ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LAI CHÂU	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc
Số: 957 /QĐ-UBND	*Lai Châu, ngày 15 tháng 5 năm 2026*

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Khai thác mỏ cát, sỏi tại khu vực lòng hồ thủy điện Huội Quảng, thuộc địa bàn xã Khoen On, huyện Than Uyên, tỉnh Lai Châu (nay là xã Khoen On, tỉnh Lai Châu)

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LAI CHÂU

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

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

Căn cứ 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 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026;

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 được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty TNHH Hùng Cường tại Văn bản số 40/CV-HC ngày 20 tháng 4 năm 2026;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 2877/TTr-SNNMT ngày 08 tháng 5 năm 2026.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Khai thác mỏ cát, sỏi tại khu vực lòng hồ thủy điện Huội Quảng, thuộc địa bàn xã Khoen On, huyện Than Uyên, tỉnh Lai Châu *(sau đây gọi là Dự án)* của Công ty TNHH Hùng Cường *(sau đây gọi là Chủ dự án)* thực hiện tại xã Khoen On, 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.

Giao Sở Nông nghiệp và Môi trường phối hợp với Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh công khai danh sách Hội đồng thẩm định và Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án trên Cổng thông tin điện tử của tỉnh theo quy định tại Điều 14 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký. Chánh Văn phòng Ủy ban nhân dân tỉnh, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường, Chủ tịch Ủy ban nhân dân xã Khoen On; Giám đốc Công ty TNHH Hùng Cường; 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, các PCT UBND tỉnh;
- Các Sở: Nông nghiệp và Môi trường; Xây dựng; Công Thương; Tài chính; Khoa học và Công nghệ;
- UBND xã Khoen On;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh (đăng tải);
- VP UBND tỉnh: V1, CB, HCC;
- Lưu: VT, Kt7.

KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LAI CHÂU

Hà Trọng Hải

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN KHAI THÁC MỎ CÁT, SỎI TẠI KHU VỰC LÒNG HỒ THỦY ĐIỆN HUỘI QUẢNG, THUỘC ĐỊA BÀN XÃ KHOEN ON, HUYỆN THAN UYÊN, TỈNH LAI CHÂU (NAY LÀ XÃ KHOEN ON, TỈNH LAI CHÂU)

(Kèm theo Quyết định số .957 /QĐ-UBND ngày ..15. tháng .5. năm 2026 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Khai thác mỏ cát, sỏi tại khu vực lòng hồ thủy điện Huội Quảng, thuộc địa bàn xã Khoen On, huyện Than Uyên, tỉnh Lai Châu.

- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Khoen On, tỉnh Lai Châu.

- Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH Hùng Cường.

- Địa chỉ công ty: Khu 26, xã Tân Uyên, tỉnh Lai Châu.

1.2. Quy mô, công suất

- Dự án thuộc công trình công nghiệp cấp III.

- Công suất khai thác cát, sỏi của dự án là: 5.000 m^3/năm.

- Tổng diện tích đất dự kiến sử dụng của dự án là 2,714 ha (trong đó khu vực khai thác 2,67 ha; khu vực phụ trợ 0,044 ha).

- Thời gian hoạt động của dự án: 08 năm, trong đó 0,5 năm là thời gian xây dựng cơ bản mỏ, 7,5 năm là thời gian khai thác.

1.3. Công nghệ sản xuất

- Công nghệ khai thác: Dùng thuyền có dung tích 50 m^3. Sử dụng 01 máy bơm có công suất 40 m^3/giờ để hút cát. Trên thuyền có đặt một sàng tĩnh có đường kính mắt lưới 20mm. Sau khi hút hỗn hợp nước, cát và sỏi lên cho qua sàng tĩnh sản phẩm được chia làm hai loại, sản phẩm dưới sàng tĩnh có kích thước đường kính ≤ 20mm gồm hỗn hợp nước cát và sỏi được giữ lại trên thuyền, sản phẩm trên sàng tĩnh có kích thước đường kính ≥ 20 mm chủ yếu là cuội, sỏi to được trả lại lòng sông, suối. Cát, sỏi trên thuyền được chở về bãi tập kết.

- Công nghệ chế biến: Cát, sỏi trên thuyền được chở về bãi tập kết (cát trên thuyền được máy bơm hút lên bãi tập kết trên bờ), trên bờ để một sàng tĩnh có đường kính mắt lưới ≤5 mm (dưới tác dụng của trọng lực sẽ xảy ra quá trình phân tầng, sỏi trên mắt sàng được máy xúc xúc ra bãi chứa), nước được thu vào hố thu được lắng trong và chảy trở lại dòng sông, suối. Cát được dự trữ ở đây và bán cho hộ tiêu dùng khi có nhu cầu.

1.4. Phạm vi

a) Các hạng mục công trình chính của dự án

- Thuyền có dung tích 50 m^3.

- 01 máy bơm có công suất 40 m^3/giờ để hút cát.

- 02 Sàng tĩnh (01 sàng có mắt lưới đường kính 20mm trên thuyền; 01 sàng có mắt lưới đường kính ≤5 mm trên bờ).

- Diện tích khai trường khai thác là 2,67 ha.

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

Khu phụ trợ có diện tích 440 m^2 nằm phía Bắc khu vực khai thác và cách khu vực khai thác khoảng 350m; cos cao độ khu vực + 390m, gồm các hạng mục: Nhà cân, nhà bảo vệ bán hàng diện tích 9m^2; trạm cân điện tử diện tích 48 m^2; nhà văn phòng, nhà ở, nhà ăn diện tích 135 m^2; nhà vệ sinh diện tích 16,8 m^2; kho dầu diện tích 7 m^2; kho chất thải nguy hại diện tích 3m^2; kho chứa cát thành phẩm diện tích 117,58 m^2; rãnh thoát nước diện tích 69,92 m^2; bể lắng diện tích 12,5 m^2 ; khu vực giao thông, sân lưu không diện tích 21,2 m^2.

c) Các hoạt động của dự án

- Xây dựng, lắp đặt các hạng mục công trình phục vụ khai thác, chế biến; công trình phục vụ sinh hoạt công nhân; công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường của dự án tại khu phụ trợ;

- Khai thác cát, sỏi tại khai trường bằng thuyền.

- Máy bơm ly tâm hút cát, sỏi từ thuyền lên bờ đến bãi tập kết;

- Xúc bốc, vận chuyển tiêu thụ sản phẩm tại khu phụ trợ bằng phương tiện vận tải của khách hàng hoặc của dự án;

- Sau khi kết thúc dự án, tiến hành phá dỡ các công trình xây dựng tại khu phụ trợ và cải tạo, phục hồi môi trường khu vực thực hiện dự án.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường 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 2 Điều 5 của Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 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. Giai đoạn xây dựng

a) Các hoạt động của dự án

- Công tác giải phóng mặt bằng, phát quang thảm thực vật.

- Hoạt động thi công xây dựng cơ bản mỏ (thi công san gạt bãi tập kết, xây dựng các hạng mục: nhà ở công nhân, trạm cân… xây dựng bể lắng và hệ thống rãnh thu nước tại bãi tập kết).

b) Các tác động đến môi trường

- Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân.

- Nước thải thi công phát sinh từ hoạt động nước rửa thiết bị xây dựng như xẻng, dụng cụ xây trát,…

- Khí thải từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, bụi do hoạt động đào đắp.

- Chất thải rắn gồm: Sinh khối thực vật phát quang, chất thải nguy hại, chất thải rắn sinh hoạt.

- Tác động không liên quan đến chất thải: Tiếng ồn, độ rung; tác động đến hệ sinh thái, giao thông khu vực; tác động đến suối Nậm Mở trong quá trình tạo diện khai thác ban đầu.

- Các sự cố trong quá trình xây dựng: Tai nạn lao động, cháy nổ, tai nạn giao thông, sạt lở, sụt lún....

2.2. Giai đoạn hoạt động

a) Các hoạt động của dự án

- Hoạt động khai thác cát, sỏi do bơm hút, xúc bốc; vận chuyển cát, sỏi sau khai thác về bãi tập kết.

- Vận chuyển sản phẩm đi tiêu thụ.

- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, nhân viên tại bãi tập kết và trên thuyền khai thác.

b) Các tác động đến môi trường

- Nước thải từ sinh hoạt của cán bộ, nhân viên tại bãi tập kết và trên thuyền khai thác.

- Nước thải hình thành từ hoạt động khai thác cát, sỏi do bơm hút lên bãi chứa; nước do tưới ẩm, dập bụi; nước mưa chảy tràn trên bề mặt khu phụ trợ.

- Chất thải rắn gồm: Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân, chất thải nguy hại, chất thải rắn thông thường (cuội sỏi trong quá trình khai thác, cát trôi lấp xuống rãnh thoát nước).

- Tác động không liên quan đến chất thải: Tiếng ồn, độ rung; tác động đến giao thông, hệ sinh thái cảnh quan; tác động đến kinh tế - xã hội; tác động tới chế độ thủy động lực và sạt lở, sụt lún bờ suối Nậm Mở.

- Các sự cố trong quá trình khai thác: cháy nổ, tràn dầu,…

2.3. Giai đoạn kết thúc khai thác, đóng cửa mỏ

- Tiếng ồn, độ rung, bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động tháo dỡ các công trình không còn sử dụng; san gạt, trồng cây; vận chuyển đất hoàn thổ, cải tạo phục hồi môi trường.

- Nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt.

- Chất thải rắn phát sinh do tháo dỡ các hạng mục công trình.

- Chất thải nguy hại phát sinh do sửa chữa, bảo dưỡng các máy móc, thiết bị phục vụ cải tạo phục hồi môi trường.

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, xây dựng

3.1.1. Nước thải, khí thải

a) Nước thải

- *Nước thải sinh hoạt:*

+ Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công trên công trường. Tuy nhiên do thời gian thi công xây dựng mỏ ngắn, hạng mục đơn giản nên Công ty sẽ sử dụng lao động địa phương hoặc thuê nhà dân lân cận để công nhân sinh hoạt trong thời gian xây dựng mỏ. Chính vì vậy, không phát sinh nước thải sinh hoạt tại khu vực thi công.

+ Quy mô (*lưu lượng tối đa*): 0,6 m^3/ngày.

+ Tính chất *(thông số ô nhiễm đặc trưng)*: Chất rắn lơ lửng (TSS), BOD_5, COD, amoni, tổng Nitơ (N), tổng Phốt pho (P), dầu mỡ động thực vật, tổng coliform.

- *Nước thải thi công:*

+ Nguồn phát sinh: Nước rửa thiết bị xây dựng như xẻng, dụng cụ xây trát,…

+ Quy mô *(lưu lượng tối đa)*: 1,0 m^3/ngày (24 giờ).

+ Tính chất *(thông số ô nhiễm đặc trưng)*: Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng (vôi vữa thừa bám dính vào thiết bị hòa tan trong nước).

b) Bụi, khí thải

- Nguồn phát sinh: Bụi, khí thải phát sinh chủ yếu bởi hoạt động của phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, các thiết bị san gạt mặt bằng sân công nghiệp, thi công bể lắng, rãnh thoát nước....

- Tính chất *(thông số ô nhiễm đặc trưng)*: Bụi, CO, NO_x, SO_2,…

- Nồng độ bụi phát sinh là 0,45 mg/m^3.

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a) Chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sinh hoạt hàng ngày của công nhân xây dựng.

- Quy mô *(khối lượng)*: Khoảng 4 kg/ngày.

- Tính chất: Thành phần gồm các chất hữu cơ, giấy vụn các loại,...

b) Chất thải rắn thông thường

- Sinh khối phát sinh từ phát quang từ việc giải phóng mặt bằng; quy mô khoảng 0,91 tấn.

- Chất thải rắn quá trình đào đắp: Dự án đào đắp thi công bể lắng, rãnh

thoát nước, đường giao thông với khối lượng nhỏ, không phát sinh khối lượng đổ thải.

- Chất thải rắn thông thường trong quá trình xây dựng: Phát sinh trong quá trình xây dựng là các loại phế thải, vật liệu xây dựng rơi vãi trong quá trình xây dựng: gạch, đất, đá vỡ,...; quy mô khoảng 10 kg/ngày.

c) Chất thải nguy hại (CTNH)

Không phát sinh CTNH tại công trường.

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh: Từ các phương tiện, máy móc, thiết bị san gạt mặt bằng, các phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu.

- 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; tác động đến giao thông khu vực; tác động đến chất lượng nước, hệ sinh thái suối Nậm Mở trong quá trình tạo diện khai thác ban đầu.

3.2. Giai đoạn vận hành

3.2.1. Nước thải, khí thải

a) Nước thải

- Nước thải sinh hoạt của cán bộ công nhân viên khu vực nhà điều hành, bãi tập kết:

+ Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sinh hoạt 08 công nhân làm việc khu vực nhà điều hành, bãi tập kết.

+ Quy mô *(lưu lượng tối đa)*: 1,6 m^3/ngày đêm.

+ Tính chất (*thông số ô nhiễm đặc trưng*): Chất rắn lơ lửng (TSS), BOD_5, COD, amoni, tổng Nitơ (N), tổng Phốt pho (P), dầu mỡ động thực vật, tổng coliform.

- Nước thải sinh hoạt của công nhân trên thuyền khai thác:

+ Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sinh hoạt 03 công nhân làm việc trên thuyền khai thác.

+ Quy mô *(lưu lượng tối đa)*: 0,6 m^3/ngày đêm.

+ Tính chất (*thông số ô nhiễm đặc trưng*): Chất rắn lơ lửng (TSS), BOD_5, amoni, COD, tổng Nitơ (N), tổng Phốt pho (P) dầu mỡ động thực vật, tổng coliform.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động khai thác cát, bơm hút lên bãi chứa:

+ Nguồn phát sinh: Nước được hút cùng với cát trên thuyền lên bãi chứa.

+ Quy mô *(lưu lượng tối đa)*: Khoảng 7,5 m^3/ngày (24 giờ).

+ Tính chất (*thông số ô nhiễm đặc trưng*): tăng độ đục, TSS trong nước.

b) Khí thải

- Khí thải phát sinh từ hoạt động phương tiện khai thác cát

+ Nguồn phát sinh: từ 01 thuyền, 01 máy xúc và 01 máy bơm để khai thác và vận chuyển cát về bãi tập kết.

+ Quy mô: CO 0,034 kg/h; Nox 0,06 kg/h; SO2 4,6 x 10^{-5} kg/h; bụi 0,016 kg/h.

+ Tính chất *(thông số ô nhiễm đặc trưng)*: bụi, NO_2, SO_2, CO...

- Bụi, khí thải phát sinh từ thuyền vận chuyển cát trên suối về bãi tập kết

+ Nguồn phát sinh: từ động cơ thuyền vận chuyển cát, sỏi về bãi tập kết.

+ Quy mô: PM_{10}: 1,287 kg; SO_2: 0,136kg; NO_2 <0,0002kg; CO: 2,455kg.

+ Tính chất *(thông số ô nhiễm đặc trưng)*: bụi, NO_2, SO_2, CO...

- Bụi phát sinh từ quá trình chất tải - dỡ tải tại bãi tập kết

+ Nguồn phát sinh: Chất tải - dỡ tải tại bãi tập kết cát.

+ Quy mô: Bụi 0,73 kg/ngày.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển cát đi tiêu thụ

+ Nguồn phát sinh: Trong quá trình cát, sỏi được xuất bán tại bãi tập kết.

+ Quy mô: CO 0,0021 mg/m^3; NO_2 0,106 mg/m^3; SO_2 <0,00007 mg/m^3; bụi 1,0959 mg/m^3.

+ Tính chất *(thông số ô nhiễm đặc trưng)*: bụi, NO_2, SO_2, CO...

3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a) Chất thải rắn sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ, nhân viên, công nhân.

- Quy mô *(khối lượng)*: Khoảng 5,5 kg/ngày.

- Tính chất *(thành phần):* Giấy bìa, rác thải hữu cơ dễ phân huỷ,...

b) Chất thải rắn thông thường

- *Cuội sỏi trong quá trình khai thác:* Khối lượng cuội, sỏi và tạp chất của cụm thiết bị sàng rung tại khai trường khoảng 500 m^3 (lấy bằng 10% công suất). Các khối cuội sỏi có kích thước đường kính ≥ 20mm được trả lại lòng suối Nậm Mở.

- *Cát trôi lấp xuống rãnh:* Lượng cát trôi lấp xuống rãnh thoát nước do nước mưa chảy tràn kéo vật liệu xuống rãnh thoát nước bãi tập kết có thể gây tắc nghẽn tuyến rãnh, tăng độ đục cho nước mưa chảy tràn khi chảy về hố ga.

c) Chất thải nguy hại

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sửa chữa nhỏ để sửa chữa các thiết bị hư hỏng đột xuất và làm những việc chăm sóc bảo dưỡng thường xuyên như: thay

thế dầu mỡ động cơ điêzen, thay mỡ các moay ơ, vệ sinh các bộ lọc dẫn, lọc gió, kiểm tra ốc vít, ... của các thiết bị hoạt động.

- Quy mô *(khối lượng)*: Khoảng từ 6-10 kg/năm.

- Tính chất *(thành phần):* Pin, ắc quy, bóng đèn huỳnh quang; dầu thải,…

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

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

- 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 tới chế độ dòng chảy, khả năng tiêu thoát lũ trong mùa lũ: Có thể làm thay đổi nhẹ chế độ dòng chảy mùa lũ của khu vực xung quanh vùng khai thác. Các thay đổi chủ yếu ở tại vùng khai thác và các vùng ngay sát khu vực khai thác.

- Tác động do biến đổi địa hình đáy suối: Có nguy cơ bị xói lở tại khu vực bờ trái về phía hạ du.

- Tác động đến việc bồi lắng, sạt lở bờ, lòng, bãi sông suối: Các vị trí có xu hướng xói lở thuộc khu vực nhập lưu sông Nậm Mu với hồ thủy điện có xu hướng xói nhẹ bên phải theo hướng dòng chảy và hai bên bờ suối đoạn giữa ranh giới khai thác đều có xu hướng xói nhẹ với mức độ dao động từ 0.25 – 0.75m.

- Tác động đến sự biến đổi bùn cát trước và sau khi có hoạt động khai thác ứng với mùa lũ: Nồng độ bùn cát có xu hướng tăng nhẹ, quá trình khai thác làm tăng độ đục của suối Nậm Mở.

- Tác động đến lòng hồ thủy điện Huội Quảng: Tác động đến bồi lắng, xói lở, ảnh hưởng đến hệ sinh thái hồ chứa thủy điện,…

- Ngoài ra, hoạt động khai thác có nguy cơ tác động đến tuyến đường giao thông, hệ sinh thái, cảnh quan, kinh tế - xã hội của địa phương.

- Sự cố, rủi ro giai đoạn hoạt động: Cháy nổ, tràn dầu; sự cố tuột cát neo đậu thuyền; sự cố sạt lở, sụt lún bờ suối Nậm Mở…

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, xử lý nước thải

a) Giai đoạn thi công

- Nước thải sinh hoạt: Không phát sinh tại khu vực triển khai xây dựng, vì vậy không bố trí công trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt tại giai đoạn này.

- Nước thải xây dựng: Nước thải dẫn vào hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn.

- Nước mưa chảy tràn:

+ Hệ thống rãnh thu gom nước mưa chảy tràn khu vực bãi tập kết: Rãnh được đào xung quanh khu vực bãi tập kết; là dạng rãnh hở hình thang có kích thước rãnh rộng mặt x rộng đáy x sâu = 0,8x0,4x0,4(m), chiều dài 87,4m. Nước sau khi được thu gom sẽ dẫn về hố ga để ngăn chắn, thu gom rác.

+ 01 hố ga được đào tại bãi tập kết với kích thước Dài x rộng x sâu = 2 x 1,5 x 1 (m), dung tích 3m^3 nhằm thu gom toàn bộ rác thải bị cuốn xuống rãnh theo dòng nước và lắng một phần đất, cặn bẩn trước khi thoát ra khu vực tiếp nhận. Sau đó nước thoát theo rãnh đất đào kích thước BxH = 1,0 x 0,6(m), chiều dài 30 m, i=1,5% thoát ra suối Nậm Mở.

+ Nước thải xây dựng sau xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp, sau đó thoát ra suối Nậm Mở tại vị trí có tọa độ X (m) = 2403481, Y (m) = 588010 *(hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 103^{0}00', múi chiếu 3^0);* phương thức xả thải: tự chảy, xả mặt.

b) Giai đoạn vận hành

- Thu gom nước mưa và nước thải sản xuất:

+ Hệ thống thu gom là tuyến rãnh hở bao quanh khu phụ trợ: rãnh được đào xung quanh khu vực phụ trợ; là dạng rãnh hở hình thang, cấu tạo đất đá gốc, có kích thước rãnh rộng mặt x rộng đáy x sâu = 0,8x0,4x0,4(m), độ dốc 2-3% để thuận tiện tiêu thoát nước, chiều dài 87,4 m, diện tích 69,92 m^2. Nước sau khi được thu gom sẽ dẫn về bể lắng để ngăn chắn, thu gom rác.

+ Nước thải sản xuất phát sinh tối đa bơm hút từ thuyền lên bãi tập kết là 7,5 m^3/ngày và nước tưới dập bụi 0,03 m^3/ngày. Do đó, chọn bể lắng được đào với kích thước rộng x dài x cao = 2,5x5x1,5(m), diện tích 12,5 m^2, dung tích chứa của bể lắng là 18,75 m^3*(dung tích bể lắng được tính toán khi đã trừ đi góc nghiêng thành bể và diện tích bờ ngăn)*. Thành và đáy bể được lót bê tông đá 1x2 M150. Bể lắng cặn được chia làm 2 ngăn gồm ngăn lắng thô kích thước chiều dài x chiều rộng x sâu = 2,5 x 2,5 x 1,5 (m) và ngăn lắng trong có kích thước chiều dài x chiều rộng x sâu = 2,5 x 2,0 x 1,5 (m); bờ ngăn giữa 2 ngăn lắng thô và lắng trong có chiều dài x rộng mặt x sâu = 2,5 x 0,5 x 1,5 m, mái dốc 1:0,5.

+ Nước tại ngăn lắng trong của bể lắng đạt QCVN 40:2025/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, sẽ được Công ty lắp đặt máy bơm nước để tái sử dụng phục vụ tưới ẩm bãi tập kết, tuyến đường vận chuyển. Lượng nước còn lại theo rãnh đất đào kích thước BxH = 1,0 x 0,6(m), chiều dài 30m, i=1,5% thoát ra suối Nậm Mở.

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: suối Nậm Mở.

+ Dòng thải ra môi trường: Nước thải sau xử lý tại bể lắng nước thải sản xuất theo đường ống D100 dài 1,5m chảy ra suối Nậm Mở. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất

lượng nước thải công nghiệp, sau đó thoát ra suối Nậm Mở tại vị trí X (m) = 2403481, Y (m) = 588010 *(hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 103^{0}00', múi chiếu 3^0);* phương thức xả thải: tự chảy, xả mặt.

- Xử lý nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải sinh hoạt khu phụ trợ được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn thể tích 3 m^3. Nước thải sau xử lý tại bể tự hoại, tiếp tục xử lý tại bể xử lý sinh học 3 ngăn, thể tích 3,9 m^3.

Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể xử lý sinh học, đạt QCVN 14:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt (bảng 2 – cột B) và được dẫn tới bể lắng nước thải sản xuất trước khi ra suối Nậm Mở tại vị trí X (m) = 2403481, Y (m) = 588010 *(hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 103^{0}00', múi chiếu 3^0);* phương thức xả thải: tự chảy, xả mặt.

+ Nước thải sinh hoạt trên thuyền: thu gom vào bể chứa của nhà vệ sinh có thể tích khoảng 300 lít. Định kỳ khoảng 3 - 4 ngày khi thuyền cập bờ sẽ bố trí công nhân đưa đi xử lý theo quy định.

+ Lắp đặt 01 chiếc đồng hồ đo lưu lượng tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công

- Giảm thiểu ô nhiễm bụi phát sinh do quá trình đào, san gạt đất tại mặt bằng sân công nghiệp và tuyến đường.

+ Các phương tiện vận chuyển vật liệu phải có các tấm bạt che phủ bên trên nhằm hạn chế tối đa các tác động do bụi khuếch tán.

+ Thường xuyên phun nước dập bụi trên mặt bằng thi công bằng đường ống với tần suất 2 lần/ ngày, đặc biệt vào những ngày khô hanh, gió lớn,…(nguồn nước được bơm hút từ suối Nậm Mở gần khu vực dự án) nhằm giảm thiểu bụi phát tán ra môi trường.

- Giảm thiểu ô nhiễm bụi do vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng:

+ Máy móc thiết bị phải có đầy đủ lý lịch kèm theo và được kiểm tra theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật, trọng tải xe chở vật liệu xây dựng phải theo đúng quy định.

+ Với các bãi chứa vật liệu xây dựng như cát, đá, xi măng xây dựng phải thiết kế nơi khuất hướng gió hoặc phủ bạt kín nhằm hạn chế gió phát tán ra môi trường.

b) Giai đoạn vận hành

** Biện pháp giảm thiểu bụi phát sinh do hoạt động xúc bốc cát, sỏi tại khu vực bãi chứa.*

- Thường xuyên phun nước, tưới ẩm khu vực bãi chứa.

- Bố trí bãi thông thoáng, phân loại công việc đúng theo từng khu vực.

** Bụi từ hoạt động vận chuyển cát:*

- Thực hiện biện pháp tưới nước làm ẩm đường giao thông nội bộ khu vực bến bãi nhất là vào những ngày khô hanh (tần suất 2 - 4 lần/ngày) tại các tuyến đường gần khu vực mỏ và đường nội bộ trong bến bãi đồng thời bố trí các phương tiện giao thông ra vào bến bãi hợp lý, khoa học.

+ Khi vận chuyển cát từ bến bãi đi tiêu thụ, các phương tiện vận chuyển được che phủ kín. Không chở hàng hóa vượt quá tải trọng của xe ô tô. Không sử dụng các phương tiện giao thông vận tải, quá thời gian lưu hành.

+ Thời gian vận chuyển từ 8h-11h00 và 14h-16h00 hàng ngày nhằm tránh thời gian cao điểm giao thông.

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

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

- Sinh khối thực vật: Các loại cây thân gỗ, cây ăn quả của người dân sẽ được Chủ dự án thông báo trước 06 tháng để người dân thu hoạch. Khi được thông báo thu hồi đất, các hộ dân tận thu các cành cây to vào mục đích khác nhau (bán thân gỗ to, cành nhỏ làm chất đốt).

- Chất thải rắn sinh hoạt:

Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại theo quyết định số 35/2022/QĐ-UBND ngày 26/9/2022 của UBND tỉnh Lai Châu ban hành quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt; Phương tiện, tuyến đường và thời gian vận chuyển chất thải trên địa bàn tỉnh Lai Châu.

+ Bố trí 01 thùng 20 lít màu xanh lam đựng chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế: giấy, nhựa, kim loại, gỗ, thủy tinh,…

+ Bố trí 01 thùng 20 lít màu xanh lá đựng chất thải hữu cơ: thức ăn thừa, rau củ quả…

+ Bố trí 01 thùng 20 lít màu đen đựng chất thải khác: chất thải vô cơ không có khả năng tái sử dụng, tái chế như mảnh vụn cao su, nhựa không còn khả năng tái chế…

+ Công ty ký hợp đồng với đơn vị thu gom chất thải rắn sinh hoạt tại địa phương tần suất 02 lần/tuần. Công ty sẽ cử 1 công nhân mỗi ngày 1 lần tiến hành thu gom toàn bộ lượng rác thải phát sinh tại mỏ; tập kết rác đúng nơi quy định và chuyển giao khi có kẻng hoặc tín hiệu của xe thu gom rác thải đi qua khu vực Dự án.

- Đối với chất thải rắn thông thường:

+ Các chất thải như đất, đá, vật liệu xây dựng... được thu gom và sử dụng để san lấp mặt bằng khu vực Dự án.

+ Các loại chất thải rắn, phế liệu còn giá trị sử dụng được tái chế, tái sử

dụng theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành

Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại theo quyết định số 35/2022/QĐ-UBND ngày 26/9/2022 của UBND tỉnh Lai Châu.

- Đối với rác thải trên thuyền: Bố trí 03 thùng chứa rác dung tích 10 lít, các thùng chứa có nắp đậy kín.

+ Bố trí 01 thùng 10 lít màu xanh lam đựng chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế: giấy, nhựa, kim loại, gỗ, thủy tinh,…

+ Bố trí 01 thùng 10 lít màu xanh lá đựng chất thải hữu cơ: thức ăn thừa, rau củ quả,…

+ Bố trí 01 thùng 10 lít màu đen đựng chất thải khác: chất thải vô cơ không có khả năng tái sử dụng, tái chế như mảnh vụn cao su, nhựa không còn khả năng tái chế,…

Rác thải sẽ được công nhân thu gom, vận chuyển đổ vào các thùng rác tại khu phụ trợ. Tần suất thu gom: hàng ngày.

- Tại khu phụ trợ:

+ Bố trí 01 thùng 20 lít màu xanh lam đựng chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế: giấy, nhựa, kim loại, gỗ, thủy tinh,…

+ Bố trí 01 thùng 20 lít màu xanh lá đựng chất thải hữu cơ: thức ăn thừa, rau củ quả,…

+ Bố trí 01 thùng 20 lít màu đen đựng chất thải khác: chất thải vô cơ không có khả năng tái sử dụng, tái chế như mảnh vụn cao su, nhựa không còn khả năng tái chế,…

- Vị trí tập kết tại khu vực nhà cân, nhà bảo vệ (lát nền xi măng, có mái che).

Công ty kí hợp đồng với đơn vị thu gom chất thải của địa phương để thu gom rác thải theo quy định về quản lý chất thải rắn, tần suất 2 lần/tuần, đảm bảo môi trường không bị ảnh hưởng của chất thải sinh hoạt.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại

a) Giai đoạn xây dựng

Giai đoạn này không phát sinh CTNH nên không bố trí hạng mục lưu trữ.

b) Giai đoạn hoạt động

- CTNH phát sinh trên thuyền hút cát: Được thu gom, phân loại, đựng vào các thùng chứa. Chủ đầu tư trang bị mỗi phương tiện khai thác 03 loại thùng dung tích 50 lít để đựng và dán nhãn phân loại riêng 03 loại chất thải phát sinh như sau:

+ 01 thùng dán nhãn mã CTNH và đựng chất thải nguy hại dầu mỡ thải;

+ 01 Thùng dán nhãn mã CTNH và đựng giẻ lau dính dầu, mỡ;

+ 01 Thùng dán nhãn mã CTNH và đựng ắc quy thải.

- CTNH tại khu vực phụ trợ:

+ Bố trí kho CTNH diện tích 3 m^2. Công trình được thiết kế nhà khung nhôm, mái tôn, lát nền xi măng, chiều cao của nhà là 4,4m từ mặt sân, đảm bảo không bị nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào. Sàn kho phải đảm bảo kín, khít, không bị thấm, rò rỉ; cửa kho phải đảm bảo gờ cao hơn sàn kho. Có biển cảnh báo theo đúng quy định. Kho lưu giữ chất thải nguy hại phải trang bị các dụng cụ, thiết bị, vật liệu sau: có đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng… và các yêu cầu khác đảm bảo 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. Tại kho bố trí 03 loại thùng dung tích 120 lít để đựng và dán nhãn phân loại riêng 03 loại chất thải phát sinh như sau:

+ 01 thùng dán nhãn mã CTNH và đựng chất thải nguy hại dầu mỡ thải;

+ 01 thùng dán nhãn mã CTNH và đựng giẻ lau dính dầu, mỡ;

+ 01 thùng dán nhãn mã CTNH và đựng ắc quy thải.

- Chủ đầu tư ký hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định pháp luật về quản lý chất thải nguy hại.

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

a) Giai đoạn xây dựng

- Tổ chức thi công hợp lý, thực hiện việc giám sát thi công chặt chẽ.

- Bố trí thời gian hoạt động của các thiết bị, tránh hiện tượng cộng hưởng lớn từ nhiều nguồn phát sinh tiếng ồn và rung.

- Các thiết bị, phương tiện vận tải không hoạt động vào các giờ nghỉ trưa và ban đêm sau 19 giờ.

b) Giai đoạn hoạt động

+ Thường xuyên sửa chữa, bảo dưỡng các phương tiện, thiết bị máy móc theo định kỳ để hạn chế khả năng gây ồn.

+ Tổ chức giờ giấc lao động hợp lý, sắp xếp luân phiên các nhóm thợ phải làm việc thường xuyên ở nơi có độ ồn cao.

+ Quy định tốc độ và cấm bóp còi khi xe đi qua những nơi đông dân cư, trường học, trạm y tế,...

Để giảm thiểu tác động của tiếng ồn đối với dân cư trong khu vực Công ty cam kết các máy móc gây ồn lớn như các máy móc phục vụ khai thác sẽ không được vận hành vào ban đêm (từ 17 giờ - 5 giờ sáng ngày hôm sau).

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

4.4.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

a) Phương án lựa chọn thực hiện

Tháo dỡ, di chuyển các thiết bị máy móc ra khỏi khu vực dự án, đưa diện tích mặt bằng khu phụ trợ về như ban đầu và phủ xanh khu phụ trợ trước khi bàn giao lại địa phương quản lý.

b) Danh mục, khối lượng các hạng mục cải tạo, phục hồi môi trường

- Tháo dỡ các công trình xây dựng trên mặt bao gồm: Nhà cân, nhà bảo vệ bán hàng diện tích 9m^2; trạm cân điện tử diện tích 48m^2; 01 nhà làm việc + nhà ăn, nhà ở cán bộ công nhân viên diện tích 135 m^2; 01 kho dầu diện tích 07 m^2; 01 nhà kho chứa CTNH tạm thời diện tích 3 m^2.

- San lấp bể lắng, bể tự hoại, bể xử lý sinh học tổng thể tích là 25,65 m^3 (bể lắng 18,75m^3, bể tự hoại là 3m^3, bể xử lý sinh học là 3,9m^3).

- Đánh tơi mặt bằng: Đánh tơi lớp đất mặt với chiều dày 0,3m và quy hoạch trồng cây. Khối lượng thực hiện: 132 m^3.

- Trồng cây xanh: Dự kiến trồng 95 cây keo tại mặt bằng sân công nghiệp của mỏ.

- Cải tạo hệ thống thoát nước của mỏ: Tổng chiều dài nạo vét rãnh thoát nước tại bãi tập kết là 87,4m với kích thước rộng mặt x rộng đáy x sâu = 0,8 x 0,4 x 0,4m. Chiều dày nạo vét dự kiến là 0,1m. Khối lượng nạo vét rãnh thoát nước là 2,09 m^3.

c) Kế hoạch thực hiện

TT	Tên công trình	Khối lượng/ Đơn vị	Thành tiền	Thời gian bắt đầu thực hiện	Thời gian hoàn thành	Ghi chú
I	**Cải tạo, phục hồi môi trường khu vực khai trường mỏ**					
1	Tháo dỡ phao tiêu, biển cảnh báo	10 chiếc	8.383.767	Tháng thứ 1 sau khi kết thúc khai thác	Giữa tháng thứ 1 sau khi kết thúc khai thác	15 ngày
2	Làm và thả rọ đá, loại rọ 2x1x0,5m	390 rọ	818.284.506			
3	Nạo vét bằng tàu hút	314 m^3	22.837.060			
II	**Cải tạo, phục hồi môi trường mặt bằng sân công nghiệp**					
1	Tháo dỡ các công trình xây dựng trên mặt		43.161.504	Giữa tháng thứ 1 sau khi kết thúc khai thác	Hết tháng thứ 2 sau khi kết thúc khai thác	45 ngày
-	01 Nhà làm việc và nhà ở công nhân	135 m^2				
-	Nhà cân, nhà bảo vệ	9 m^2				
-	01 Nhà vệ sinh	16,8 m^2				

-	01 Kho dầu; 01 Nhà kho chứa CTNH tạm thời	10 m^2				
2	San lấp bể tự hoại, bể sinh học, bể lắng	25,65 m^3	26.894.077	Đầu tháng thứ 3 sau khi kết thúc khai thác	Giữa tháng thứ 3 sau khi kết thúc khai thác	10 ngày
3	Thu dọn trạm cân, đường điện, đường nước		23.652.688	Giữa tháng thứ 3 sau khi kết thúc khai thác	Hết tháng thứ 3 sau khi kết thúc khai thác	20 ngày
4	Đánh tơi mặt bằng	132 m^3	1.790.987	Đầu tháng thứ 4 sau khi kết thúc khai thác	Giữa tháng thứ 4 sau khi kết thúc khai thác	15 ngày
5	Trồng cây	95 cây	6.450.706	Giữa tháng thứ 4 sau khi kết thúc khai thác	Hết tháng thứ 5 sau khi kết thúc khai thác	45 ngày
III	Cải tạo tuyến đường vận chuyển					
1	San gạt tuyến đường vận chuyển	210 m^3	452.696	Đầu tháng thứ 6 sau khi kết thúc khai thác	Hết tháng thứ 6 sau khi kết thúc khai thác	30 ngày

d) Kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường

Tổng số tiền ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường của dự án chưa bao gồm yếu tố trượt giá là: 951.907.991 đồng.

đ) Phương thức ký quỹ:

- Căn cứ vào giấy phép khai thác khoáng sản sau khi được cấp cho dự án, Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Lai Châu hướng dẫn tính toán số tiền ký quỹ lần đầu và hàng năm theo quy định tại khoản 3, khoản 5 Điều 37 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 và thông báo cho Chủ dự án đầu tư để thực hiện.

- Việc tính toán số tiền ký quỹ hằng năm có tính tới yếu tố trượt giá sẽ do Chủ dự án đầu tư thực hiện kê khai, nộp tiền ký quỹ và thông báo cho quỹ bảo vệ môi trường tỉnh Lai Châu.

- Thời điểm ký quỹ:

+ Thời điểm ký quỹ lần đầu: Trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ.

+ Thời điểm ký quỹ lần thứ hai trở đi: trước ngày 31 tháng 01 của năm ký quỹ.

e) Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Lai Châu.

4.4.2. Phương án thực hiện để bảo vệ, phòng, chống sạt lở, bờ, bãi suối, hồ chứa và khắc phục đối với hoạt động lấn, lấp suối

- Thực hiện các yêu cầu theo quy định tại Nghị định số 193/2025/NĐ-CP ngày 02 tháng 7 năm 2025 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Địa chất và Khoáng sản; Nghị định 53/2024/NĐ-CP ngày 16 tháng 5 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước. Việc thăm dò, khai thác cát, sỏi tại lòng hồ thủy lợi, thủy điện phải phù hợp với các quy định về hành lang bảo vệ hồ chứa, bảo vệ công trình, bảo đảm an toàn tuyệt đối cho đập, hồ chứa và các hạng mục công trình gắn liền với hồ chứa; không làm suy giảm chức năng của hồ chứa; chỉ được phép khai thác phần trữ lượng do bồi lắng; không gây ô nhiễm nguồn nước, hạn chế thấp nhất việc ảnh hưởng đến các hoạt động khai thác, sử dụng tài nguyên nước.

- Thực hiện các yêu cầu về bảo vệ lòng bờ, bãi sông, suối trong quá trình khai thác cát, sỏi theo quy định tại Nghị định số 53/2024/NĐ-CP ngày 16 tháng 5 năm 2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Tài nguyên nước.

- Khống chế trữ lượng và độ sâu khai thác theo đúng hồ sơ xin khai thác được phê duyệt.

- Khi phát hiện hiện tượng xói lở, bồi lắng khu vực ngừng ngay lập tức các hoạt động khai thác và báo cho cán bộ giám sát, nhằm kịp thời có phương án xử lý phù hợp đảm bảo an toàn về người và hoạt động giao thông đường thủy trên khu vực.

- Khống chế khu vực khai thác: Lắp đặt hệ thống phao neo định vị ranh giới khu vực khai thác (08 cái).

- Tuân thủ nghiêm túc các quy định trong Giấy phép khai thác khoáng sản của UBND tỉnh Lai Châu cấp về ranh giới, trữ lượng, công suất và độ sâu khai thác.

- Trường hợp đang khai thác mà có hiện tượng sạt lở bờ tại khu vực khai thác, thì ngay lập tức phải tạm dừng việc khai thác, đồng thời báo cáo ngay cho UBND xã Khoen On và Sở Nông nghiệp và Môi trường kiểm tra, xác định

nguyên nhân, mức độ tác động tới lòng, bờ, bãi sông, báo cáo Ủy ban nhân dân cấp tỉnh xem xét, quyết định.

4.4.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

- Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm dầu: Phương tiện khai thác, vận chuyển thuộc quyền quản lý của dự án được trang bị vật liệu thấm dầu: chăn thấm dầu, thùng chứa,... để gom dầu rơi vãi (dự kiến đầu tư 15 cái chăn thấm hút dầu, 5 m^2/01 chăn) để thu dầu khi xảy ra sự cố tràn dầu rồi vắt vào thùng chứa chất thải nguy hại bố trí theo các thuyền khai thác có dung tích 15 lít/thùng…

- Biện pháp phòng chống sự cố cháy nổ: Bố trí 05 bình bọt CO_2 cho công tác phòng cháy chữa cháy và 02 tiêu lệnh phòng cháy chữa cháy theo quy định.

- Biện pháp giảm thiểu đến giao thông vận tải: Trong khi khai thác, trên thuyền phải được cắm cờ hiệu; ranh giới vùng khai thác phải được thả phao. Giữ gìn các phao báo hiệu chỉ dẫn cho các phương tiện đường thuỷ ở 2 đầu khai trường để đảm bảo an toàn vận tải đường sông, suối.

- Biện pháp bảo vệ an toàn tại các khu vực sau khai thác: Tiến hành cắm các biển báo nguy hiểm tại các khu vực sau khi khai thác.

4.4.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố tác động tới lòng bờ bãi suối, hồ

Hoạt động khai thác phải tuân thủ theo các nội dung quy định tại 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.

Sau khi đi vào hoạt động khai thác, thực hiện gia cố bờ suối theo tiến độ khai thác từng năm, với tổng chiều dài kè rọ đá bờ suối là 260 m. Ngoài ra, nếu phát hiện có nguy cơ sạt lở ngoài phạm vi tính toán, chủ đầu tư tiến hành kè rọ đá bổ sung tại vị trí phát sinh sạt lở.

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. Giám sát môi trường

5.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

a) Giám sát chất thải rắn thông thường

+ Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng rác phát sinh, công tác phân loại, thu gom, vận chuyển, xử lý.

+ Vị trí giám sát: Tại khu tập kết rác tạm thời.

+ Tần suất giám sát: Hàng ngày.

- Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

b) Giám sát khác

* Giám sát hệ thống thoát nước

Giám sát khả năng thu và tiêu thoát nước của hệ thống rãnh thu thoát nước; khả năng lưu giữ nước của hố lắng; khối lượng bùn lắng cặn trong hệ thống thoát nước.

- Vị trí giám sát: Rãnh thu thoát nước, hố lắng.

- Tần suất giám sát: Hàng ngày.

* Giám sát sức khỏe và an toàn lao động

- Đóng bảo hiểm cho cán bộ, công nhân viên làm việc tại mỏ; hàng năm tổ chức giám sát sức khỏe cho người lao động.

- Kiểm tra thường xuyên việc chấp hành các hướng dẫn kỹ thuật, nội quy vận hành máy móc, quy định về an toàn lao động và phòng chống cháy nổ trong hoạt động khai thác.

5.2.2. Giai đoạn vận hành

a) Giám sát chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường

- Đối với chất thải rắn sinh hoạt:

+ Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng rác phát sinh, công tác phân loại, thu gom, vận chuyển, xử lý.

+ Vị trí giám sát: Tại khu tập kết rác sinh hoạt tạm thời.

+ Tần suất giám sát: Hàng ngày.

- Đối với chất thải rắn thông thường

+ Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng phát sinh, công tác phân loại, thu gom, vận chuyển, xử lý.

+ Vị trí giám sát: Tại khu tập kết.

+ Tần suất giám sát: Hàng ngày.

- Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

b) Giám sát chất thải rắn nguy hại

- Thông số giám sát: Giám sát về thành phần, khối lượng, phân loại, thu gom, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại.

- Vị trí giám sát: Tại kho chứa chất thải nguy hại.

- Tần suất giám sát: Hàng ngày trong suốt thời gian khai thác.

- Quy định áp dụng: Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan. Hồ sơ giám sát chất thải được Chủ dự án lưu giữ tại khu vực mỏ, kết quả giám sát được cập nhật trong Báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm và gửi các cơ quan có thẩm quyền theo quy định.

c) Giám sát khác

- Giám sát sạt lở, sụt lún

+ Nội dung giám sát: Theo dõi thường xuyên diễn biến về dòng chảy và đường bờ để điều chỉnh kịp thời các hoạt động khai thác, cắm cọc phao tiêu giám sát.

+ Vị trí giám sát: Khu vực bờ, lòng suối đoạn mỏ cát.

+ Tần suất giám sát: 3 tháng/lần.

- Giám sát địa hình đáy suối:

- Nội dung giám sát: Giám sát địa hình đáy suối tối thiểu 2 mặt cắt khu vực khai thác.

+ Vị trí giám sát: Đáy suối Nậm Mở tại khu vực khai thác.

+ Tần suất giám sát: 6 tháng/lần.

- Giám sát lòng hồ thủy điện

+ Vị trí giám sát: Lòng hồ thủy điện Huội Quảng khu vực nước suối Nậm Mở chảy vào.

+ Thông số giám sát: Theo dõi bồi lắng, độ đục (Thực hiện quy trình khảo sát, đánh giá diễn biến lòng hồ thủy điện theo quy trình khảo sát, đánh giá diễn biến lòng sông, bờ biển quy định tại TCVN 8303:2022).

+ Tần suất giám sát: hàng ngày.

- Giám sát sức khỏe và an toàn lao động

+ Đóng bảo hiểm cho cán bộ, công nhân viên làm việc tại mỏ; hàng năm tổ chức giám sát sức khỏe cho người lao động.

+ Kiểm tra thường xuyên việc chấp hành các hướng dẫn kỹ thuật, nội quy vận hành máy móc, quy định về an toàn lao động và phòng chống cháy nổ trong hoạt động khai thác.

- Giám sát hệ thống thoát nước:

+ Giám sát khả năng thu và tiêu thoát nước của hệ thống rãnh thu thoát nước; khả năng lưu giữ nước của bể lắng; khối lượng bùn lắng cặn trong hệ thống thoát nước.

+ Vị trí giám sát: Rãnh thu thoát nước, bể lắng.

+ Tần suất giám sát: Hàng ngày.

5.2.3. Giám sát giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường

- Nội dung giám sát: Giám sát việc tháo dỡ máy móc, thiết bị khai thác, biển báo, cột mốc đối với khu vực khai trường khai thác; Giám sát việc tháo dỡ các công trình, máy móc, thiết bị, tháo khô hồ lắng, lấp rãnh và hồ lắng, hoàn trả mặt bằng tại khu vực phụ trợ.

- Vị trí giám sát: Khai trường khai thác và Khu phụ trợ.

- Tần suất giám sát: hàng ngày.

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, 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 Khoen On: 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.

- Chủ dự án có trách nhiệm tổ chức duy tu, sửa chữa tuyến đường QL279D hiện có khi tuyến đường này bị hư hỏng, xuống cấp do quá trình triển khai dự án.

- Chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong suốt quá trình triển khai thực hiện dự án.

- Theo dõi, giám sát xói mòn, trượt lở bờ suối, giám sát hệ thống thoát nước, giám sát an toàn công trình để có giải pháp xử lý kịp thời nhằm ngăn ngừa hiện tượng biến dạng bề mặt, dịch chuyển, sạt lở bờ suối; khi phát hiện có dấu hiệu xảy ra sự cố phải dừng ngay các hoạt động khai thác, khẩn trương đưa người và thiết bị ra khỏi khu vực nguy hiểm, đồng thời báo cho cơ quan có thẩm quyền để phối hợp xử lý.

- Tuân thủ nghiêm túc công tác cải tạo, phục hồi môi trường, chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung phương án cải tạo, phục hồi môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này và theo quy định của pháp luật hiện hành; nội dung phương án cải tạo, phục hồi môi trường và những yêu cầu bắt buộc về môi trường nêu trong Quyết định này là cơ sở để các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền thanh tra, kiểm tra, xác nhận thực hiện công tác ký quỹ và cải tạo, phục hồi môi trường của dự án.

- Thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ về tài chính đối với khai thác khoáng sản theo quy định của pháp luật hiện hành. Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của dự án được duy trì, vận hành hiệu quả và chương trình giám sát môi trường được thực hiện theo quy định của pháp luật.

- Phổ biến thông tin, tuyên truyền, giáo dục để nâng cao nhận thức của cán bộ, công nhân viên và cộng đồng về bảo vệ môi trường trong quá trình xây dựng, vận hành Dự án; có biện pháp quản lý đội ngũ cán bộ, lực lượng 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.

- 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

- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định của pháp luật hiện hành trong quá trình thẩm định, phê duyệt thiết kế và thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến cảnh quan, môi trường và các hoạt động kinh tế dân sinh khác trên khu vực thực hiện Dự án trong quá trình khai thác.

- Ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

- Thực hiện lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước thải theo quy định tại Điều 57 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ (được sửa đổi, bổ sung tại khoản 24 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ).

- Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương nhằm đảm bảo an ninh trật tự, an toàn xã hội, đảm bảo chất lượng môi trường trong suốt thời gian hoạt động của dự án theo đúng quy định của pháp luật và giải quyết các vấn đề phát sinh.

- Thực hiện bồi thường, duy tu sửa chữa, xây dựng mới những thiệt hại do hoạt động của dự án gây ra theo quy định của pháp luật.

- Phương tiện thuyền để khai thác phải đảm bảo điều kiện kỹ thuật của phương tiện khai thác (đăng kiểm, an toàn kỹ thuật, điều kiện hoạt động); sự phù hợp của phương tiện với độ sâu khu vực khai thác và biến động mực nước theo mùa; các tác động môi trường phát sinh như khuấy đục nước, rò rỉ dầu mỡ và biện pháp kiểm soát…. Tuân thủ phạm vi khai thác, chiều sâu khai thác theo đăng ký; trữ lượng được phép khai thác; thực hiện cắm mốc khu vực khai thác theo quy định; không khai thác khoáng sản khác.

- Về thời gian khai thác trong năm: Không khai thác vào mùa mưa lũ; không khai thác vào buổi tối, ban đêm để đảm bảo theo đúng quy định, thời gian khai thác trong ngày bắt đầu từ 6 giờ và kết thúc vào 17 giờ.

- Quan tâm hỗ trợ cho địa phương về các vấn đề an sinh xã hội; tránh gây mất trật tự an ninh - xã hội trong khu vực.

- 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 đối với môi trường và xã hội nếu trong quá trình hoạt động gây ô nhiễm môi trường xung quanh và gây ra sự cố môi trường./.