cực do sạt lở đất đá hai bên bờ suối.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án đầu tư

5.1. Chương trình quản lý môi trường

Thực hiện theo nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định của Dự án.

5.2. Chương trình giám sát môi trường của Chủ dự án

5.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

a) Giám sát chất thải rắn, CTNH

- Vị trí giám sát: Khu vực thu gom và phân loại chất thải rắn sinh hoạt, khu vực hố chôn lấp chất thải rắn sinh hoạt, khu vực bãi thải và kho chứa CTNH.

- Thông số giám sát: Việc thu gom, phân định, phân loại, khối lượng chất thải, chủng loại chất thải rắn phát sinh; vận chuyển đất đá thải và việc xử lý đảm bảo an toàn tại bãi xử lý đất đá thải.

- Thực hiện quản lý chất thải rắn và CTNH theo quy định của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường; Quyết định số 35/2022/QĐ-UBND ngày 26/9/2022, Quyết định số 46/2026/QĐ-UBND ngày 20/6/2026 của UBND tỉnh Lai Châu.

- Tần suất giám sát: Hàng ngày.

b) Giám sát khác

- Nội dung giám sát: Trượt sạt, sụt lún.

- Vị trí giám sát: Tại khu vực thi công nhà máy, tuyến đập, bãi thải.

- Tần suất thực hiện: Vào mùa mưa việc giám sát được thực hiện hàng ngày; vào mùa khô việc giám sát được thực hiện 02 tuần/lần; sau khi thi công xong giám sát 03 tháng/lần.

- Giám sát quá trình vận chuyển nguyên vật liệu:

+ Nội dung giám sát: Xe chở nguyên vật liệu được che chắn, vận chuyển đúng tải trọng, đúng tuyến đường vận chuyển.

+ Tần suất giám sát: Liên tục trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu.

- Giám sát việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu, phòng ngừa sự cố, rủi ro có thể xảy ra: Sạt lở, xói mòn, an toàn công trình, an toàn lao động.

+ Vị trí giám sát: Tại công trường thi công.

+ Tần suất giám sát: Liên tục trong quá trình thi công Dự án.

5.2.2. Giai đoạn vận hành

a) Giám sát chất thải rắn, CTNH

- Vị trí giám sát: Khu vực thu gom và phân loại chất thải rắn sinh hoạt và kho chứa CTNH.

- Giám sát về thành phần, khối lượng, phân định, phân loại lưu giữ theo đúng quy định.

- Thực hiện quản lý chất thải rắn và CTNH theo quy định của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường; Quyết định số 35/2022/QĐ-UBND ngày 26/9/2022, Quyết định số 46/2026/QĐ-UBND ngày 20/6/2026 của UBND tỉnh Lai Châu.

- Tần suất giám sát: Hàng ngày.

b) Giám sát khác

- Giám sát chế độ thủy văn và dòng chảy: Chủ dự án phải thực hiện giám sát theo quy định tại Điều 89 của Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16/5/2024 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước được sửa đổi, bổ sung tại khoản 37 điều 1 Nghị định 23/2026/NĐ-CP ngày 17/01/2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định trong lĩnh vực tài nguyên nước.

+ Chỉ tiêu giám sát: Mực nước hồ, lưu lượng đến hồ, lưu lượng xả duy trì dòng chảy tối thiểu; lưu lượng xả qua nhà máy; lưu lượng xả qua tràn.

+ Vị trí: Khu vực hồ chứa, tuyến đập và nhà máy.

+ Hình thức giám sát: Thực hiện quan trắc tự động để giám sát trực tuyến đối với các thông số: Mực nước hồ, lưu lượng xả duy trì dòng chảy tối thiểu, lưu lượng xả qua nhà máy. Thực hiện quan trắc hoặc tính toán để giám sát định kỳ đối với thông số: Lưu lượng xả qua tràn, lưu lượng đến hồ. Lắp đặt camera để giám sát việc xả duy trì dòng chảy tối thiểu và xả qua nhà máy.

+ Chế độ giám sát: Đối với các thông số quan trắc tự động để giám sát trực tuyến không quá 15 phút 01 lần. Đối với thông số quan trắc để giám sát định kỳ, cập nhật số liệu về Hệ thống thông tin cơ sở, dữ liệu tài nguyên nước quốc gia được thực hiện theo chế độ quan trắc và cung cấp thông tin theo quy

định của pháp luật về an toàn đập, hồ chứa.

Khi có dự báo, cảnh báo bão khẩn cấp, áp thấp nhiệt đới gần bờ hoặc các hình thế thời tiết khác gây mưa lũ thực hiện cung cấp số liệu vận hành theo yêu cầu của cơ quan quản lý nhà nước về tài nguyên nước.

- Giám sát xói lở, sạt lở: Mức độ sạt lở.

+ Vị trí giám sát: Khu vực hồ chứa, đập và nhà máy.

+ Tần suất và phương thức giám sát: Hàng ngày sử dụng cảm biến đo nghiêng, đo chuyển vị và theo dõi bằng hệ thống camera giám sát. Hàng tuần kiểm tra trực tiếp bằng thực địa ở các điểm nguy cơ cao. Hàng tháng phân tích dữ liệu thu thập để phát hiện xu hướng chuyển vị hoặc nứt gãy. Thực hiện giám sát ngay lập tức sau các sự kiện bất thường như: mưa lớn kéo dài, động đất, xả lũ lớn.

- Giám sát bồi lắng hồ chứa: Mức độ bồi lắng của hồ chứa, phát hiện và kịp thời xử lý các biến cố bất thường.

+ Vị trí giám sát: Hồ chứa của dự án.

+ Phương thức giám sát: Tiến hành đo đạc địa hình lòng hồ vào mùa kiệt.

+ Tần suất giám sát: 05 năm/lần.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

- Chỉ được phép triển khai xây dựng Dự án khi được cơ quan quản lý nhà nước cho phép chuyển đổi mục đích sử dụng đất, chuyển mục đích sử dụng rừng, cắm mốc, giao đất, bồi thường, giải phóng mặt bằng theo quy định của pháp luật; thiết kế cơ sở và các công trình bảo vệ môi trường trong thiết kế cơ sở phải được cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền phê duyệt; chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình chuẩn bị, triển khai, xây dựng và vận hành Dự án.

- Phối hợp với Ủy ban nhân dân xã Mường Mô: Thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng Dự án theo quy định của pháp luật hiện hành; chủ động, tích cực phối hợp với Ủy ban nhân dân xã triển khai thực hiện các giải pháp phục hồi sinh kế, hỗ trợ, ổn định cuộc sống lâu dài cho các hộ dân chịu tác động tiêu cực bởi Dự án; trong trường hợp xảy ra hạn hán sẽ xả nước tại hồ chứa cho hoạt động canh tác nông nghiệp, sinh hoạt của nhân dân khu vực hạ lưu đập thủy điện.

- Tuân thủ đúng các quy định của pháp luật hiện hành, Nghị định số 34/2014/NĐ-CP ngày 29/4/2014 của Chính phủ về quy chế khu vực biên giới đất liền nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam; Nghị quyết số 67/2022/NQ-HĐND ngày 09/12/2022 của Hội đồng nhân dân tỉnh Lai Châu về xác định phạm vi vành đai biên giới trên địa bàn tỉnh. Không để việc triển khai dự án ảnh hưởng đến công tác đảm bảo quốc phòng, an ninh, ảnh hưởng đến môi trường sinh thái.

- Chủ dự án chịu trách nhiệm duy tu, sửa chữa các tuyến đường tỉnh 127,

đường tỉnh 126 và đường đến khu sản xuất Huổi Sa hiện hữu khi bị hư hỏng, xuống cấp do quá trình thi công dự án.

- Lập và thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường; an toàn lao động; an toàn giao thông; phòng chống cháy nổ; sự cố sụt lún, trượt lở đất đá khu vực bãi thải, phòng chống mưa bão, lũ lụt nhằm bảo đảm an toàn cho người, thiết bị, các công trình bảo vệ môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án; lắp đặt hệ thống, biển báo, mốc giới các địa bàn thi công khu vực Dự án và phối hợp với chính quyền địa phương thông báo cho Nhân dân trong khu vực Dự án về thời gian và địa bàn thi công, xây dựng; có các giải pháp phù hợp, kịp thời để khắc phục khi sự cố xảy ra.

- Tuân thủ các quy định của pháp luật về quản lý an toàn đập, hồ chứa thủy điện tại Nghị định 62/2025/NĐ-CP ngày 04/03/2025 của Chính phủ Quy định chi tiết thi hành Luật Điện lực về bảo vệ công trình điện lực và an toàn trong lĩnh vực điện lực. Lập phương án ứng phó thiên tai cho công trình, vùng hạ du đập; phương án ứng phó với tình huống khẩn cấp trình cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt theo quy định. Thực hiện giám sát định kỳ xói lở, sạt lở, bồi lắng, nhằm bảo đảm an toàn cho người, thiết bị, các công trình bảo vệ môi trường trong quá trình xây dựng và vận hành Dự án; đền bù những thiệt hại về an toàn và môi trường do Dự án gây ra theo các quy định pháp luật hiện hành.

- Tuân thủ quy trình vận hành hồ chứa trình cơ quan chức năng phê duyệt và vận hành theo đúng quy trình được phê duyệt, bảo đảm duy trì dòng chảy tối thiểu cho phát triển hệ sinh thái và nhu cầu sử dụng nước của các công trình phía hạ du; vận hành xả dòng chảy tối thiểu theo đúng quy định giấy phép khai thác, sử dụng nước mặt sau khi được cơ quan chức năng phê duyệt.

- Tuân thủ các quy định của Luật Địa chất và khoáng sản trước khi sử dụng vật liệu xây dựng thông thường được khai thác trong phạm vi dự án.

- Phổ biến thông tin, tuyên truyền, giáo dục để nâng cao nhận thức của cán bộ, công nhân, lao động về bảo vệ môi trường trong quá trình xây dựng, vận hành Dự án; có biện pháp quản lý đội ngũ cán bộ, công nhân, lao động nhằm ngăn chặn các hành vi chặt phá cây rừng, săn bắt động vật xung quanh khu vực thực hiện Dự án và thực hiện nghiêm túc các quy định về quốc phòng, an ninh.

- Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra, thanh tra.

- Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường và chịu trách nhiệm bảo vệ môi trường, bồi thường thiệt hại môi trường nếu trong quá trình hoạt động gây ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường./.