

Số: /QĐ-UBND

Lai Châu, ngày tháng năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Khai thác và chế biến đá làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ đá Bản Thảm 2, xã Khun Há, 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 Cổ phần xi măng Yên Bình tại Văn bản số 185/CV-XMYB ngày 27 tháng 5 năm 2026;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 3625/TTr-SNNMT ngày 05 tháng 6 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 và chế biến đá làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ đá Bản Thảm 2, xã Khun Há, tỉnh Lai Châu (sau đây gọi là Dự án) của Công ty Cổ phần xi măng Yên Bình (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Khun Há, 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 Khun Há, Giám đốc Công ty Cổ phần xi măng Yên Bình; 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 Khun Há;
- Cổng thông tin điện tử tỉnh (đăng tải);
- VP UBND tỉnh: V1, CB, HCC;
- Lưu: VT, Kt7.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Hà Trọng Hải

**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN
Khai thác và chế biến đá làm vật liệu xây dựng thông
thường tại mỏ đá Bản Thảm 2, xã Khun Há, tỉnh Lai Châu**
*(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng 6 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 và chế biến đá làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ đá Bản Thảm 2, xã Khun Há, tỉnh Lai Châu.
- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Khun Há, tỉnh Lai Châu.
- Chủ dự án đầu tư: Công ty Cổ phần xi măng Yên Bình.
- Địa chỉ công ty: Tổ 3 Yên Bình, xã Yên Bình, tỉnh Lào Cai.

1.2. Quy mô, công suất

- Công suất khai thác: 33.000 m³ đá nguyên khối/năm tương đương 48.510 m³ đá nguyên khai/năm tương đương 42.180 m³/năm đá thành phẩm (theo tỷ lệ quy đổi tại Quyết định số 1661/QĐ-UBND ngày 16 tháng 12 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu về việc quy định tỷ lệ quy đổi từ số lượng khoáng sản thành phẩm ra số lượng khoáng sản nguyên khai để tính phí bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Lai Châu).
- Diện tích đất dự kiến sử dụng 49.191 m² (khu vực khai trường khai thác có diện tích 29.464 m² và khu vực phụ trợ có diện tích 11.709 m² và khu vực bãi thải ngoài có diện tích 8.018 m²).
- Thời gian khai thác: 20,5 năm (bao gồm cả thời gian xây dựng cơ bản mỏ).

1.3. Công nghệ sản xuất

- Công nghệ khai thác: Sử dụng công nghệ khai thác bằng búa đục gắn trên đầu máy xúc thủy lực để phá đá. Đá nguyên khối sau khi được làm toi sơ bộ từ khoan búa đục được máy xúc xúc lên phương tiện vận chuyển về trạm nghiền - sàng. Đất thải được vận chuyển ra bãi thải.
- Công nghệ chế biến: Đá nguyên khai sau khai thác được vận chuyển đến bunke tiếp nhận, qua cấp liệu rung để tách đất và tạp chất. Phần đá trên sàng được đưa vào máy nghiền hàm, sau đó qua máy nghiền phản kích và sàng rung liên hoàn để phân loại thành các sản phẩm đá mịn (<5 mm), đá 10×20 (mm), đá 20×40 (mm) và đá 40×60 (mm). Phần đá có kích thước lớn hơn 60 mm được đưa vào máy đập búa để nghiền lại, sau đó quay trở về sàng rung liên hoàn để tiếp tục phân loại. Phần đất đá hỗn hợp tách ra từ công đoạn sàng sơ bộ được băng tải vận chuyển đến bãi chứa.

1.4. Phạm vi

a) Các hạng mục công trình chính của dự án

- Khu vực khai thác có diện tích là 2,95 ha.
- Tuyến đường mở mỏ đến khai trường dài 234 m.

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

Khu điều hành và chế biến mỏ ở phía Đông Nam khu vực khai thác gồm các hạng mục phục vụ sản xuất: Trạm cân điện tử; nhà cân, nhà bảo vệ, nhà bán hàng; nhà văn phòng, nhà ở, nhà ăn, nhà vệ sinh; xưởng sửa chữa, kho chứa thiết bị vật tư; trạm biến áp; təc đưng dầu; kho chất thải nguy hại; dây chuyền nghiền sàng có công suất 50 m³/giờ, bãi chứa đá thành phẩm và các hạng mục công trình bảo vệ môi trường.

c) Các hoạt động của dự án

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Hoạt động san gạt mặt bằng sân công nghiệp; thi công các hạng mục công trình phụ trợ; thi công xén chân tuyến, tạo mặt bằng tiếp nhận đá, xây dựng tuyến đường công nhân từ bãi xúc lên chân tuyến và tạo diện khai thác ban đầu; công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường; hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên.

- Giai đoạn vận hành: Hoạt động khai thác đá tại khai trường; hoạt động chế biến đá; xúc bốc, vận chuyển tiêu thụ sản phẩm; hoạt động của máy móc, thiết bị xúc bốc và phương tiện vận chuyển và hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên.

- Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường: Hoạt động phá dỡ các công trình xây dựng tại khu phụ trợ và cải tạo, phục hồi môi trường; hoạt động sinh hoạt của công nhân.

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

a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Các hoạt động của dự án: San gạt mặt bằng sân công nghiệp tạo mặt bằng bằng phẳng cho việc xây dựng các công trình phụ trợ và làm khu chế biến, bãi chứa đá; quá trình thi công các hạng mục công trình phụ trợ như nhà điều hành, nhà ăn, kho bãi...; thi công xén chân tuyến, tạo mặt bằng tiếp nhận đá, xây dựng tuyến đường công nhân từ bãi xúc lên chân tuyến và tạo diện khai thác ban đầu; hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên; hoạt động sửa chữa các hư hỏng đột xuất của các máy móc, thiết bị thi công.

- Các tác động đến môi trường:

+ Nước thải: Nước mưa chảy tràn qua khu vực dự án; nước thải thi công phát sinh từ hoạt động rửa nguyên vật liệu, vệ sinh máy móc, thiết bị thi công.

+ Bụi, khí thải: Khí thải từ hoạt động san gạt mặt bằng sân công nghiệp, vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, bụi từ quá trình bốc xúc.

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

+ Tác động không liên quan đến chất thải: Tác động đến hệ sinh thái; tác động đến giao thông khu vực; người dân gần dự án; công trình thủy lợi Huồi Thà 2; tác động do các rủi ro, sự cố 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,...

b) Giai đoạn hoạt động

- Các hoạt động của dự án: Hoạt động khai thác đá tại khai trường, chế biến đá; hoạt động xúc bốc, đổ thải đất đá thải và xúc bốc, tiêu thụ sản phẩm tại bãi chứa; hoạt động của các máy móc, thiết bị xúc bốc và phương tiện vận chuyển như máy xúc, ô tô; hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên; hoạt động sửa chữa các hư hỏng đột xuất của các máy móc, thiết bị thi công.

- Các tác động đến môi trường:

+ Nước thải: Nước thải từ sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên; nước mưa chảy tràn; nước tưới ẩm, dập bụi tại mặt bằng, trạm nghiền và tuyến đường nội mỏ.

+ Bụi, khí thải: Phát sinh từ hoạt động phá đá, nghiền sàng, phân loại đá, đổ thải, bốc xúc, vận chuyển và các loại máy móc, thiết bị hoạt động trên khu vực dự án và phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, thi công xây dựng.

- Chất thải rắn gồm: Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân, chất thải nguy hại, chất thải rắn thông thường phát sinh từ hoạt động của dự án.

- 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 đến công trình thủy lợi Huồi Thà 2.

- Các sự cố trong quá trình khai thác: Sự cố cháy nổ, sét đánh, điện giật; sự cố tai nạn lao động, sự cố về phá đá; sự cố mưa, bão, ngập lụt, trượt lở.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- Các hoạt động của dự án: 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.

- Các tác động đến 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

- Nước thải

+ Nguồn phát sinh: Nước thải sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng; nước thải thi công từ quá trình rửa nguyên vật liệu, vệ sinh máy móc, thiết bị thi công; nước mưa chảy tràn.

+ Tính chất (*thông số ô nhiễm đặc trưng*): Nước thải sinh hoạt: Chất rắn lơ lửng (TSS), BOD5, COD, Amoni, tổng N, tổng P, dầu mỡ động thực vật, tổng coliform; nước thải thi công: độ đục, TSS.

- Bụi, khí thải:

+ Nguồn phát sinh: Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình đào đắp, san gạt, bốc xúc, vận chuyển, bốc dỡ và tập kết nguyên vật liệu, hoạt động của máy móc, thiết bị thi công.

+ Tính chất (*thông số ô nhiễm đặc trưng*): Bụi, CO, NO_x, SO₂,...

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn thông thường:

+ Nguồn phát sinh: Từ quá trình phát quang, dọn dẹp thực vật, hoạt động xây dựng, hoạt động đào đắp, tạo diện khai thác.

+ Tính chất (loại): Từ hoạt động xây dựng gạch vỡ, vật liệu rơi vãi, sắt thép vụn, vỏ bao xi măng,...; từ hoạt động phát quang, dọn dẹp thực vật gồm cây xanh, cây bụi, cỏ dại,...; đất đá phát sinh do quá trình đào, đắp trong xây dựng cơ bản, đất bóc hữu cơ từ đất lúa.

- *Chất thải nguy hại:* Không phát sinh chất thải nguy hại trong giai đoạn thi công xây dựng.

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 do chiếm dụng đất; tác động đến hệ

sinh thái, giao thông Tỉnh lộ 136, người dân gần dự án, công trình thủy lợi Huồi Thà 2, khu vực khoanh vùng bảo vệ II của di tích danh lam thắng cảnh cấp tỉnh Hang Đông Pao; tác động do các rủi ro, sự cố 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

- Nguồn phát sinh: Nước thải sinh hoạt từ hoạt động sinh hoạt của công nhân; nước mưa chảy tràn; nước tưới ẩm đập bụi.

- Quy mô: Nước thải sinh hoạt với lưu lượng 0,9 m³/ngày (24 giờ); nước tưới ẩm, đập bụi với lưu lượng khoảng 17 m³/ngày (24 giờ, không tạo thành dòng thải); nước mưa chảy tràn lưu lượng trung bình khoảng 5.526 m³/ngày (24 giờ).

- Tính chất: Nước thải sinh hoạt có Chất rắn lơ lửng (TSS), BOD5, COD, Amoni, tổng N, tổng P, dầu mỡ động thực vật, tổng coliform; nước mưa chảy tràn có TSS, bùn, đất.

b) Khí thải

Nguồn phát sinh: Từ hoạt động phá đá, nghiền sàng, phân loại đá, đổ thải, quá trình bốc xúc, vận chuyển.

3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt:

+ Nguồn phát sinh từ hoạt động của cán bộ, công nhân viên tại dự án.

+ Quy mô: 4,5 kg/ngày.

- Chất thải rắn thông thường:

+ Nguồn phát sinh: Đất đá thải từ việc bóc lớp đất phủ của mỏ; từ quá trình nạo vét hệ thống mương thoát nước, hố ga, nhà vệ sinh.

+ Quy mô: Đất đá thải 152.371 m³; bùn thải bề tự hoại khoảng 01 m³/năm; bùn từ nạo vét hệ thống thoát nước khoảng 22 kg/năm.

+ Tính chất (thành phần): Đất, đá thải, bùn cặn từ quá trình nạo vét hệ thống mương thoát nước, hố ga; bùn cặn từ nhà vệ sinh.

c) Chất thải nguy hại

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động sửa chữa, bảo dưỡng các thiết bị, máy móc.

- Quy mô (*khối lượng*): Khoảng từ 80 kg/năm.

- Tính chất (thành phần): Giẻ lau dính dầu mỡ, dầu mỡ thải, pin thải, bóng đèn huỳnh quang...

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh: Từ hoạt động phá đá; hoạt động máy móc, thiết bị,

phương tiện phục vụ khai thác và chế biến; phương tiện vận chuyển.

- 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, thủy lợi khu vực: Làm thay đổi hiện trạng khu vực thực hiện dự án, có ảnh hưởng nhất định đối với hệ động thực vật, đất có khả năng bị rửa trôi, xói mòn khi gặp mưa làm giảm chất lượng. Tác động đến công trình thủy lợi Huổi Thà 2.

- Tác động đến người dân gần dự án do quá trình khai thác và vận chuyển khoáng sản.

- Tác động đến đường tỉnh lộ 136: Tác động do tăng lưu lượng xe trên tuyến đường, có thể gây ùn tắc, gia tăng nguy cơ xảy ra tai nạn giao thông; rơi vãi vật liệu trên tuyến đường; gây hư hỏng, sụt lún mặt đường.

- Tác động khu vực khoanh vùng bảo vệ II của di tích danh lam thắng cảnh cấp tỉnh Hang Đông Pao do bụi, khí thải từ quá trình đổ đất đá thải tại bãi thải ngoài.

- Tác động do các rủi ro, sự cố: sự cố về tai nạn lao động, sự cố cháy nổ, sự cố trượt lở, sự cố đá lăn, đá rơi khu vực khai thác...

3.3. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

3.3.1. Nước thải, khí thải

- Nước thải:

+ Nguồn phát sinh: Hoạt động sinh hoạt của công nhân tham gia cải tạo, phục hồi môi trường.

+ Quy mô: Nước thải sinh hoạt phát sinh với lưu lượng khoảng 0,5 m³/ngày (24 giờ).

+ Tính chất: Nước thải sinh hoạt có TSS, BOD₅, tổng N, tổng P, dầu mỡ động thực vật, coliform,...

- Khí thải:

+ Nguồn phát sinh: Từ công tác phá dỡ các công trình, vận chuyển, đánh toi đất trên mặt bằng để trồng cây.

+ Tính chất: Bụi, CO, NO_x, SO₂, ...

3.3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt: Không phát sinh.

- Chất thải rắn thông thường

+ Nguồn phát sinh: Quá trình phá dỡ các công trình xây dựng tại khu phụ trợ.

+ Tính chất: Gạch đá, sắt thép phế liệu.

- Chất thải nguy hại: Không phát sinh.

3.3.3. Tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh: Hoạt động của máy móc.

- 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.

3.3.4. Tác động khác: Thay đổi cảnh quan khu vực, hệ sinh thái: Thay đổi địa hình, hiện trạng khu vực khai thác.

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 và hố ga lắng.

- Nước mưa chảy tràn:

+ Bố trí hệ thống rãnh hở với kích thước rãnh rộng mặt x rộng đáy x sâu = 0,4m x 0,4m x 0,4m, chiều dài 80m tại khu vực xây dựng các công trình phụ trợ. Tại các rãnh thoát nước bố trí 03 hố ga có kích thước hố dài x rộng x sâu = 1m x 1m x 1m và cách nhau từ 30m - 50m. Các rãnh thoát nước này được nối liền với rãnh thoát nước của tuyến đường Tỉnh lộ 136.

+ Dòng thải ra môi trường: Nước thải xây dựng và nước mưa được thu gom bằng hệ thống rãnh hở chảy có bố trí các hố ga, chảy ra nguồn tiếp nhận rãnh thoát nước của tuyến đường Tỉnh lộ 136.

+ Nguồn tiếp nhận: Rãnh thoát nước của tuyến đường Tỉnh lộ 136 có tọa độ X = 558128,8; Y = 2467478,9 (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 103⁰⁰', múi chiếu 3⁰); phương thức xả thải: tự chảy, xả mặt.

b) Giai đoạn vận hành

- Nước thải sinh hoạt:

+ Bố trí 01 bể tự hoại 03 ngăn có dung tích 3m³, kích thước dài x rộng x sâu 2,72m x 1,23m x 1m; 01 bể xử lý sinh học 03 ngăn có dung tích 3,9m³ kích thước dài x rộng x sâu 3,9m x 1m x 1m.

+ Dòng thải ra môi trường: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh sau khi xử lý qua bể tự hoại, nước thải tắm giặt sau khi tách rác → bể xử lý sinh học (Ngăn thu gom và điều hòa → Ngăn thực vật thủy sinh → Ngăn lọc vật liệu) → đồng hồ đo lưu lượng → Rãnh thoát nước của tuyến đường tỉnh lộ 136.

- 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) và chảy ra nguồn tiếp nhận là rãnh thoát nước của tuyến đường Tỉnh lộ 136 tại bản Thăm 2, xã Khun Há, tỉnh Lai Châu. Tọa độ vị trí $X = 558149,7$; $Y = 2467465,9$ (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $103^{\circ}00'$, múi chiếu 3°); 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 mưa chảy tràn: Khu vực khai trường mở bố trí mương rãnh thoát nước với kích thước rãnh rộng mặt x rộng đáy x sâu = $0,4\text{m} \times 0,4\text{m} \times 0,4\text{m}$, chiều dài 150m thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực. Tại các rãnh thoát nước có 04 hố ga có kích thước hố dài x rộng x sâu = $1\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m}$.

* Quy trình thu gom, xử lý: Nước trong khai trường → mương rãnh thoát nước có hố ga → Rãnh thoát nước của tuyến đường Tỉnh lộ 136.

+ Khu vực mặt bằng sân công nghiệp: Bố trí mương rãnh thoát nước với kích thước rãnh rộng mặt x rộng đáy x sâu = $0,4\text{m} \times 0,4\text{m} \times 0,4\text{m}$, chiều dài 80m thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực. Tại các rãnh thoát nước có 03 hố ga có kích thước hố dài x rộng x sâu = $1\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m}$.

* Quy trình thu gom, xử lý: Nước mưa trong mặt bằng sân công nghiệp → mương rãnh thoát nước có hố ga → Rãnh thoát nước của tuyến đường Tỉnh lộ 136.

+ Tuyến đường vào mỏ: Bố trí mương rãnh thoát nước với kích thước rãnh rộng mặt x rộng đáy x sâu = $0,4\text{m} \times 0,4\text{m} \times 0,4\text{m}$, chiều dài 468m dọc 02 bên tuyến đường nối mỏ với đường Tỉnh lộ 136. Tại các rãnh thoát nước có 08 hố ga có kích thước hố dài x rộng x sâu = $1\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m}$.

+ Vị trí xả thải: Nước sau khi được thu về được xả ra rãnh thoát nước của tuyến đường Tỉnh lộ 136 tại bản Thăm 2 xã Khun Há, tỉnh Lai Châu. Tọa độ vị trí $X = 558213,5$; $Y = 2467393,9$ (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 103° , múi chiếu 3°). Phương thức xả thải: tự chảy, xả mặt.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

Không phát sinh tại khu vực triển khai cải tạo, phục hồi môi trường, vì vậy không bố trí công trình thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt tại giai đoạn này.

Tiếp tục sử dụng hệ thống thu gom, thoát nước mưa được sử dụng trong giai đoạn vận hành.

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 phục vụ cho dự án phải đạt tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn kỹ thuật môi trường theo đúng quy định về kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.

+ 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; không chở quá trọng tải của xe, hạn chế rơi vãi dọc đường.

+ Gia cố chặt nền đường nội bộ để tránh phát tán bụi từ hoạt động của các phương tiện giao thông.

- Vệ sinh, thu dọn nguyên liệu rơi vãi trên đường và duy trì phun nước mặt đường trong ngày nắng tần suất 04 lần/ngày, tăng tần suất phun nước nhiều hơn với những ngày nhiều bụi do gió mạnh, khô nóng lên 06-08 lần/ngày. Phun nước trên những tuyến đường vành đai khu vực dự án và các tuyến đường vận chuyển trong khu vực dự án nhằm hạn chế đến mức tối đa việc phát tán bụi vào không khí, gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân và người dân địa phương.

- Bao che kín khu vực xây dựng trong quá trình thi công bằng tôn để chống bụi và đảm bảo an toàn cho các khu vực dân cư xung quanh.

- Thi công các công trình theo kiểu cuốn chiếu, từng phần, từng công trình để hạn chế sự tập trung của các phương tiện thi công trong cùng một thời điểm.

- Khu vực xây dựng, kho bãi chứa vật liệu xây dựng bố trí tạm che chắn bằng tôn, chiều cao tối thiểu của tường tạm là 3m.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng để máy móc thiết bị đảm bảo làm việc tốt, giảm thiểu khí thải động cơ.

b) Giai đoạn vận hành

- Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động cho cán bộ, công nhân làm việc tại các khu vực có hàm lượng bụi phát sinh lớn như khu vực khai thác, khu vực nghiền sàng.

- Rửa bánh và gầm xe tại cầu rửa xe kích thước dài x rộng x sâu = 8,1m x 4m x 0,7m tại khu vực khai trường để hạn chế lượng đất đá bám trên bánh xe gây bụi tác động tới môi trường.

Nước thải rửa xe ra vào công trường theo lối thoát sàn song sắt theo rãnh thoát nước, xử lý qua 01 hố lắng (kích thước dài x rộng x sâu = 1,0m x 1,0m x 1,2m) bằng đất có lót bạt chống thấm, có vãi lọc dầu sau đó tuần hoàn rửa xe.

- Trồng cây xanh xung quanh khu vực mỏ.

- Xe vận chuyển phải có bạt che kín thùng tránh đất đá rơi vãi, bụi theo gió thốc lên và tạt ra xung quanh.

- Đối với hoạt động khoan tạo lỗ nạp: Làm ẩm lỗ khoan sử dụng nước để

làm nguội mũi khoan đồng thời hạn chế phát tán bụi.

- Giảm thiểu bụi từ quá trình phá đá bằng búa đục:
- + Lắp đặt hệ thống phun nước áp lực cao trực tiếp tại vị trí đầu mũi đục.
- + Sử dụng búa tích hợp hệ thống phun nước/khí.
- + Vận hành búa đúng áp suất và lưu lượng dầu thủy lực tiêu chuẩn của máy xúc để búa đạt hiệu suất phá vỡ tối đa, rút ngắn thời gian thi công.
- + Bảo dưỡng búa định kỳ: Thường xuyên tra mỡ bôi trơn cho mũi búa và ống lót (sau mỗi 02 - 04 giờ làm việc đối với môi trường bụi bẩn).
- Công trường, trên các tuyến đường vận tải mỏ, cần phải thường xuyên dập bụi. Việc phun nước dập bụi tùy theo thời tiết khô nắng. Trong những ngày khô và nắng, tiến hành phun nước từ 03 - 04 lần. Trong những ngày bình thường, phun nước từ 02 - 03 lần.
- Bố trí xe sử dụng bơm ly tâm có lưu lượng từ 25 m³/giờ – 60 m³/giờ, cung cấp áp lực cần thiết cho việc phun nước. Với vòi phun: Bao gồm vòi phun phía trước (kiểu hàm ếch) để rửa đường, vòi phun phía sau (kiểu hoa sen) để tưới cây hoặc dập bụi, và súng phun tay để xử lý các khu vực cụ thể.
- Quy định tốc độ của xe chạy trong khu vực khai trường và trên tuyến đường từ mỏ về trạm đập. Các xe vận chuyển chở đúng trọng tải quy định, không chở quá dung tích thùng xe.
- Máy móc thiết bị khai thác và phương tiện vận chuyển được định kỳ sửa chữa, bảo dưỡng tại xưởng sửa chữa của dự án.
- Khu vực chế biến đá: Tưới ẩm đá nguyên liệu trước khi nghiền kẹp bằng hệ thống tưới phun sương.
- + Quy trình vận hành hệ thống dập bụi: Bể nước → Máy bơm → Đường ống HDPE D25 mm → Béc phun dập bụi.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- Che chắn bằng bạt hoặc lưới đen xung quanh vị trí thực hiện phá dỡ công trình để ngăn gió tác động vào quá trình phá dỡ và ngăn bụi không phát tán ra môi trường không khí xung quanh.
- Thực hiện phun nước làm ẩm mặt bằng và hạn chế thi công vào những ngày khô hanh, gió lớn, tần suất 02 lần/ngày và phun nước làm ẩm vật liệu phá dỡ để giảm thiểu bụi phát sinh.

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

- Chất thải rắn sinh hoạt: Không phát sinh do đó không bố trí công trình thu gom, lưu giữ và xử lý.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường:

+ Chất thải rắn xây dựng: Thu gom tập trung tại bãi thải ngoài của dự án, phân loại: Các phế thải là các chất trơ, không gây độc như gạch vỡ, đất cát dư thừa có thể sử dụng cho việc san lấp mặt bằng; các phế thải có thể tái chế hoặc tái sử dụng được như bao bì xi măng, chai lọ, sắt thép dư thừa... được thu gom, tái sử dụng. Tần suất thu gom 01 lần/tuần. Đất đá thải được tận dụng để đắp các công trình, lượng đất đá còn lại được vận chuyển về bãi thải ngoài của dự án.

+ Đối với đất phủ hữu cơ: Lưu trữ tại bãi thải sử dụng để cải tạo, phục hồi môi trường mở.

+ Bố trí 01 bãi thải ngoài nằm về phía Đông Nam khu vực khai thác, cách khu vực khai thác khoảng 200m có cos cao mặt đồ thải +735m; cos cao chân bãi thải +710m; chiều cao đồ thải: 25m, dung tích chứa thải: 200.000m³; góc dốc sườn tầng thải từ 30⁰ đến 45⁰; góc dốc mặt bãi thải: 3-5%.

b) Giai đoạn vận hành

- Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại, thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, 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.

+ Đối với chất thải thực phẩm: Bố trí 02 thùng chứa màu xanh lá dung tích 100 lít, các thùng chứa có nắp đậy kín; cho công nhân hoặc các hộ dân địa phương tận dụng làm thức ăn chăn nuôi;

+ Chất thải có khả năng sử dụng, tái chế: Bố trí thùng chứa 100 lít màu xanh lam đựng chất thải, bán cho các cơ sở thu mua phế liệu.

+ Các chất thải rắn sinh hoạt khác: Bố trí thùng chứa màu đen loại 60-100 lít có nắp đậy. Định kỳ được chuyển giao cho đơn vị có năng lực vận chuyển, xử lý với tần suất 1 lần/ngày.

- Chất thải rắn thông thường:

+ Bùn thải từ bể tự hoại: Thuê đơn vị có chức năng hút định kỳ 06 tháng/lần.

+ Bùn thải từ hệ thống thu gom xử lý nước mưa chảy tràn: Định kỳ nạo vét sau mỗi đợt mưa, lượng bùn thải được nạo vét sẽ được tận dụng đổ tại gốc cây tại khu vực dự án. Nếu còn thừa lại sẽ đổ tại bãi thải ngoài của dự án sau đó dùng để trồng cây cho giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- Đối với chất thải có thể tái chế, tái sử dụng như sắt, thép, nhựa, tôn... thực hiện thu gom và bán cho các đơn vị thu mua phế liệu.

- Đối với gỗ sẽ được tận dụng làm chất đốt.

- Các vật liệu không thể tái sử dụng sau phá dỡ như gạch, đá được thu gom và vận chuyển đi đổ thải theo quy định.

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 nên không bố trí hạng mục lưu trữ.

b) Giai đoạn hoạt động

- Bố trí kho chứa chất thải nguy hại diện tích 28 m². Sàn kho bảo đảm kín, khít, chống thấm, không rò rỉ; cửa kho có gờ cao hơn mặt sàn và đáp ứng đầy đủ các yêu cầu 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.

+ Bố trí 08 thùng phi 50 lít chứa chất thải nguy hại. Phân loại riêng biệt từng loại chất thải nguy hại phát sinh tại mỏ theo mã chất thải nguy hại, cụ thể: 01 thùng phuy có nắp đậy loại 50 lít lưu chứa dầu thải; 01 thùng phi có nắp đậy loại 50 lít để lưu chứa giẻ lau dính dầu mỡ; 01 thùng chứa loại 50 lít lưu chứa các loại bóng đèn huỳnh quang hỏng, các loại chai lọ thủy tinh, vật sắc nhọn thải bỏ; 01 thùng chứa loại 50 lít lưu chứa bình ắc quy hỏng; 01 thùng chứa loại 50 lít lưu chứa hộp mực in thải; 01 thùng đựng chất thải nguy hại dầu mỡ thải; 01 thùng đựng giẻ lau dính dầu, mỡ; 01 thùng 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

- Các phương tiện vận chuyển chở đúng tải trọng cho phép; sử dụng các thiết bị vận chuyển đạt đăng kiểm; các thiết bị thi công được lắp thiết bị giảm thanh và được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên.

- Bố trí thời gian và sắp xếp các hoạt động hợp lý nhằm hạn chế số lượng các máy móc thiết bị hoạt động đồng thời.

- Trang bị dụng cụ bảo hộ cá nhân cho công nhân làm việc tại các khu vực phát sinh mức ồn cao như mũ chụp tai, nút chống ồn bằng chất dẻo.

- 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.

b) Giai đoạn hoạt động

- Các phương tiện vận chuyển chở đúng tải trọng cho phép; sử dụng các thiết bị vận chuyển đạt đăng kiểm; các thiết bị máy móc được lắp thiết bị giảm thanh và được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thường xuyên.

- Bố trí thời gian và sắp xếp các hoạt động hợp lý nhằm hạn chế số lượng các máy móc thiết bị hoạt động đồng thời.

- Trang bị dụng cụ bảo hộ cá nhân cho công nhân làm việc tại các khu vực phát sinh mức ồn cao như mũ chụp tai, nút chống ồn bằng chất dẻo.

- 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.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- Bố trí bảo hộ lao động cho công nhân.
- Tránh thi công vào giờ nghỉ ngơi của người dân.
- Đẩy nhanh tiến độ phá dỡ công trình, làm nhanh gọn. Vật liệu sau phá dỡ được phân loại, thu gom và xử lý triệt để.

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

Tiến hành phủ đất màu, trồng cây tại đáy moong khai trường và tháo dỡ công trình trên mặt bằng sân công nghiệp, cải tạo khu vực mặt bằng sân công nghiệp thành đất ở phục vụ mục đích phát triển kinh tế và mở rộng quỹ đất ở cho địa phương.

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

TT	Tên công trình	Đơn vị	Khối lượng
I	Cải tạo, phục hồi môi trường khu vực khai trường mở		
1	Củng cố bờ mỏ đá gốc và sườn tầng kết thúc	m ³	67,4
2	Phủ đất màu bề mặt moong khai trường (xúc bốc, vận chuyển đất màu từ bãi thải tạm, cung độ vận tải 255m)	m ³	587
3	Quy hoạch trồng cỏ voi VA06 trên toàn bộ đáy moong		
-	Diện tích quy hoạch trồng cỏ	m ²	1.174
-	Số lượng cỏ	Thân cỏ	3.522
4	Nạo vét rãnh thoát nước, hố ga quanh khu vực moong khai trường	m ³	17,44
5	Lắp dựng biển cảnh báo	cái	4
II	Cải tạo khu vực phụ trợ		
1	Tháo dỡ công trình xây dựng		
-	Nhà văn phòng, nhà ở, nhà vệ sinh	m ²	368,3
-	Nhà xưởng sửa chữa, kho chứa	m ²	162

	thiết bị vật tư		
-	Nhà cân và nhà bảo vệ	m ²	9
-	Trạm biến áp	m ²	10
-	Kho dầu	m ²	10
	Kho CTNH	m ²	28
2	Nạo vét tuyến rãnh thoát nước và san lấp công trình		
-	Tổng chiều dài rãnh thoát nước cần nạo vét	m	120
-	Khối lượng nạo vét rãnh thoát nước + hố ga	m ³	10,68
-	Khối lượng san lấp các công trình (bể tự hoại, bể sinh học)	m ³	6,9
3	Đánh toi đất khu vực phụ trợ		
-	Diện tích khu vực đánh toi	m ²	11.709
-	Khối lượng đánh toi	m ³	3.512
4	Quy hoạch trồng cây keo tại khu vực phụ trợ		
-	Diện tích trồng cây	ha	1,972
-	Số lượng cây trồng	cây	3.928

c) Kế hoạch thực hiện

- Thời điểm thực hiện cải tạo, phục hồi là sau khi kết thúc khai thác.

- Công tác chăm sóc, duy trì thảm thực vật được thực hiện trong thời gian tối thiểu 03 năm kể từ khi hoàn thành trồng cây, đảm bảo cây sinh trưởng ổn định và phục hồi môi trường bền vững.

- Thiết bị thi công gồm: Máy xúc thủy lực, máy gạt 110CV, ô tô vận chuyển 12 tấn, 10 tấn và 5 tấn, máy san đường, ô tô cần cầu, xe chở nước và máy bơm nước tưới cây.

d) Kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường

- Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường của dự án là: 1.006.430.701 đồng (*Bằng chữ: Một tỷ không trăm linh sáu triệu bốn trăm ba mươi nghìn bảy trăm linh một đồng chẵn*).

- 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 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 Công ty Cổ phần xi măng Yên Bình để thực hiện.

- Việc tính toán số tiền ký quỹ hàng năm có tính tới yếu tố trượt giá sẽ do Chủ dự án 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.
- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Lai Châu.

4.4.2. Các công trình, biện pháp khác

- Ưu tiên lao động là người địa phương, gắn bó lâu dài với dự án.
- Xây dựng biện pháp thi công hợp lý, đặc biệt là trong công tác củng cố bờ tầng và thi công trên cao, cũng như đảm bảo an toàn cho công nhân và máy móc phương tiện của Công ty.

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

5.1. Chương trình quản lý môi trường

Chương trình quản lý môi trường được thực hiện thành 03 giai đoạn: Giai đoạn triển khai xây dựng dự án, giai đoạn dự án đi vào vận hành và giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường nhằm đảm bảo các biện pháp bảo vệ môi trường được thực hiện hiệu quả và các tác động xấu đến môi trường đảm bảo được kiểm soát, giảm thiểu.

5.2. Giám sát môi trường

5.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Giám sát chất thải rắn
- + Thông số giám sát: Giám sát thành phần, khối lượng, phân loại và cách lưu giữ, xử lý.
- + Vị trí giám sát: Tại khu vực bãi thải ngoài của mỏ.
- + Quy định áp dụng: Theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, nghị định, thông tư hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định của tỉnh Lai Châu.

5.2.2. Giai đoạn vận hành

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

- 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: Hằng 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 bãi thải của mỏ
- + Tần suất giám sát: Hằng ngày.
- + Quy định áp dụng: Theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, nghị định, thông tư hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định của tỉnh Lai Châu.

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: Hằng ngày trong suốt thời gian khai thác.
- + Quy định áp dụng: Theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, nghị định, thông tư hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định của tỉnh Lai Châu.

c) Giám sát khác

- Giám sát sạt lở, sụt lún
- + Nội dung giám sát: Theo dõi các vị trí có nguy cơ sạt lở; khối lượng sạt lở, trượt lở; thời gian thường xảy ra hiện tượng sạt lở,...
- + Vị trí giám sát: Khu vực bờ moong khai trường khai thác có mái taluy; tuyến đường vận chuyển.
- + Tần suất giám sát: Hằng ngày.

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

a) Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: Khu vực thu gom và phân loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt và kho chứa chất thải nguy hại.
- Giám sát về thành phần, khối lượng, phân định, phân loại, lưu giữ theo đúng quy định.
- + Quy định áp dụng: Theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, nghị định, thông tư hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định của tỉnh Lai Châu.

- Tần suất giám sát: Hằng ngày.

b) Giám sát khác

- Giám sát trượt sạt, sụt lún:
- + Vị trí giám sát: Tại khu vực thi công các hạng mục phụ trợ.
- + Tần suất thực hiện: Hằng ngày.
- Giám sát tỷ lệ cây trồng trong cải tạo, phục hồi môi trường: Kiểm tra, giám sát tỷ lệ cây sống sau trồng; trường hợp tỷ lệ cây sống thấp hơn mức quy

định, chủ dự án cam kết thực hiện trồng dặm, chăm sóc bổ sung để đảm bảo tỷ lệ sống theo yêu cầu.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

- 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 đất đá, 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 đất đá; 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, các nghị định, thông tư hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường và quy định của tỉnh Lai Châu.

- 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.

- 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./.