

NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

1. Thông tin chung về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Khai thác cát làm vật liệu xây dựng thông thường tại khu vực 1, suối Nậm Nhùn, xã Nậm Hàng, tỉnh Lai Châu.
- Địa điểm thực hiện: xã Nậm Hàng, tỉnh Lai Châu.
- Chủ dự án đầu tư: Công ty TNHH một thành viên Xây dựng & Thương mại Hoàng Hà.
- Địa chỉ trụ sở chính: Đường 10/10, tổ 7, phường Đoàn Kết, tỉnh Lai Châu.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Dự án là công trình khai thác khoáng sản cát làm vật liệu xây dựng thông thường.
- Công suất khai thác: năm thứ 1 và năm thứ 2 khai thác với công suất 30.000 m³/năm cát nguyên khai, từ năm thứ 3 trở đi khai thác với công suất 4.300 m³/năm cát nguyên khai.
- Tổng diện tích đất dự kiến sử dụng của dự án là 2,35 ha (trong đó: diện tích khai trường là 2,0 ha, diện tích mặt bằng sản công nghiệp là 0,35 ha).
- Thời hạn hoạt động của dự án: 10,2 năm (trong đó: Thời gian xây dựng cơ bản 0,2 năm; thời gian hoạt động khai thác 10 năm).

1.3. Công nghệ sản xuất

- Công nghệ khai thác khoáng sản: xúc bốc trực tiếp bằng máy xúc thủy lực gầu ngược đối với phần khoáng sản bãi bồi và bơm hút bằng máy bơm cao áp đối với phần khoáng sản ven suối ngập nước.
- Công nghệ chế biến: sàng tuyển cát sau khai thác (kiểu sàng rung).

1.4. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án

a. Các hạng mục công trình của dự án

- Các hạng mục công trình chính:
 - + Công trình khai thác: Khu vực khai trường diện tích 2,0 ha; chiều dài trung bình khai trường 321 m; chiều rộng trung bình khai trường 62 m; chiều sâu khai thác tối đa 5,1 m; mức sâu khai thác thấp nhất +232; góc nghiêng sườn tầng kết thúc khai thác là 30°; trữ lượng địa chất được phê duyệt là 83.366,4 m³; trữ lượng khai thác là 73.315,4 m³.

+ Công trình chế biến: 01 hệ thống sàng tuyển cát.

- Các hạng mục công trình phụ trợ: đường vận chuyển tới bãi tập kết (chiều dài tuyến đường 112 m, bề rộng nền đường 7,0 m, bề rộng mặt đường xe chạy 6,0 m); đường nội mỏ (chiều dài tuyến đường 36 m, bề mặt đường xe chạy 4,0 m); nhà điều hành tập trung (diện tích 80 m²); nhà vệ sinh (diện tích 12 m²); kho thiết bị vật tư (diện tích 14,8 m²).

b. Các hoạt động của dự án

- Giai đoạn thi công, xây dựng: xây dựng tuyến đường vận chuyển từ đường giao thông khu vực tới bãi tập kết; xây dựng tuyến đường nội mỏ; san gạt mặt bằng sân công nghiệp; tạo diện khai thác ban đầu; lắp đặt các hạng mục công trình, hệ thống công nghệ phục vụ khai thác và chế biến; xây dựng các hạng mục công trình phục vụ điều hành mỏ và sinh hoạt của cán bộ công nhân viên, công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường.

- Giai đoạn vận hành: Khai thác cát tại khai trường bằng phương pháp xúc bốc trực tiếp bằng máy xúc thủy lực gầu ngược đối với phần khoáng sản bãi bồi và bơm hút bằng máy bơm cao áp với phần khoáng sản ven suối ngập nước; vận chuyển sản phẩm khai thác về khu chế biến bằng ô tô; chế biến cát làm vật liệu xây dựng bằng phương pháp sàng tuyển; xúc bốc, vận chuyển và tiêu thụ sản phẩm bằng phương tiện vận tải.

- Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường: phá dỡ các công trình xây dựng, đánh tơi đất bề mặt để trồng cây tại mặt bằng sân công nghiệp; tháo dỡ mốc phao tiêu, biển báo tại khai trường; tháo dỡ biển báo, san gạt tuyến đường vận chuyển từ khai trường mở ra tới tỉnh lộ 127.

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 6 Điều 1 của Nghị định số 05/2025/NĐCP ngày 06/01/2025 của Chính phủ).

2. Các nội dung tham vấn

2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư

a. Vị trí, ranh giới thực hiện dự án

- Khu khai trường có diện tích 2,0 ha nằm trên bãi bồi và lòng suối Nậm Nhùn, thuộc địa phận bản Noong Kiêng, xã Nậm Hàng, tỉnh Lai Châu. Ranh giới khu khai trường được giới hạn bởi các điểm khếp góc theo thứ tự từ 1 đến 6 theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 103⁰⁰⁰, múi chiều 3⁰ như sau:

STT	Điểm góc	Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 103 ⁰⁰ ’, múi chiếu 3 ⁰		Diện tích
		X (m)	Y (m)	
1	1	2450838,91	499537,53	2,0 ha
2	2	2450840,68	499588,85	
3	3	2450697,88	499618,43	
4	4	2450523,01	499583,44	
5	5	2450513,05	499519,92	
6	6	2450625,53	499545,31	

- Mặt bằng sân công nghiệp có diện tích 0,35 ha nằm giáp phía Đông Nam khai trường gần điểm góc 5, thuộc địa phận bản Noong Kiêng, xã Nậm Hàng, tỉnh Lai Châu. Ranh giới khu phụ trợ được giới hạn bởi các điểm khép góc theo thứ tự từ 1 đến 4 theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 103⁰⁰’, múi chiếu 3⁰ như sau:

STT	Điểm góc	Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 103 ⁰⁰ ’, múi chiếu 3 ⁰		Diện tích
		X (m)	Y (m)	
1	A	2450599,40	499539,41	0,35 ha
2	B	2450588,37	499499,47	
3	C	2450514,76	499.469,35	
4	5	2450513,05	499.519,92	

b. Diện tích đất chiếm dụng và hiện trạng các loại đất

Tổng diện tích đất sử dụng để thực hiện dự án là 2,35 ha, trong đó diện tích khai trường là 2,0 ha và diện tích mặt bằng sân công nghiệp là 0,35 ha.

Loại đất theo hiện trạng: Đất trồng lúa nước (LUC) 0,004 ha; đất đồi núi chưa sử dụng (DCS) 1,522 ha; đất sông suối (SON) 0,824 ha.

Loại đất theo quy hoạch sử dụng đất đã được phê duyệt: Đất sản xuất vật liệu xây dựng (SKX) 2,35 ha. Căn cứ tại Quyết định số 01/QĐ-UBND ngày 03/01/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu về việc công nhận kết quả trúng đấu giá quyền khai thác khoáng sản cát (khu vực 1) làm vật liệu xây dựng thông thường ở khu vực chưa thăm dò tại suối Nậm Nhùn, thị trấn Nậm Nhùn, huyện Nậm Nhùn, tỉnh Lai Châu; Giấy phép thăm dò khoáng sản số 957/GP-UBND ngày 17/8/2018 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu; Quyết định số 1142/QĐ-UBND ngày 25/8/2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lai Châu Phê duyệt điều chỉnh về quy mô, địa điểm dự án, công trình và bổ sung dự án, công trình trong quy hoạch sử dụng đất thời kỳ 2021 - 2030 và cập nhật vào kế hoạch sử dụng đất năm 2020 của huyện Nậm Nhùn.

c. Môi trường xung quanh với các đối tượng xung quanh và các đối tượng nhạy cảm xung quanh khu vực dự án

(1). Môi trường xung quanh với khu dân cư:

- Trong diện tích đất thực hiện Dự án không có dân cư sinh sống.

- Cách ranh giới khai trường về phía Đông Bắc khoảng 80 m có 01 nhà dân của bản Noong Kiêng, xã Nậm Hàng sinh sống.

- Cách ranh giới khai trường về phía Đông và Đông Nam (phía bên trái theo chiều dòng chảy của suối Nậm Nhùn) khoảng 100 m là khu dân cư tập trung bản Noong kiêng, xã Nậm Hàng; nhà dân gần nhất cách khai trường khoảng 30 m.

- Cách ranh giới khai trường về phía Tây (phía bên phải theo chiều dòng chảy của suối Nậm Nhùn) khoảng 80 m có 03 nhà dân của bản Noong kiêng, xã Nậm Hàng sinh sống dọc tỉnh lộ 127.

- Cách ranh giới mặt bằng sân công nghiệp về phía Nam khoảng 80 m có 05 nhà dân bản Noong kiêng, xã Nậm Hàng sinh sống.

(2). Mối tương quan với công trình khác trên suối Nậm Nhùn

- Từ ranh giới điểm góc 1 và 2 của khu vực khai trường dự án theo hướng dòng chảy của suối đến điểm nhập lưu vào sông Đà chiều dài khoảng 1,6 m không có công trình thủy lợi, công trình cấp nước sinh hoạt nào. Nên dự án không gây ảnh hưởng đến các dự án thủy lợi, công trình cấp nước sạch cho sinh hoạt trên khu vực.

- Cách dự án khoảng 50 m theo hướng dòng chảy của suối Nậm Nhùn là ranh giới điểm mỏ “Mỏ khu 2, mỏ cát suối Nậm Nhùn, thị trấn Nậm Nhùn, huyện Nậm Nhùn”(gọi tắt là mỏ cát khu vực 2) của Công ty TNHH TMDV & Nhật Minh. Ranh giới 2 điểm mỏ được xác định rõ ràng, tách biệt và không chồng lấn. Hiện mỏ khu vực 2 đang khai thác.

(3). Mối tương quan với hệ thống giao thông

Dự án có điều kiện giao thông thuận lợi cho công tác khai thác, tiêu thụ sản phẩm sản phẩm khai thác. Ngay cạnh Dự án về phía Tây (phía bên phải theo hướng dòng chảy của suối Nậm Nhùn) là tỉnh lộ 127 - đường huyết mạch của tỉnh nối huyện Mường Tè và huyện Nậm Nhùn (địa danh trước khi xác nhập), điểm gần nhất cách dự án khoảng 25 m.

(4). Mối tương quan với hệ thống sông suối

Dự án thuộc bãi bồi và lòng suối Nậm Nhùn. Suối Nậm Nhùn chảy theo hướng Bắc - Nam, lòng suối khá bằng phẳng và thay đổi theo mùa với chiều rộng từ 10-15,5 m, chỗ sâu nhất của suối khoảng 0,5m và chảy ra sông Đà. Vị trí nhập lưu suối Nậm Nhùn vào sông Đà cách ranh giới của Dự án khoảng 1,3 km theo hướng dòng chảy.

Trong vùng có các khe suối nhỏ đổ ra suối Nậm Nhùn, các khe suối nhỏ dạng lông chim vào mùa khô thường ít hoặc không có nước

(5) Mối tương quan của dự án với yếu tố nhạy cảm xung quanh

- 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 tại

khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ quy định sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ-CP) về việc xác định dự án có yếu tố nhạy cảm thì Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

- Giáp ranh giới phía Tây và phía Nam dự án là đất trống có cây cỏ dại; giáp ranh giới phía Đông Bắc kéo dài xuống phía Đông Nam của dự án có diện tích đất canh tác hoa màu của người dân trên bãi bồi của suối Nậm Nhùn. Theo giải đoán ảnh chụp trên google Earth tháng 1 năm 2015 hoạt động canh tác của người dân chưa phát triển, khu canh tác cách ranh giới của dự án khoảng 5m - 30 m, đến nay thì diện tích canh tác của đã được mở rộng tiến sát dự án hơn.

- Xung quanh dự án không có công trình kiến trúc tín ngưỡng, tôn giáo, công trình an ninh quốc phòng cần được khoanh vùng bảo vệ công trình Quốc gia và các khu di tích lịch sử văn hóa, di sản văn hóa đã xếp hạng; không có vườn quốc gia, khu dự trữ thiên nhiên, khu dự trữ sinh quyển, các khu bảo tồn thiên nhiên khu nghỉ dưỡng, vui chơi giải trí; không có các đối tượng kinh tế như khu đô thị, các đối tượng sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cơ sở sản xuất quy mô lớn; không có trường học, bệnh viện và khu chợ tập trung.

2.2. Tác động môi trường của dự án đầu tư

a. Tóm tắt các tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Nước thải: từ sinh hoạt của công nhân tham gia thi công xây dựng và hoạt động vệ sinh thiết bị xây dựng.

+ Bụi, khí thải: từ hoạt động đào đắp, san gạt mặt bằng; tạo diện khai thác ban đầu; vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng; thi công các hạng mục công trình; hoạt động của máy móc thi công.

+ Chất thải rắn thông thường: từ hoạt động sinh hoạt của công nhân thi công xây dựng; hoạt động phát quang thực bì, xây dựng các hạng mục công trình.

+ Chất thải nguy hại: từ công tác bảo dưỡng, sửa chữa nhỏ các hư hỏng đột xuất của máy móc, phương tiện thi công.

- Giai đoạn vận hành:

+ Nước thải: từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc tại mỏ; từ công đoạn bơm hút cát về bãi chứa; từ công đoạn sàng tuyển cát; từ hồ nước rửa bánh xe.

+ Bụi, khí thải: từ công tác xúc bốc, vận chuyển cát; hoạt động của các máy móc cơ giới.

+ Chất thải rắn thông thường: từ hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên làm việc tại mỏ; sỏi, cuội tách ra từ công đoạn sàng tuyển cát; bùn đất trong ao lắng từ quá trình xử lý và trữ nước cấp tuần hoàn lại cho hệ thống sàng tuyển cát; bùn đất

trong hồ nước rửa bánh xe; bùn đất từ hệ thống thoát nước mưa bề mặt; vật liệu lọc thải từ hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt.

+ Chất thải nguy hại: từ quá trình hoạt động và sửa chữa nhỏ các phương tiện cơ giới trên công trường, thay thế thiết bị.

b. Tóm tắt các tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành

- Giai đoạn thi công xây dựng:

+ Tiếng ồn, độ rung: từ hoạt động của các máy móc, thiết bị thi công; hoạt động của phương tiện tham gia vận tải xây dựng công trình.

+ Các tác động khác: tác động đến cảnh quan, tài nguyên sinh vật; tác động đến người dân do quá trình vận chuyển nguyên liệu của phương tiện vận tải; tác động do các rủi ro, sự cố.

- Giai đoạn vận hành:

+ Tiếng ồn, độ rung: từ hoạt động của các máy móc, thiết bị phục vụ khai thác và chế biến; phương tiện vận chuyển.

+ Các tác động khác: tác động đến cảnh quan, tài nguyên sinh vật; tác động đến người dân gần dự án do quá trình khai thác và vận chuyển khoáng sản; hoạt động vận chuyển khoáng sản làm gia tăng mật độ giao thông trên địa bàn, làm tăng nguy cơ ách tắc giao thông, tai nạn giao thông, gây hư hỏng tuyến đường; tác động do các rủi ro, sự cố.

2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường

a. Các công trình và biện pháp giảm thiểu tác động có liên quan đến chất thải

a.1. Giai đoạn thi công

- Biện pháp thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:

+ Sơ đồ thu gom, xử lý: Nước thải phát sinh từ bếp ăn được xử lý sơ bộ qua bể tách mỡ; nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh (nước thải đen từ bể xí) được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn và nước thải phát sinh từ tắm, rửa... (nước thoát sàn) → bể lắng lọc 3 ngăn → đồng hồ đo lưu lượng → Nguồn tiếp nhận suối Nậm Nhùn.

+ Nước thải phát sinh từ khu vực bếp ăn được xử lý sơ bộ bằng bể tách mỡ 02 ngăn, dung tích $1,0 \text{ m}^3$, kích thước dài x rộng x sâu = $1,0 \times 1,0 \times 1,0$ (m) sau đó theo đường ống chảy vào bể lắng lọc 3 ngăn dung tích $3,6 \text{ m}^3$ để xử lý trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

+ Nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh (nước thải đen từ bể xí) được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn, dung tích $3,6 \text{ m}^3$, kích thước dài x rộng x sâu = $2,0 \times 1,2 \times 1,5$ (m) sau đó theo đường ống chảy vào bể lắng lọc 3 ngăn dung tích $3,6 \text{ m}^3$ để xử lý trước khi xả ra nguồn tiếp nhận.

+ Bể lắng lọc 3 ngăn dung tích $3,6 \text{ m}^3$, kích thước dài x rộng x sâu là $2,0 \times 1,2 \times$

1,5 (m). 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) theo ống thoát nước ra suối Nậm Nhùn; phương thức xả thải: tự chảy.

- Biện pháp thu gom, xử lý nước thải vệ sinh thiết bị xây dựng:

+ Sơ đồ thu gom, xử lý: Nước thải vệ sinh thiết bị xây dựng → Hồ lắng (lắng cặn và trữ nước cho hoạt động vệ sinh thiết bị xây dựng, không thải ra môi trường).

+ Bố trí 01 hồ lắng diện tích $3,0 \text{ m}^2$, sâu 1,5 m, dung tích chứa $4,5 \text{ m}^3$ để lắng cặn và trữ nước cho hoạt động vệ sinh thiết bị xây dựng (không thải ra môi trường). Hồ lắng được đào trực tiếp trên nền đất cát tự nhiên trong diện tích mặt bằng sân công nghiệp (gần điểm góc C), đáy và thành hồ được đầm nén chặt và phun vữa xi măng gia cố dày 10 cm, tạo góc nghiêng thành bờ 45° để đảm bảo khả năng trữ nước, ngăn ngừa ngấm vào môi trường và để phòng tránh sạt lở.

- Biện pháp thu gom nước mưa chảy tràn:

+ Bố trí hệ thống rãnh thu thoát nước bề mặt là dạng rãnh hở, hình thang đào trực tiếp trên nền đất cát tự nhiên xung quanh mặt bằng sân công nghiệp có kích thước rộng mặt x rộng đáy x sâu ($R_{\text{mặt}} \times R_{\text{đáy}} \times S$) = $0,8 \times 0,4 \times 0,4$ (m), tổng chiều dài 164 m, độ dốc rãnh 2 - 3%, hướng thoát nước về phía hồ lắng.

+ Bố trí 02 hồ lắng đào trực tiếp trên nền đất cát tự nhiên tại phía Bắc và phía Nam khu vực mặt bằng sân công nghiệp (gần điểm góc A và 5) có kích thước dài x rộng x sâu ($D \times R \times S$) = $2,0 \times 1,5 \times 1,0$ (m), dung tích chứa $3 \text{ m}^3/\text{hồ}$.

- Biện pháp giảm thiểu tác động bụi, khí thải:

+ Thực bì được phơi khô, tập kết và chia thành từng đọt nhỏ để đốt. Lựa chọn thời điểm không có gió to để đốt, đồng thời trong quá trình đốt bố trí công nhân giám sát cho đến khi đám cháy kết thúc nhằm hạn chế cháy lan và dễ kiểm soát đám cháy. vị trí gom đốt nên thực hiện tại trung tâm của mặt bằng sân công nghiệp.

+ Nguồn cung cấp nguyên vật liệu xây dựng được Chủ đầu tư lựa chọn là những đại lý uy tín trên địa bàn nhằm giảm tối đa quãng đường vận chuyển đến dự án.

+ Yêu cầu phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải và chạy theo tốc độ quy định (5 km/h) trong khuôn viên dự án và đến tuyến đường tỉnh lộ 127, thùng xe phải được che phủ hợp lý trước khi vận chuyển để tránh phát tán bụi.

+ Phương tiện vận chuyển theo tuyến đường cố định để thuận tiện cho việc giảm thiểu bụi và tránh phát tán bụi, khí thải trên toàn bộ dự án.

+ Phương tiện khi vào dự án phải đậu đúng vị trí quy định và phải tắt máy khi bốc dỡ vật liệu.

+ Tất cả máy móc trước khi đưa vào phụ vụ dự án phải được kiểm tra, bảo dưỡng.

+ Sử dụng dầu DO đạt tiêu chuẩn (nhiên liệu sạch) cho các máy móc, phương

tiện thuộc tài sản của chủ dự án trong mọi trường hợp. Người điều khiển phương tiện có giấy phép lái xe, chứng chỉ đào tạo để đảm bảo về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn về môi trường.

- + Có kế hoạch thi công hợp lý, nhanh chóng và gọn gàng, hạn chế thi công vào những ngày có gió lớn.

- + Phun nước thường xuyên bằng máy bơm và hệ thống ống dẫn nhựa tại các khu vực thi công với tần suất từ 2 - 4 lần/ngày, đặc biệt vào những ngày thời tiết khô hanh, gió lớn.

- + Vệ sinh sạch sẽ khu vực thi công sau mỗi ngày làm việc.

- + Trang bị và định kỳ thay thế đồ bảo hộ lao động cho công nhân.

- + Chủ đầu tư sẽ thường xuyên giám sát quá trình thi công để đôn đốc, nhắc nhở đơn vị thực hiện thực hiện đúng tiến độ, thực hiện các biện pháp chống chế bụi, giảm thiểu tác động đến môi trường không khí và sức khỏe của công nhân.

- Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt:

- + Bố trí 03 thùng chứa rác loại 60 lít đặt tại khu điều hành tập trung; 01 thùng chứa rác loại 20 lít tại nhà vệ sinh; tiến hành phân loại tại nguồn theo Quyết định số 35/2022/QĐ-UBND ngày 26/9/2022 của UBND tỉnh Lai Châu.

- + Các loại chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng: Loại bỏ sản phẩm chứa đựng bên trong, gom vào thùng chứa màu xanh lam, khi chất thải đầy thùng sẽ bán cho các cơ sở, cá nhân thu mua phế liệu tại địa phương.

- + Các loại chất thải hữu cơ dễ phân hủy: Thu gom vào thùng chứa màu xanh lá, cho công nhân địa phương có nhu cầu làm thức ăn chăn nuôi.

- + Các loại chất thải khác: Thu gom vào thùng chứa màu đen, định kỳ 02 ngày/lần vận chuyển ra điểm tập kết rác của địa phương để xử lý chung với rác thải sinh hoạt của khu dân cư.

- Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường:

- + Khối lượng đất cát phát sinh trong quá trình đào được sử dụng để đắp, san gạt mặt bằng sân công nghiệp đưa về cốt thiết kế.

- + Khối lượng cát, sỏi phát sinh trong công tác tạo diện khai thác ban đầu và xây dựng tuyến đường vận chuyển là khoáng sản cát, sỏi vật liệu xây dựng được tập kết sau đó đưa vào chế biến phân loại thành các loại sản phẩm, trở lại làm nguyên liệu xây dựng hoặc vật liệu san nền.

- + Phế liệu xây dựng: thu gom và phân loại ngay tại nguồn phát sinh; đối với sắt, thép vụn, bao bì carton thu gom bán phế liệu; gạch, đá rơi vãi, bê tông, vữa, ... tận dụng để san nền.

+ Sinh khối thực vật: Phơi khô, chia thành đồng nhỏ để đốt tại hiện trường.

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

+ Bố trí 01 kho chứa chất thải nguy hại với diện tích $6,0 \text{ m}^2$, kích thước dài x rộng = $3,0 \times 2,0 \text{ (m)}$ trong diện tích mặt bằng sân công nghiệp. Kho có kết cấu khung thép, vách và mái lợp tôn dày 0,42 mm; nền đổ bê tông chống thấm đảm bảo kín khít và không bị thấm thấu, có gờ chống tràn tại cửa kho, trong kho bố trí cát khô và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng, bên ngoài kho lắp đặt đầy đủ biển tên, biển cảnh báo chất thải nguy hại, biển cấm lửa và trang bị vật tư, thiết bị phòng và ứng phó sự cố 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.

+ Trong kho chứa chất thải nguy hại bố trí 06 thùng chứa có nắp đậy loại 20 lít để lưu chứa chất thải nguy hại; dán nhãn đầy đủ theo quy định.

+ Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

a.2. Giai đoạn vận hành

- Biện pháp thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:

+ Sơ đồ thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải phát sinh từ bếp ăn được xử lý sơ bộ qua bể tách mỡ; nước thải phát sinh từ nhà vệ sinh (nước thải đen từ bể xí) được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn và nước thải phát sinh từ tắm, rửa... (nước thoát sàn) → bể lắng lọc 3 ngăn → đồng hồ đo lưu lượng → Nguồn tiếp nhận suối Nậm Nhùn.

+ Sử dụng các công trình đã có trong giai đoạn thi công xây dựng. 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) theo ống thoát nước ra suối Nậm Nhùn; phương thức xả thải: tự chảy.

- Biện pháp thu gom, xử lý nước thải từ công đoạn bơm hút cát về bãi chứa:

+ Sơ đồ thu gom, xử lý: Nước thải từ công đoạn bơm hút cát về bãi chứa → Ao lắng 3 ngăn (lắng cặn và cấp tuần hoàn lại cho hệ thống sàng tuyển cát, không xả ra môi trường).

+ Nước thải từ công đoạn bơm hút cát về bãi chứa dẫn vào ao lắng 3 ngăn với tổng dung tích 520 m^3 , trong đó: ngăn lắng 1 diện tích 80 m^2 , sâu 1,5 m, dung tích chứa 120 m^3 ; ngăn lắng 2 diện tích 80 m^2 , sâu 2,5 m, dung tích chứa 200 m^3 ; ngăn lắng 3 diện tích 80 m^2 , sâu 2,5 m, dung tích chứa 200 m^3 . Ao lắng được đào trực tiếp trên nền đất cát tự nhiên trong diện tích mặt bằng sân công nghiệp, đáy và thành bờ ngăn được đầm nén chặt (hệ số k = 95%), tạo góc nghiêng thành bờ 45° để đảm bảo khả năng trữ nước, ngăn ngừa ảnh hưởng đến môi trường đất khu vực dự án và để phòng

tránh sạt lở (riêng ngăn lắng 1, đáy và thành bờ ngăn được phun vữa xi măng gia cố dày 10 cm). Nước tại ngăn lắng 3 được cấp tuần hoàn lại cho hệ thống sàng rửa cát (không xả ra môi trường).

- Biện pháp thu gom, xử lý nước thải từ hệ thống sàng tuyển cát:

+ Sơ đồ thu gom, xử lý: Nước thải từ hệ thống sàng tuyển cát → Ao lắng 3 ngăn (lắng cặn và cấp tuần hoàn lại cho hệ thống sàng rửa cát, không xả ra môi trường).

+ Nước thải từ hệ thống sàng tuyển cát dẫn vào ao lắng 3 ngăn với tổng dung tích 520 m³, trong đó: ngăn lắng 1 diện tích 80 m², sâu 1,5 m, dung tích chứa 120 m³; ngăn lắng 2 diện tích 80 m², sâu 2,5 m, dung tích chứa 200 m³; ngăn lắng 3 diện tích 80 m², sâu 2,5 m, dung tích chứa 200 m³. Ao lắng được đào trực tiếp trên nền đất cát tự nhiên trong diện tích mặt bằng sân công nghiệp, đáy và thành bờ ngăn được đầm nén chặt (hệ số k = 95%), tạo góc nghiêng thành bờ 45⁰ để đảm bảo khả năng trữ nước, ngăn ngừa ảnh hưởng đến môi trường đất khu vực dự án và để phòng tránh sạt lở (riêng ngăn lắng 1, đáy và thành bờ ngăn được phun vữa xi măng gia cố dày 10 cm). Nước tại ngăn lắng 3 được cấp tuần hoàn lại cho hệ thống sàng rửa cát (không xả ra môi trường).

- Biện pháp thu gom, xử lý nước thải từ hồ chứa nước rửa bánh xe:

+ Sơ đồ thu gom, xử lý: Nước thải từ hồ chứa nước rửa bánh xe → hồ lắng (lắng cặn và cấp tuần hoàn lại cho hồ chứa nước rửa bánh xe, không xả ra môi trường).

+ Tận dụng lại hồ lắng xử lý và trữ nước cho hoạt động vệ sinh thiết bị xây dựng đã được bố trí trong giai đoạn thi công xây dựng. Sau khi mở nắp tháo cặn, nước theo đường ống dẫn chảy vào hồ lắng để lắng cặn và trữ nước cấp tuần hoàn lại cho hồ chứa nước rửa bánh xe vào ngày hôm sau.

- Biện pháp thu gom nước mưa chảy tràn:

+ Sử dụng thống rãnh thu thoát nước bề mặt đã được bố trí trong giai đoạn thi công xây dựng, thực hiện nạo vét, khơi thông rãnh và hồ lắng trong quá trình sử dụng.

+ Nước sau khi lắng cặn tại hồ lắng tự chảy vào suối Nậm Nhùn.

- Biện pháp giảm thiểu tác động bụi, khí thải:

+ Bố trí 01 hồ chứa nước rửa bánh xe trên tuyến đường vận chuyển nội bộ tại khu vực cổng ra vào dự án, kích thước dài x rộng x sâu (D x R x S) = 6,0 x 3,5 x 0,35 (m), kết cấu đáy bê tông xi măng M250, dày 20 cm, thành xây gạch trát vữa xi măng M100 để các phương tiện vận tải đi qua nhằm loại bỏ bùn đất và giảm thiểu bụi cuốn theo xe.

+ Bố trí trạm cân để đo đường chính xác trọng lượng của xe và hàng hóa, từ đó giúp kiểm soát tải trọng, chống quá tải, giảm hao phí nhiên liệu từ đó giảm khí thải và đồng thời bảo vệ cơ sở hạ tầng đường bộ.

+ Việc phun nước rửa cát tại hệ thống sàng không những làm sạch thành phẩm mà còn không chế được lượng bụi phát sinh.

+ Sử dụng dầu DO đạt tiêu chuẩn (nhiên liệu sạch) cho các phương tiện vận chuyển thuộc tài sản của chủ dự án. Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng, đăng kiểm phương tiện định kỳ theo quy định; người điều khiển phương tiện có giấy phép lái xe, chứng chỉ đào tạo để đảm bảo về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn về môi trường.

+ Sử dụng máy bơm và hệ thống ống dẫn nhựa để phun nước làm ẩm bề mặt tuyến đường vận chuyển trong khuôn viên dự án với tần suất 4 lần/ngày vào những ngày nắng nóng (các khung giờ tưới đề xuất: 7 giờ 45; 11 giờ 30; 13 giờ 45; 16 giờ 30); 2 lần/ngày vào những ngày bình thường (các khung giờ đề xuất: 9 giờ 00; 14 giờ). Sử dụng vòi phun tiêu chuẩn để bề mặt tưới được làm ẩm đều và không tạo ra tình trạng lầy lội.

+ Quy định xe ô tô tải vận chuyển của khách hàng phải lót kín sàn xe, thùng xe được phủ bạt kín.

+ Chạy theo tốc độ quy định (5 km/h) trong khuôn viên dự án và đến tuyến đường tỉnh lộ 127.

+ Trong quá trình khai thác và bốc xúc cát công nhân làm việc sẽ lưu ý đến việc điều khiển đổ cát, sỏi từ máy xúc xuống phương tiện vận tải chính xác, không đổ ra ngoài, không đổ tràn rớt ở khoảng cách quá cao so với sàn của phương tiện vận chuyển.

+ Tắt máy các phương tiện vận chuyển khi chờ bốc xúc và vận chuyển theo đúng tuyến quy định.

+ Trang bị và định kỳ thay thế đồ bảo hộ lao động cho công nhân.

+ Thường xuyên tu duy, bảo dưỡng bề mặt đường giao nội bộ nhằm hạn chế bụi từ mặt đường cuốn theo bánh xe trong khu vực dự án khi tham gia giao thông.

- Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt:

+ Sử dụng thùng chứa rác đã được bố trí trong giai đoạn thi công xây dựng, thực hiện thay thế thùng chứa hư hỏng trong quá trình sử dụng; tiến hành phân loại tại nguồn theo Quyết định số 35/2022/QĐ-UBND ngày 26/9/2022 của UBND tỉnh Lai Châu.

+ Các loại chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng: Loại bỏ sản phẩm chứa đựng bên trong, gom vào thùng chứa màu xanh lam, khi chất thải đầy thùng sẽ bán cho các cơ sở, cá nhân thu mua phế liệu tại địa phương.

+ Các loại chất thải hữu cơ dễ phân hủy: Thu gom vào thùng chứa màu xanh lá, Tận dụng làm thức ăn cho động vật nuôi tại dự án hoặc cho công nhân địa phương có nhu cầu làm thức ăn chăn nuôi.

+ Các loại chất thải khác: Thu gom vào thùng chứa màu đen, định kỳ 02 ngày/lần vận chuyển ra điểm tập kết rác của địa phương để xử lý chung với rác thải sinh hoạt của khu dân cư.

- Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn thông thường khác:

+ Sỏi, cuội tách ra từ công đoạn sàng rửa cát được tập kết tại bãi thải tạm diện tích 50 m² (gần hệ thống sàng) trong diện tích mặt bằng sân công nghiệp sau đó xúc bốc, vận chuyển hoàn thổ đổ vào vị trí của các moong khai thác.

+ Bùn hữu cơ từ bể tự hoại; hỗn hợp dầu mỡ động thực vật, bùn lắng từ bể tách mỡ và bùn lắng từ ngăn thu gom và điều hòa của bể lắng lọc: Định kỳ 1 năm/lần thuê đơn vị có chức năng hút và đem đi xử lý theo quy định.

+ Bùn đất trong ao lắng từ quá trình xử lý và trữ nước cấp tuần hoàn lại cho hệ thống sàng rửa cát: được nạo vét với tần suất 1 ngày/lần đối với ngăn lắng 1 (thực hiện vào buổi sáng sớm trước khi vận hành hệ thống sàng rửa cát của ngày mới), nạo vét với tần suất 1 tháng/lần đối với ngăn lắng 2. Bùn đất không chứa thành phần nguy hại nên sau khi nạo vét được hoàn thổ đổ vào vị trí của các moong khai thác.

+ Bùn đất trong hồ nước rửa bánh xe: được nạo vét với tần suất 1 ngày/lần (thực hiện vào cuối ngày, khi đã không có hoạt động vận chuyển và sau khi tháo cạn nước). Bùn không chứa thành phần nguy hại nên sau khi nạo vét được hoàn thổ đổ vào vị trí của các moong khai thác.

+ Bùn đất từ hệ thống thoát nước mưa bề mặt: Định kỳ nạo vét trước và sau mỗi đợt mưa, lượng bùn đất này sẽ được tận dụng để vun gốc cho cây trồng dọc hai bên tuyến đường vào mỏ.

+ Bùn hữu cơ từ bể tự hoại và hỗn hợp dầu mỡ động thực vật, bùn lắng từ bể tách mỡ: Định kỳ 1 năm/lần thuê đơn vị có chức năng hút và đem đi xử lý theo quy định.

+ Vật liệu lọc thải từ ngăn lọc của bể lắng lọc xử lý nước thải sinh hoạt: Định kỳ 2 năm/lần Công ty sẽ tiến hành thay thế toàn bộ lớp vật liệu lọc 1 lần. Vật liệu lọc thải được phơi khô để tận dụng làm vật liệu san nền trong mặt bằng sân công nghiệp hoặc hoàn thổ đổ vào vị trí của các moong khai thác.

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

+ Sử dụng kho chứa chất thải nguy hại diện tích 6,0 m², thùng chứa từ giai đoạn thi công xây dựng; thực hiện thay thế thùng chứa hư hỏng trong quá trình sử dụng.

+ Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

b. Các công trình và biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải

- Biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung giai đoạn thi công:

- + Tất cả máy móc trước khi đưa vào phụ vụ dự án phải được kiểm tra, bảo dưỡng.
- + Kiểm soát chặt chẽ thiết bị vận hành (vận hành theo đúng biện pháp thi công đã được đưa ra).
- + Tắt các máy móc thiết bị khi không sử dụng.
- + Đẩy nhanh tiến độ thi công.
- + Thường xuyên kiểm tra vị trí đặt máy móc, cân bằng chân máy.
- + Bố trí thời gian làm việc xen kẽ để đảm bảo sức khỏe và hiệu quả công việc.
- + Trang bị dụng cụ bảo hộ cá nhân cho công nhân.

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.

- Biện pháp giảm thiểu tác động từ tiếng ồn, độ rung giai đoạn vận hành:
 - + Trang bị đúng và đủ thiết bị bảo hộ lao động để chống ồn và bụi.
 - + Tuân thủ thời gian khai thác: 8 giờ/ca/ngày. Sáng từ 7 giờ - 11 giờ, chiều từ 13 giờ - 17 giờ.
 - + Lắp đặt máy móc đúng quy cách.
 - + Máy móc thiết bị được kiểm tra kỹ độ cân bằng khi lắp đặt, nền bệ máy bằng phẳng và rắn chắc.
 - + Trong quá trình sản xuất thường xuyên kiểm tra độ cân bằng của các máy móc, cố định, siết chặt các mối nối, ốc vít, bu lông thiết bị. Bổ sung lớp đệm lót ngăn cách giữa thiết bị và nền lắp đặt.
 - + Đối với công nhân lao động tại hiện trường được bố trí thời gian làm việc xen
 - + Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng động cơ xe, máy của Công ty; Định kỳ cải tạo, sửa chữa đường hầm trong phạm vi toàn tuyến của mỏ.
 - + Các phương tiện vận tải của Công ty được đăng kiểm định kỳ theo quy định.
 - + Các phương tiện khi vào trong mỏ dừng đỗ đúng theo hướng dẫn của công nhân mỏ.
 - + Quy định các xe tải chở đá tắt máy hoặc không bấm còi trong khi chờ lấy sản phẩm lên xe.

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.

- Các công trình, biện pháp khác:

- + Biện pháp giảm thiểu tác động đến cảnh quan, tài nguyên sinh vật: toàn bộ lượng chất thải rắn, chất thải nguy hại, nước thải phát sinh phải được thu gom, xử lý

theo đúng quy định; thực hiện tốt phương án cải tạo phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác để giảm thiểu được những tác động tiêu cực xuống mức thấp nhất.

+ Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố sạt lở bờ moong khai thác: tuân thủ đúng thiết kế khai thác được cơ quan có thẩm quyền thẩm định, phê duyệt; Đảm bảo góc sườn tầng khai thác, sườn tầng kết thúc; chiều cao tầng khai thác, chiều cao tầng kết thúc theo đúng quy định và thiết kế đã được phê duyệt; khi có sự cố xảy ra, lập tức dừng mọi hoạt động khai thác, di dời lao động và thiết bị ra vùng an toàn, tiến hành gia cố lại vị trí sạt lở.

+ Biện pháp phòng, chống sự cố hỏa hoạn, cháy nổ: thường xuyên kiểm tra, giám sát các khu vực có nguy cơ xảy ra cháy nổ cao như kho lưu giữ chất thải nguy hại,... đồng thời phải có biển cấm lửa và nghiêm cấm cán bộ công nhân viên hút thuốc hoặc sử dụng lửa gần khu vực dễ cháy, dễ bắt lửa; trang bị đầy đủ dụng cụ, thiết bị phòng cháy chữa cháy như bình cứu hỏa, máy bơm và đường ống dẫn nước đủ dài để kết nối nước từ suối Nậm Nhùn về công trình khi có sự cố hỏa hoạn xảy ra,...; định kỳ kiểm tra mức độ an toàn của thiết bị lưu chứa nhiên liệu,...có kế hoạch sửa chữa, thay thế; hệ thống điện phải được lắp đặt bảo đảm khoảng cách an toàn và việc kiểm tra, sửa chữa phải do cán bộ chuyên môn kỹ thuật thực hiện; tăng cường ý thức phòng cháy chữa cháy cho toàn thể cán bộ công nhân viên mỏ.

+ Biện pháp giảm thiểu tác động đến đường giao thông: cấm biển báo ở nút giao đường tỉnh lộ 127 vào khu mỏ để báo hiệu khu vực có nhiều xe vận tải ra vào; Quy định xe ô tô tải vận chuyển của khách hàng phải lót kín sàn xe, thùng xe được phủ bạt; duy tu, sửa chữa những hư hỏng của tuyến đường kết nối vào khu mỏ trong suốt thời gian hoạt động của dự án đảm bảo phục vụ tốt việc vận chuyển của mỏ; chạy theo tốc độ quy định (5 km/h) trong khuôn viên mỏ, toàn tuyến nối từ mỏ đến tuyến đường quốc lộ 127.

+ Biện pháp giảm thiểu tác động đến kinh tế, xã hội: ưu tiên tuyển dụng lao động địa phương làm việc tại dự án; quản lý chặt chẽ cán bộ và công nhân trong quá trình lao động cũng như ngoài giờ lao động, chấp hành đúng các quy định của pháp luật cũng như các quy định của địa phương nơi khai thác, tôn trọng phong tục tập quán của người dân địa phương; phối hợp với chính quyền địa phương và công an xã phòng ngừa và ngăn chặn các tệ nạn có thể xảy ra.

+ Biện pháp phòng ngừa sự cố thiên tai: không cho các phương tiện vận chuyển ra vào khu vực khai thác trong mùa mưa; thường xuyên theo dõi thông tin thời tiết tại khu vực để có biện pháp di chuyển toàn bộ máy móc ra khỏi khu vực khai thác khi xảy ra mưa lũ, gió bão.

+ Biện pháp phòng ngừa tai nạn giao thông: hệ thống đường vận tải mỏ đảm bảo an toàn, đảm bảo các thông số kỹ thuật theo thiết kế về độ dốc, góc cua, bề rộng nền đường; trước khi vận hành xe phải kiểm tra các thông số cũng như điều kiện an toàn

trước khi cho xe hoạt động; khi xe chạy, các cửa lên xuống phải đóng gài chắc chắn, cấm lên xuống xe khi xe chưa dừng hẳn; quy định xe ô tô tải vận chuyển của khách hàng phải lót kín sàn xe, thùng xe được phủ bạt để tránh cát rơi vãi; nghiêm cấm các tài xế không được chạy quá tốc độ và phải chấp hành nghiêm chỉnh luật an toàn giao thông; duy tu, sửa chữa những hư hỏng của tuyến đường kết nối vào khu mỏ trong suốt thời gian hoạt động của dự án đảm bảo phục vụ tốt việc vận chuyển của mỏ.

+ Biện pháp phòng ngừa tai nạn lao động: tất cả các tài xế do Công ty tuyển dụng đã qua đào tạo chuyên môn và có bằng lái của cơ quan có thẩm quyền cấp; trước khi vận hành xe phải kiểm tra các thông số cũng như điều kiện an toàn trước khi cho xe hoạt động; phân công công việc một cách cụ thể, khoa học cho từng cán bộ công nhân viên trong mỏ, mỗi cán bộ công nhân viên phải chịu trách nhiệm hoàn toàn với công việc của mình; thường xuyên kiểm tra các chi tiết, thiết bị điện và đường dây truyền tải để kịp thời khắc phục, thay thế, hạn chế đến mức thấp nhất xảy ra các sự cố cháy, chập điện; trang bị đồ bảo hộ lao động, trang thiết bị phòng hộ cá nhân cho cán bộ công nhân viên.

2.4. Chương trình quản lý, giám sát môi trường; phương án phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường

a. Chương trình quản lý môi trường của chủ dự án

- Chủ Dự án có trách nhiệm về việc thực hiện Luật Bảo vệ Môi trường đối với các hoạt động của Dự án.

- Chương trình quản lý môi trường là rất cần thiết để giám sát các chỉ tiêu môi trường để có thể dự đoán được các biến đổi môi trường và có biện pháp khắc phục trước khi những biến đổi môi trường xảy ra.

b. Chương trình quan trắc, giám sát môi trường của chủ dự án

Chương trình giám sát môi trường của Chủ dự án

b.1. Giai đoạn thi công xây dựng

(1). Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: Tại vị trí tập kết chất thải rắn sinh hoạt và tại kho chứa chất thải nguy hại.

- Thông số giám sát: Khối lượng, phương án thu gom, phân loại chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại;

- Tần suất giám sát: Giám sát hàng ngày trong giai đoạn thi công dự án.

- Quy định so sánh:

+ Thực hiện đúng theo quy định tại 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;

+ Thực hiện đúng theo quy định về quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

(2). Giám sát sạt lở

- Vị trí giám sát: Tại bờ moong diện khai thác ban đầu.
- Tần suất giám sát: Chủ đầu tư giám sát hàng ngày bằng mắt thường.
- Chỉ tiêu giám sát: giám sát diễn biến, nguy cơ xảy ra sạt lở, xói lở.

b.2. Giai đoạn vận hành

(1). Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: Tại vị trí tập kết chất thải rắn sinh hoạt và tại kho chứa chất thải nguy hại.

- Thông số giám sát: Khối lượng, phương án thu gom, phân loại chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại.

- Tần suất giám sát: Giám sát hàng ngày trong giai đoạn vận hành dự án.

- Quy định so sánh:

+ Thực hiện đúng theo quy định tại 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.

+ Thực hiện đúng theo quy định về quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ; Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

(2). Giám sát sạt lở

- Vị trí giám sát: tại bờ moong khai trường.
- Tần suất giám sát: Chủ đầu tư giám sát hàng ngày bằng mắt thường.
- Chỉ tiêu giám sát: giám sát diễn biến, nguy cơ xảy ra sạt lở, xói lở.

2.5. Các nội dung khác

2.5.1. Phương án cải tạo phục hồi môi trường

a. Khối lượng thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường

a.1. Cải tạo, phục hồi môi trường khu vực khai trường mở

- Tháo dỡ mốc phao tiêu: 06 chiếc.
- Tháo dỡ biển cảnh báo: 02 chiếc.

a.2. Cải tạo, phục hồi môi trường mặt bằng sân công nghiệp

- Tháo dỡ công trình xây dựng: tháo dỡ 01 Nhà điều hành tập trung diện tích: 80 m²; tháo dỡ 01 Nhà vệ sinh diện tích 12 m²; tháo dỡ 01 Nhà kho chứa CTNH tạm thời diện tích: 6 m²; di rời kho thiết bị vật tư diện tích: 14,8 m².

Sau khi phá dỡ các công trình vật liệu sẽ được phân loại ngay tại nguồn:

+ Đối với các vật liệu có thể tái sử dụng như sắt, thép, nhựa... Công ty sẽ hợp đồng bán cho các đơn vị thu mua phế liệu tại địa phương.

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

+ Các vật liệu không thể tái sử dụng sau phá dỡ như gạch, đá và bê tông sẽ được dùng để san lấp ao lầy, hồ lầy trên mặt bằng khu vực.

- San lấp hồ lầy, ao lầy: Vật liệu san lấp ao lầy được sử dụng ngay khối lượng vật liệu phá dỡ các công trình xây dựng. Khối lượng san lấp của từng khu vực như sau:

+ San lấp hồ lầy nước mưa chảy tràn trên mặt bằng: 6 m³.

+ San lấp ao lầy tuần hoàn: 520 m³

+ San lấp hồ chứa nước rửa bánh xe: 6,3m³.

+ San lấp hồ chứa nước thải rửa bánh xe: 4,5 m³.

- Đánh toi mặt bằng: MBSCN là tương đối bằng phẳng và có cấu trúc tầng đất mặt dày, do đó sau khi tháo dỡ hết các công trình trả lại mặt bằng chỉ cần tiến hành đánh toi lớp đất mặt với chiều dày 0,3m trên toàn bộ diện tích khu vực là 3.500 m² và quy hoạch trồng cây. Khối lượng thực hiện đánh toi đất để trồng cây là: 3.500 x 0,3 = 1.050 m³.

- Trồng cây xanh: Cây trồng dự kiến: cây keo tai tượng; tổng số cây cần thiết phục vụ công tác cải tạo, phục hồi môi trường MBSCN là: 568 cây.

- Cải tạo hệ thống thoát nước của mỏ: sau khi kết thúc khai thác thì các hệ thống rãnh, hồ thu nước mặt cần được cải tạo và nâng cấp nhằm thu gom lượng nước mặt cũng như thoát nước mặt, tránh hiện tượng nước mưa chảy tràn trên mặt. Tổng chiều dài nạo vét rãnh thoát nước tại MBSCN là 164 m 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.

- Cải tạo, phục hồi môi trường tuyến đường vận chuyển: Tháo dỡ biển cảnh báo

nguy hiểm đầu đường: số lượng 01 chiếc; tuyến đường vận chuyển chính vào khai trường sau khi kết thúc khai thác sẽ được san gạt nhằm mục đích phục vụ lâu dài cho cải tạo, trồng cây khu MBSCN và hoạt động đi lại của người dân địa phương. Chiều dài tuyến đường 112 m, chiều rộng nền đường là 7 m.

b. Kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường

- Trước khi thực hiện công tác CTPHMT sẽ tiến hành giám sát, đánh giá tất cả các vị trí dự tính sẽ thực hiện để biết tình hình hiện trạng các công trình, từ đó đề ra các biện pháp thích hợp. Công việc này sẽ do Giám đốc công ty thực hiện.

- Lập kế hoạch phân công nhiệm vụ cụ thể cho từng đối tượng và thời gian hoàn thành. Để hạn chế tai nạn lao động cũng như tăng hiệu quả thực hiện sẽ giao cho bộ phận có chuyên môn phụ trách từng công việc cụ thể:

- + Đội cơ giới: Tháo dỡ công trình phụ trợ, san gạt đánh toai mặt bằng.
- + Lao động thủ công: trồng và chăm sóc cây xanh.
- + An toàn kỹ thuật: xử lý sự cố.

c. Các thiết bị, máy móc, nguyên vật liệu phục vụ quá trình cải tạo, phục hồi môi trường

Quá trình cải tạo, phục hồi sẽ huy động một số thiết bị như: Máy gạt, máy xúc, dụng cụ lao động,... Các thiết bị được huy động trong một thời gian nhất định của quá trình cải tạo, phục hồi môi trường nên có thể huy động ngay các thiết bị đang phục vụ khai thác mỏ.

d. Tiến độ thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường

Thời gian hoàn thành các hạng mục cải tạo: 02 tháng

Sau khi hoàn thành xong các hạng mục công trình, Công ty sẽ tiến hành chăm sóc cây non trong thời gian 03 năm trước khi bàn giao cho UBND xã Nậm Hàng quản lý sử dụng.

e. Thời điểm ký quỹ

- Công ty sẽ thực hiện ký quỹ lần đầu tiên trước khi bắt đầu xây dựng cơ bản.
- Việc ký quỹ từ lần thứ 2 trở đi, Công ty sẽ thực hiện trước ngày 31 tháng 01 của năm ký quỹ.

f. Đơn vị nhận ký quỹ

Công ty sẽ thực hiện ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường tại Quỹ bảo vệ môi trường tỉnh Lai Châu.

2.5.2. Phương án bồi hoàn đa dạng sinh học

Không thuộc phạm vi của dự án

3. Cam kết của chủ dự án

3.1. Cam kết thực hiện các công trình biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường.

- Chủ dự án cam kết nghiêm túc thực hiện đúng quy định pháp luật về môi trường trong quá trình thi công và vận hành dự án; phối hợp với chính quyền địa phương, các cơ quan liên quan nếu có vấn đề phát sinh.

- Chủ dự án cam kết sẽ thu gom, xử lý nước thải, chất thải phát sinh đảm bảo quy định, quy chuẩn hiện hành.

- Chủ dự án cam kết có biện pháp, kế hoạch, nguồn lực để thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án; thực hiện đầy đủ các ý kiến tiếp thu trong quá trình tham vấn; chịu hoàn toàn trách nhiệm và bồi thường thiệt hại nếu để xảy ra sự cố môi trường trong quá trình xây dựng và vận hành Dự án.

- Chủ dự án cam kết đảm bảo tính khả thi khi thực hiện trách nhiệm của Chủ dự án đầu tư sau khi được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường theo quy định của pháp luật.

3.2. Cam kết tuân thủ quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường

- Cam kết tuân thủ đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Cam kết thực hiện đúng, đầy đủ trách nhiệm của nhà đầu tư theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Cam kết đền bù những thiệt hại về an toàn và môi trường do Dự án gây ra theo các quy định pháp luật hiện hành.

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Giám đốc



Lê Thanh Hà

Ghi chú: Báo cáo ĐTM được niêm yết tại UBND xã từ ngày..... tháng 01 năm 2026.

