

Số: /QĐ-UBND

Thái Nguyên, ngày tháng 01 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án khai thác đất làm vật liệu san lấp tại xã Phú Tiến, huyện Định Hoá
(nay là xã Trung Hội), tỉnh Thái Nguyên**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THÁI NGUYÊN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 16/6/2025;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Căn cứ 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; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 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;

Căn cứ Nghị định số 131/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định phân định thẩm quyền của chính quyền địa phương 02 cấp trong lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Căn cứ Nghị định số 136/2025/NĐ-CP ngày 12/6/2025 của Chính phủ quy định phân quyền, phân cấp trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 316/QĐ-UBND ngày 23/7/2025 của UBND tỉnh phê duyệt quy trình nội bộ trong giải quyết thủ tục hành chính lĩnh vực môi trường thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở Nông nghiệp và Môi trường và UBND cấp xã trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên;

Xét đề nghị của Công ty Cổ phần FISCOM tại Văn bản số 2512/CV-FISCOM ngày 25/12/2025;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 829/TTr-SNNMT ngày 29/12/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án khai thác đất làm vật liệu san lấp tại xã Phú Tiến, huyện Định Hoá (nay là xã Trung Hội), tỉnh Thái Nguyên (sau đây gọi là Dự án) của Công ty Cổ phần FISCOM (sau đây gọi là Chủ dự án) với các nội dung chính tại Phụ lục 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 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại khoản 9 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

Điều 3. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

Giao Sở Nông nghiệp và Môi trường, Sở Xây dựng, UBND xã Trung Hội và các cơ quan liên quan căn cứ chức năng, nhiệm vụ chủ động hướng dẫn, đôn đốc Chủ dự án thực hiện các yêu cầu bảo vệ môi trường theo quy định./.

Nơi nhận:

- Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- Chủ tịch UBND tỉnh;
- Lãnh đạo VP UBND tỉnh;
- Sở Nông nghiệp và Môi trường;
- Sở Xây dựng;
- UBND xã Trung Hội;
- Công ty Cổ phần FISCOM;
- Trung tâm Thông tin tỉnh;
- Trung tâm Phục vụ Hành chính công tỉnh;
- Lưu: VT, CNN&XD.

Manhnp/12/2025_MC

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Thị Loan

Phụ lục
CÁC NỘI DUNG YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
của Dự án khai thác đất làm vật liệu san lấp tại xã Phú Tiến, huyện Định Hoá
(nay là xã Trung Hội), tỉnh Thái Nguyên

(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày /01/2026
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Dự án khai thác đất làm vật liệu san lấp tại xã Phú Tiến, huyện Định Hoá (nay là xã Trung Hội), tỉnh Thái Nguyên.
- Địa điểm thực hiện: Xã Trung Hội, tỉnh Thái Nguyên.
- Chủ dự án đầu tư: Công ty Cổ phần FISCOM.

1.2. Quy mô, công suất

- Diện tích sử dụng đất: Khoảng 14,1 ha, trong đó diện tích khu phụ trợ là 0,05 ha (nằm trong diện tích khu vực khai thác).
- Công suất khai thác: Công suất khai thác đất tối đa là 1.539.478,8 m³ nguyên khối/năm, trong đó cụ thể như sau:

TT	Năm khai thác	Đơn vị	Khối lượng đất san lấp nguyên khối
1	Năm 1	m ³	150.000
2	Năm 2	m ³	200.000
3	Năm 3	m ³	200.000
4	Năm 4	m ³	200.000
5	Năm 5	m ³	200.000
6	Năm 6	m ³	200.000
7	Năm 7	m ³	200.000
8	Năm 8	m ³	189.478,8

- Thời gian hoạt động của dự án: 08 năm kể từ ngày Chủ dự án được chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư tại Quyết định số 13/QĐ-UBND ngày 07/01/2025 của UBND tỉnh.

1.3. Công nghệ khai thác

- Công nghệ khai thác: Áp dụng công nghệ khai thác lộ thiên, không sử dụng bãi thải (không phát sinh đất đá thải trong quá trình khai thác), hệ thống khai thác khẩu theo lớp bằng từ trên xuống dưới, sử dụng máy xúc trực tiếp lên ô tô vận chuyển đi tiêu thụ. Mở vỉa, tạo mặt bằng khai thác lần lượt tại các cao độ +130m, +114m, +110m, +105m, +96m và kết thúc tại mức +80m (cao độ địa hình tự nhiên tại khu vực ở mức +75m), +85m (khu có đá cứng không khai thác để lại). Khai trường sau khi kết thúc khai thác được san gạt tạo mặt bằng, không tạo thành hố mỏ.

- Quy trình khai thác theo hình thức cuốn chiếu, khai thác đến đâu san gạt đến đó, cải tạo phục hồi môi trường trong và ngay sau khi kết thúc khai thác mỏ.

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

1.4.1. Các hạng mục công trình của dự án

- Các hạng mục công trình phục vụ sản xuất và phụ trợ: Gồm 02 container sử dụng làm nhà văn phòng mỏ, nhà bảo vệ, kho chất thải, nhà điều hành trạm cân; 01 trạm cân và 02 nhà vệ sinh di động (bể chứa dung tích 1.000 lít/nhà).

- Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường gồm:

+ Tại khu vực phụ trợ: Gồm 02 nhà vệ sinh di động để thu gom xử lý nước thải sinh hoạt (loại có dung tích bể chứa 1.000 lít); thùng có nắp đậy chứa chất thải nguy hại 100 lít, 01 kho chứa chất thải nguy hại 10m²; thùng chứa chất thải sinh hoạt 60 lít.

+ Tại khai trường khai thác: Gồm 01 xe téc phun nước giảm bụi dung tích 05m³; 01 cầu rửa bánh xe và 01 hồ lắng nước rửa bánh xe 100m³, có đệm thấm hút dầu; bố trí hệ thống mương rãnh thoát nước mưa tại các chân tầng và các rãnh thoát nước giữa các chân tầng; bố trí hệ thống mương rãnh thoát nước mưa (kích thước dài 2.500m, rộng 0,7m, sâu 0,5m) tại mặt bằng kết thúc khai thác; bố trí 03 hồ gom nước mưa dung tích 30m³/hồ; 06 lắng nước mưa dung tích 100m³/hồ.

1.4.2. Các hoạt động của dự án đầu tư

- Hoạt động bồi thường, giải phóng mặt bằng, thi công xây dựng trên tổng diện tích 14,1 ha.

- Hoạt động thi công san nền khu phụ trợ và lắp đặt các công trình phụ trợ (dạng container), trạm cân, cầu rửa xe, hệ thống thu gom và hồ lắng.

- Hoạt động khai thác đất trong phạm vi dự án và hoạt động vận chuyển đất san lấp ra khỏi khu vực khai thác.

- Hoạt động hoàn phục môi trường ngay sau khi kết thúc khai thác.

1.4.3. Phạm vi báo cáo đánh giá tác động môi trường

Đánh giá tác động của dự án theo các giai đoạn thi công xây dựng, khai thác và hoàn phục môi trường trên phạm vi diện tích mỏ đã được chấp thuận chủ trương đầu tư là 14,1ha gồm: Nhận dạng, đánh giá, dự báo các tác động môi trường của dự án liên quan đến chất thải, không liên quan đến chất thải và các sự cố môi trường theo quy định, đồng thời đề xuất các công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, xử lý chất thải, giảm thiểu tác động tiêu cực khác đến môi trường.

Đối với tuyến đường vào mỏ (tuyến đường mòn dân sinh đầu nối với Quốc lộ 3C) có chiều dài khoảng 300m, chiều rộng trung bình khoảng 2,5m, không thuộc phạm vi diện tích mỏ đã được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư, đồng thời chấp thuận nhà đầu tư. Báo cáo ĐTM chỉ xem xét, đánh giá các tác động môi trường phát sinh từ hoạt động vận chuyển theo phương án do Chủ dự án đề xuất. Các nội dung liên quan đến tính pháp lý của việc sử dụng các tuyến đường nằm ngoài phạm vi diện tích dự án không thuộc phạm vi xem xét, quyết định khi phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM. Chủ dự án có trách nhiệm chủ động báo cáo, làm việc với các cơ quan có thẩm quyền để được hướng dẫn, hoàn thiện và thực hiện đầy đủ các thủ tục pháp lý có liên quan theo quy định của pháp luật; chỉ được tổ chức hoạt động vận chuyển, khai thác thông qua tuyến đường này sau khi đã hoàn thành đầy đủ các thủ tục theo quy định và chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu để xảy ra vi phạm.

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 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 sửa đổi, bổ sung một số điều của 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.

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

- Hoạt động bồi thường, giải phóng mặt bằng ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất, canh tác của 21 hộ người dân do thu hồi đất trồng rừng sản xuất, đất lúa, đất trồng cây lâu năm, đất trồng cây hàng năm và đất nuôi trồng thủy sản.

- Hoạt động thi công san nền khu phụ trợ và xây dựng, lắp đặt các công trình phụ trợ (nhà văn phòng điều hành mỏ, trạm cân, cầu rửa xe, hệ thống thu gom, hố lắng nước mưa, hố lắng nước rửa xe,...) phát sinh bụi, khí thải, nước thải, chất thải rắn sinh hoạt và thực vật phát quang.

- Hoạt động khai thác, bốc xúc và vận chuyển đất trong khu vực mỏ có khả năng tác động xấu đến môi trường, cụ thể gồm:

+ Hoạt động khai thác, bốc xúc và vận chuyển đất phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung và chất thải nguy hại từ hoạt động của các máy móc, thiết bị và phương tiện khai thác, vận chuyển; đồng thời phát sinh nước thải từ hoạt động rửa bánh xe trước khi phương tiện ra khỏi khu vực mỏ.

+ Hoạt động sinh hoạt của công nhân phục vụ khai thác phát sinh nước thải sinh hoạt và chất thải rắn sinh hoạt; nếu không được thu gom, xử lý theo quy định có thể gây tác động xấu đến môi trường đất và môi trường nước khu vực.

+ Hoạt động vận chuyển đất ra ngoài phạm vi dự án với tần suất cao có thể làm gia tăng áp lực giao thông khu vực, tiềm ẩn nguy cơ ùn tắc, mất an toàn giao thông và gây xuống cấp các tuyến đường xung quanh dự án.

+ Nguy cơ rủi ro, sự cố gây mất an toàn lao động trong khai thác, sự cố sạt lở đất do mưa lớn...

- Hoạt động cải tạo, phục hồi môi trường trong và ngay sau khi kết thúc khai thác bao gồm trồng cây trên các mặt tầng và trồng cỏ trên các sườn taluy tại từng tầng sau khi kết thúc khai thác; sau khi kết thúc khai thác thực hiện di dời nhà văn phòng mở, nhà bảo vệ, kho chất thải, nhà điều hành trạm cân (dạng container) và 01 trạm cân; tháo dỡ 01 cầu rửa xe; dọn dẹp cây, bẫy đá treo trên mặt tầng và sườn taluy; san lấp 03 hố gom, 06 hố lắng nước mưa và 01 hố lắng nước rửa bánh xe; nạo vét hệ thống mương thoát nước mưa tại mặt bằng kết thúc khai thác và khu vực xung quanh. Các hoạt động này phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại; nếu không được thu gom, quản lý và xử lý theo quy định có thể gây tác động xấu đến môi trường khu vực.

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

3.1. Nước thải, khí thải

3.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng $0,5\text{m}^3/\text{ngày}$, với các thành phần ô nhiễm chủ yếu gồm cặn bã, chất rắn lơ lửng (TSS), các chất hữu cơ (BOD_5 , COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi khuẩn gây bệnh.

- Giai đoạn hoạt động khai thác đất: Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng $0,75\text{m}^3/\text{ngày}$, có thành phần, tính chất tương tự giai đoạn thi công, xây dựng; đồng thời phát sinh nước rửa bánh xe với tổng lưu lượng khoảng $3,6\text{m}^3/\text{ngày}$, thành phần ô nhiễm chủ yếu là chất rắn lơ lửng.

- Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác: Nước thải sinh hoạt phát sinh không đáng kể (khoảng $0,5\text{m}^3/\text{ngày}$), có thành phần, tính chất tương tự giai đoạn thi công, xây dựng.

3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Phát sinh bụi và khí thải từ hoạt động san nền khu phụ trợ, vận chuyển nguyên vật liệu, lắp đặt các công trình phụ trợ (container, trạm cân, cầu rửa bánh xe), với thành phần ô nhiễm chủ yếu gồm bụi, CO, NOx và SO₂.

- Giai đoạn hoạt động khai thác đất: Phát sinh bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động khai thác, bốc xúc và vận chuyển đất; thành phần chủ yếu là bụi, CO_x , NO_x , SO_2 .

- Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường trong và ngay sau khi kết thúc khai thác: Phát sinh bụi và khí thải từ hoạt động di dời công trình phụ trợ, kho lưu giữ chất thải nguy hại; tháo dỡ trạm cân, cầu rửa bánh xe, hàng rào; dọn dẹp, cây bẫy đá treo trên mặt tầng và sườn taluy; san gạt mặt bằng khu phụ trợ, các hố lắng và nạo vét hệ thống mương thoát nước mưa, với thành phần ô nhiễm chủ yếu gồm bụi, CO , NO_x và SO_2 .

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường

- Giai đoạn thi công, xây dựng:

+ Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ công nhân xây dựng với khối lượng khoảng 5kg/ngày, thành phần chủ yếu là thực phẩm thừa, bao bì nilon, vỏ hộp và các chất thải sinh hoạt thông thường khác.

+ Chất thải rắn từ quá trình thi công xây dựng: Các công trình phụ trợ của dự án chủ yếu là lắp đặt 02 container, bố trí 02 nhà vệ sinh di động, lắp đặt 01 trạm cân và 01 cầu rửa xe, không thực hiện xây dựng các hạng mục công trình kiên cố khác nên không phát sinh chất thải rắn xây dựng

+ Hoạt động san gạt khu vực phụ trợ, thi công tuyến đường nội bộ mở và tạo diện khai thác ban đầu phát sinh khoảng 27.510m³ là sản phẩm đất làm vật liệu san lấp được vận chuyển ra ngoài phạm vi dự án.

+ Thực vật phát quang: Phát sinh trên toàn bộ diện tích dự án khoảng 169 tấn.

- Giai đoạn hoạt động khai thác đất:

+ Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của dự án với khối lượng khoảng 7,5 kg/ngày, thành phần chủ yếu gồm bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa.

+ Hoạt động khai thác đất của dự án không phát sinh đất bóc phủ bề mặt, không phát sinh đất đá thải; phát sinh bùn nạo vét định kỳ từ các hố lắng được thu gom và tận dụng làm nguyên liệu đất san lấp.

- Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường trong và ngay sau khi kết thúc khai thác: Chất thải rắn phát sinh chủ yếu là chất thải rắn sinh hoạt với khối lượng khoảng 5kg/ngày. Bùn nạo vét từ hệ thống thu gom, thoát nước mưa; đất, vật liệu phát sinh từ hoạt động dọn dẹp, cây bẫy đá treo trên mặt tầng và sườn taluy, cũng như đất san gạt tạo mặt bằng khai trường sau khi kết thúc khai thác được tận dụng để san lấp các hố lắng.

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại

- Giai đoạn thi công, xây dựng: CTNH phát sinh không đáng kể, chủ yếu gồm giẻ lau dính dầu, dầu mỡ thải từ quá trình bảo dưỡng máy móc, thiết bị; khối lượng ước tính khoảng 3kg trong suốt quá trình thi công, xây dựng.

- Giai đoạn hoạt động khai thác đất: Chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh từ hoạt động vận hành, bảo dưỡng máy móc, phương tiện khai thác và vận chuyển, với khối lượng khoảng 1.000kg/năm; thành phần chủ yếu gồm giẻ lau dính dầu, mỡ thải và các chất thải nguy hại tương tự.

- Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác: CTNH phát sinh không đáng kể, chủ yếu là giẻ lau dính dầu mỡ, dầu mỡ thải khối lượng ước tính khoảng 5kg trong suốt quá trình cải tạo, phục hồi môi trường.

3.3. Tiếng ồn, độ rung

- Giai đoạn thi công, xây dựng và khai thác: Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của các phương tiện, thiết bị thi công, khai thác và vận chuyển đất san lấp ra ngoài khu vực dự án, có khả năng hưởng đến các đối tượng xung quanh dự án.

- Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác: Tiếng ồn và độ rung phát sinh từ hoạt động của các phương tiện, thiết bị phục vụ cải tạo, phục hồi môi trường.

3.4. Các tác động khác

- Giai đoạn thi công, xây dựng và hoạt động khai thác:

- + Hoạt động bồi thường, giải phóng mặt bằng ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của khoảng 21 hộ người dân do thu hồi đất trồng rừng sản xuất, đất lúa, đất trồng cây lâu năm, đất trồng cây hàng năm và đất nuôi trồng thủy sản.

- + Nước mưa chảy tràn phát sinh trong khu vực dự án có thành phần chủ yếu là bùn đất, chất rắn lơ lửng.

- + Nguy cơ gia tăng ùn tắc, mất an toàn giao thông, xuống cấp đường giao thông do hoạt động vận chuyển phục vụ thi công.

- + Các rủi ro, sự cố từ quá trình khai thác: Nguy cơ rủi ro, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, xuống cấp các tuyến đường vận chuyển; sự cố cháy nổ, các nguy cơ gây mất an toàn khác.

- Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác:

- + Nước mưa chảy tràn có thành phần chủ yếu là bùn đất, chất rắn lơ lửng.

- + Các rủi ro, sự cố từ quá trình cải tạo phục hồi môi trường: Tai nạn lao động, tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ, chập điện...

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

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

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

- Giai đoạn thi công, xây dựng và hoạt động khai thác:

- + Chủ dự án bố trí 02 nhà vệ sinh di động, dung tích 1.000 lít/nhà để thu gom nước thải sinh hoạt; định kỳ thuê đơn vị có chức năng hút, vận chuyển và xử lý theo quy định của pháp luật.

+ Bố trí 01 hồ lắng nước rửa bánh xe có dung tích khoảng 100m³ tại vị trí ra vào mỏ nhằm thu gom, lắng nước thải phát sinh từ hoạt động rửa bánh xe; hồ lắng được bố trí đệm thấm hút dầu, nước sau lắng được tuần hoàn tái sử dụng, không xả ra môi trường. Đệm thấm hút dầu được thay thế định kỳ và quản lý, xử lý như CTNH theo quy định.

- Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác: Sử dụng nhà vệ sinh di động để thu gom, xử lý nước thải của dự án đến khi kết thúc quá trình đóng cửa mỏ; cuối cùng sẽ thuê đơn vị chức năng hút, vận chuyển đi xử lý, tiến hành di dời công trình xử lý nước thải và hoàn phục môi trường.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

+ Quản lý hệ thống thu gom, thoát nước mưa; đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công và vận hành dự án.

+ Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động của dự án được thu gom, xử lý thông qua 02 nhà vệ sinh di động và thuê đơn vị có chức năng hút, vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định; tuyệt đối không xả nước thải chưa được xử lý đạt quy chuẩn ra môi trường.

+ Đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

- Giai đoạn thi công, xây dựng và hoạt động khai thác:

+ Trong quá trình san nền, lắp đặt các công trình phụ trợ và khai thác đất, Chủ dự án thực hiện phun nước giảm bụi tại khu vực thi công, trên tuyến đường vận chuyển nội bộ mỏ và tuyến đường kết nối từ mỏ ra Quốc lộ 3C với tổng chiều dài khoảng 1km. Việc phun nước được thực hiện bằng 01 xe phun nước có dung tích thùng khoảng 5m³, với tần suất trung bình từ 2-4 lần/ngày; trong điều kiện thời tiết khô hanh, tăng tần suất phun nước để hạn chế phát tán bụi từ hoạt động vận chuyển.

+ Duy trì thường xuyên hoạt động rửa bánh xe trước khi phương tiện ra khỏi phạm vi dự án.

+ Sử dụng xe vận chuyển có tải trọng đảm bảo phù hợp với tải trọng của các tuyến đường trong khu vực; thực hiện che chắn thùng xe khi tham gia giao thông theo quy định.

- Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác: Chủ yếu duy trì biện pháp giảm thiểu khí, bụi bằng phun nước và trang bị bảo hộ lao động cho công nhân đến khi kết thúc đóng cửa mỏ.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường:

+ Thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi và khí thải phát sinh trong giai đoạn thi công, khai thác và cải tạo, phục hồi môi trường theo nội dung báo cáo đã được phê duyệt.

+ Tiến hành dọn dẹp thực bì theo kế hoạch khai thác từng năm nhằm duy trì thảm thực vật tại khu vực chưa khai thác nhằm hạn chế phát tán bụi, tiếng ồn ra môi trường xung quanh.

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 thông thường

- Giai đoạn thi công, xây dựng:

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ công nhân xây dựng được thu gom vào các thùng chứa có nắp đậy và ký hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật. Trong quá trình thi công, xây dựng cơ bản, dự án không phát sinh chất thải rắn xây dựng và không phát sinh đất đá thải.

+ Đối với thực vật phát quang, Chủ dự án tạo điều kiện để các hộ dân khai thác, tận dụng trước khi thực hiện san gạt mặt bằng dự án; thời gian khai thác phù hợp với lịch khai thác từng năm nhằm duy trì thảm thực vật tại khu vực chưa khai thác, hạn chế phát tán bụi, hạn chế tác động nước mưa chảy tràn ra khu vực xung quanh.

- Giai đoạn hoạt động khai thác đất:

+ Trang bị các thùng chứa rác thải sinh hoạt có nắp đậy tại khu vực phụ trợ và hợp đồng với đơn vị đủ chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

+ Nạo vét định kỳ các hố lắng nước mưa và nước rửa bánh xe với tần suất trung bình khoảng 03 tháng/lần hoặc căn cứ theo khối lượng phát sinh thực tế, đặc biệt trước mùa mưa và sau các đợt mưa lớn; bùn nạo vét được thu gom và tận dụng làm vật liệu san lấp. Các tấm lọc, đệm thấm hút dầu được thay thế định kỳ và quản lý như chất thải nguy hại.

- Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác: Duy trì các công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải rắn thông thường đến khi kết thúc đóng cửa mỏ; cuối cùng sẽ tiến hành tháo dỡ, di dời nhà điều hành văn phòng mỏ, nhà điều hành trạm cân, nhà vệ sinh di động, tháo dỡ trạm cân, cầu rửa xe; san gạt mặt bằng khu vực phụ trợ và hoàn phục môi trường.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thực hiện phân định, phân loại, giám sát và quản lý chặt chẽ, bảo đảm toàn bộ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường phát sinh được thu gom, lưu chứa và xử lý đáp ứng quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và các quy định có liên quan.

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

- Giai đoạn thi công, xây dựng và giai đoạn hoạt động khai thác: Trang bị các thùng chứa CTNH, có dán nhãn cảnh báo và mã CTNH theo đúng quy định; đồng thời bố trí 01 kho chứa CTNH có diện tích khoảng 10 m² (dạng nhà kết cấu khung thép, bao che bằng tôn), bảo đảm các yêu cầu kỹ thuật về an toàn và bảo vệ môi trường và ký hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng để thực hiện thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH định kỳ theo quy định.

- Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác: Duy trì các công trình, biện pháp thu gom, xử lý chất thải nguy hại đến khi kết thúc đóng cửa mỏ; cuối cùng sẽ tiến hành di dời công trình, hoàn phục môi trường.

- Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Bảo đảm kho lưu chứa CTNH được thiết kế, xây dựng và vận hành đáp ứng các yêu cầu kỹ thuật theo quy định; thực hiện việc phân định, phân loại, ghi nhãn, giám sát và quản lý chặt chẽ toàn bộ CTNH phát sinh, bảo đảm được thu gom, lưu giữ và xử lý đúng quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường và các văn bản pháp luật có liên quan.

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

- Giai đoạn thi công, xây dựng và giai đoạn hoạt động khai thác:

- + Tổ chức thi công, khai thác theo thời gian làm việc phù hợp, tuân thủ các quy định hiện hành; hạn chế việc tập trung, vận hành đồng thời nhiều thiết bị, máy móc có mức phát sinh tiếng ồn, độ rung lớn tại cùng một thời điểm.

- + Hạn chế sử dụng các phương tiện khai thác, vận chuyển trong các khung giờ cao điểm nhằm giảm thiểu ảnh hưởng đến khu vực xung quanh dự án.

- Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác: Duy trì các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn đến khi kết thúc đóng cửa mỏ.

- Yêu cầu bảo vệ môi trường: thực hiện các biện pháp kiểm soát tiếng ồn và độ rung, bảo đảm mức ồn và độ rung phát sinh trong quá trình thi công, khai thác và cải tạo, phục hồi môi trường đáp ứng yêu cầu của QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

4.4. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

- Giai đoạn thi công, xây dựng và khai thác:

- + Phối hợp với các cơ quan đơn vị chức năng để lập và thực hiện phương án bồi thường, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của pháp luật.

+ Tiến hành dọn dẹp thực bì được thực hiện theo tiến độ khai thác từng năm nhằm hạn chế nước mưa chảy tràn cuốn trôi bùn đất; đồng thời bố trí hệ thống mương, rãnh thoát nước, các hố gom và hố lắng tạm thời, duy trì việc nạo vét, khơi thông dòng chảy của hệ thống thoát nước trong phạm vi dự án và các mương, rãnh thoát nước hiện trạng xung quanh để bảo đảm khả năng tiêu thoát nước trong quá trình thi công, xây dựng và khai thác.

+ Tại các khu vực khai thác: Bố trí hệ thống mương, rãnh thoát nước mưa tại các chân tầng và giữa các chân tầng; bố trí hệ thống rãnh thoát nước mưa tại mặt bằng kết thúc khai thác với tổng chiều dài khoảng 2.500m, chiều rộng khoảng 0,7m, chiều sâu khoảng 0,5m, kèm theo 03 hố gom dung tích khoảng 30m³/hố và 06 hố lắng dung tích khoảng 100m³/hố trên toàn bộ hệ thống thoát nước mưa. Định kỳ vào đầu mùa mưa và sau các đợt mưa lớn, thực hiện nạo vét hố lắng, khơi thông rãnh thoát nước mưa, bảo đảm không ảnh hưởng đến chức năng tiêu thoát nước của khu vực xung quanh.

+ Phối hợp với các đơn vị có chức năng và chính quyền địa phương thực hiện các biện pháp điều tiết giao thông phù hợp, tránh các khung giờ cao điểm; đăng ký thời gian vận chuyển với chính quyền địa phương; bố trí phân luồng giao thông, lắp đặt biển cảnh báo và cử người phối hợp điều tiết giao thông trên các tuyến đường vận chuyển nhằm bảo đảm an toàn giao thông; đồng thời, phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện duy tu, sửa chữa các tuyến đường bị xuống cấp do hoạt động vận chuyển của dự án; trong quá trình hoạt động, tiếp tục phối hợp để gia cố, cải tạo và mở rộng tuyến đường vận chuyển từ khu mỏ ra Quốc lộ 3C nhằm bảo đảm an toàn giao thông.

+ Đối với công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố sạt lở đất: Tuân thủ đúng thiết kế và quy trình khai thác được phê duyệt; thường xuyên thực hiện cạy bẫy đá lăn, đá treo trên các sườn tầng, taluy; san gạt mặt tầng khai thác bảo đảm an toàn; đồng thời thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường trong và sau khi kết thúc khai thác, trồng cây trên các mặt tầng, mặt bằng khai trường kết thúc khai thác và trồng cỏ trên các sườn tầng nhằm hạn chế nguy cơ sạt lở đất, bảo đảm an toàn môi trường khu vực. Chủ dự án cam kết chịu trách nhiệm bồi thường thiệt hại và hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật nếu để xảy ra sự cố sạt lở đất trong quá trình khai thác và sau khi ngừng khai thác.

+ Đối với các rủi ro, sự cố khác: Chủ động phối hợp với chính quyền địa phương để tiếp nhận, xử lý kịp thời các ý kiến, kiến nghị, phản ánh của người dân; tăng cường công tác kiểm tra, giám sát và thực hiện các biện pháp khắc phục nhằm hạn chế tối đa các tác động tiêu cực đến đời sống và sinh hoạt của cộng đồng dân cư khu vực.

- Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác: Tiếp tục duy trì và thực hiện đầy đủ các biện pháp bảo vệ môi trường nêu trên trong suốt quá trình cải tạo, phục hồi môi trường cho đến khi hoàn thành công tác đóng cửa mỏ theo quy định.

4.5. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

4.5.1. Giải pháp cải tạo, phục hồi môi trường

Theo thiết kế khai thác, mỏ được khai thác lộ thiên với hệ thống khai thác khâu theo lớp bằng từ trên xuống dưới, sử dụng máy xúc kết hợp vận tải bằng ô tô. Kết thúc quá trình khai thác, mặt bằng mỏ tại cao trình +80m, nằm hoàn toàn trên mức thông thủy. Trong quá trình khai thác, dự án thực hiện khai thác đến đâu tiến hành san gạt, chỉnh trang tạo độ ổn định đối với các tầng khai thác đến đó; do vậy, khi kết thúc khai thác không phát sinh nhu cầu san gạt bổ sung mặt bằng.

Căn cứ thiết kế khai thác mỏ, mục đích sử dụng đất sau khai thác và các yêu cầu về cải tạo, phục hồi môi trường theo quy định hiện hành, Chủ dự án đề xuất phương án cải tạo, phục hồi môi trường cụ thể như sau:

- Trong quá trình khai thác: Thực hiện dọn dẹp, cạy bẫy đá lăn, đá treo trên mặt tầng và các sườn taluy; sau khi kết thúc khai thác tại từng tầng, tiến hành trồng cây trên các mặt tầng và trồng cỏ trên các sườn taluy nhằm ổn định địa hình, hạn chế xói mòn, sạt lở và cải thiện cảnh quan môi trường.

- Sau khi kết thúc khai thác: Tiến hành di dời toàn bộ các công trình tạm phục vụ khai thác, bao gồm: Nhà văn phòng mỏ, nhà bảo vệ, kho lưu giữ chất thải, nhà điều hành trạm cân (dạng container) và 01 trạm cân; tháo dỡ 01 cầu rửa bánh xe; san lấp 03 hố gom, 06 hố lắng nước mưa và 01 hố lắng nước rửa bánh xe; nạo vét, khơi thông hệ thống mương thoát nước mưa tại mặt bằng kết thúc khai thác và khu vực xung quanh, bảo đảm khả năng tiêu thoát nước và ổn định môi trường khu vực sau khai thác.

- Cải tạo cảnh quan, phủ xanh môi trường: Tiến hành trồng cây keo tại tương với mật độ khoảng 1.660 cây/ha trên toàn bộ các mặt tầng và mặt bằng kết thúc khai thác, với tổng diện tích trồng cây khoảng 10,44ha; trồng cỏ trên các sườn taluy nhằm hạn chế nguy cơ trượt sạt với diện tích khoảng 0,67ha; diện tích mức +85m có đá cứng không khai thác được để lại với diện tích khoảng 0,36ha; thung lũng giữa các quả đồi diện tích khoảng 2,63ha được giữ nguyên hiện trạng, không khai thác (cao độ địa hình tự nhiên tại khu vực ở mức +75m, thấp hơn cao độ kết thúc khai thác). Sau khi trồng, thực hiện chăm sóc, bảo vệ cây trồng theo quy định; khi cây sinh trưởng ổn định, Chủ dự án bàn giao lại cho chính quyền địa phương quản lý theo quy định.

4.5.2. Dự toán kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường và phương thức ký quỹ

Tổng kinh phí thực hiện cải tạo, phục hồi môi trường của dự án là 2.438.819.000 đồng, chưa bao gồm yếu tố trượt giá theo quy định.

Việc ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường được thực hiện 08 lần, cụ thể như sau:

- Ký quỹ lần đầu với số tiền 609.705.000 đồng, thực hiện trước thời điểm đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ.

- Từ lần ký quỹ thứ hai trở đi, số tiền ký quỹ mỗi lần là 261.302.000 đồng, thời điểm ký quỹ thực hiện trước ngày 31 tháng 01 của năm ký quỹ.

Đơn vị tiếp nhận ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường là Quỹ Bảo vệ môi trường, rừng và phòng chống thiên tai tỉnh Thái Nguyên, theo đúng quy định hiện hành.

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

Xây dựng và thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường trong suốt quá trình thi công xây dựng, hoạt động khai thác và cải tạo, phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác, cụ thể như sau:

- Chủ dự án chịu trách nhiệm tổ chức giám sát các thành phần môi trường chịu tác động bởi dự án, bao gồm: chất lượng môi trường không khí; tiếng ồn, độ rung; công tác quản lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại; đồng thời giám sát các nguy cơ rủi ro, sự cố môi trường phát sinh từ các hoạt động của dự án nhằm kịp thời phát hiện, có biện pháp xử lý, khắc phục theo quy định.

- Toàn bộ chất thải sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại và nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình thực hiện dự án được thu gom, lưu giữ và định kỳ chuyển giao cho các đơn vị có đầy đủ chức năng, năng lực thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; tuyệt đối không để phát sinh tình trạng xả thải trái quy định ra môi trường.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường sau đây:

- Thực hiện đúng và đầy đủ các giải pháp, biện pháp, cam kết về bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM).

- Thực hiện điều chỉnh, bổ sung nội dung dự án đầu tư và báo cáo ĐTM (nếu có) cho phù hợp với nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường được nêu trong Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM; bảo đảm tính chính xác, trung thực và chịu trách nhiệm trước pháp luật về toàn bộ thông tin, số liệu, nội dung và kết quả tính toán trong báo cáo ĐTM.

- Phối hợp với UBND xã Trung Hội, các sở, ngành liên quan hoàn thiện đầy đủ các trình tự, thủ tục theo quy định đối với tuyến đường đầu nối từ dự án với tuyến đường liên thôn, xóm trong khu vực; thực hiện đầy đủ các thủ tục pháp lý liên quan đến việc sử dụng tuyến đường vận tải phục vụ dự án, bảo đảm đúng quy định pháp luật, không để phát sinh khiếu kiện liên quan đến hoạt động vận chuyển của dự án.

- Tuân thủ đầy đủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, quy phạm chuyên ngành và các quy định pháp luật hiện hành trong quá trình thi công xây dựng, khai thác và cải tạo, phục hồi môi trường.

- Tổ chức khai thác đúng phạm vi, ranh giới, diện tích, trữ lượng được cơ quan có thẩm quyền cho phép; không tác động đến các phần diện tích ngoài ranh giới dự án đã được phê duyệt. Trường hợp phát hiện khoáng sản khác ngoài đất san lấp, Chủ dự án có trách nhiệm kịp thời báo cáo cơ quan có thẩm quyền để được hướng dẫn thực hiện theo đúng quy định pháp luật.

- Lập và hoàn thiện phương án thiết kế khai thác bảo đảm tuân thủ Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4447:2012, TCVN 5326:2008 và các quy định pháp luật có liên quan; gửi Sở Xây dựng xem xét, thẩm định theo quy định. Trường hợp phương án thiết kế không bảo đảm an toàn, Chủ dự án có trách nhiệm điều chỉnh, bổ sung phương án nhằm bảo đảm an toàn trong quá trình khai thác và sau khi kết thúc khai thác.

- Xây dựng và tổ chức thực hiện phương án, kế hoạch và lộ trình khai thác, vận chuyển phù hợp nhằm hạn chế tối đa ảnh hưởng đến đời sống sinh hoạt của nhân dân khu vực dự án và hoạt động giao thông. Thực hiện công khai thông tin về hoạt động thi công, khai thác cho chính quyền địa phương và cộng đồng dân cư trước khi triển khai; đăng ký thời gian vận chuyển với chính quyền địa phương; bố trí phân luồng giao thông, đặt biển báo, biển chỉ dẫn theo quy định; bảo đảm mật độ và thời gian vận chuyển phù hợp với điều kiện hạ tầng giao thông; hạn chế vận chuyển trong giờ cao điểm; tuân thủ tải trọng phương tiện theo quy định; thực hiện che chắn phương tiện và duy trì thường xuyên việc rửa bánh xe trước khi ra khỏi phạm vi dự án, không để rơi vãi đất ra các tuyến đường giao thông.

- Bảo đảm toàn bộ nước thải phát sinh được thu gom và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo đúng quy định; tuyệt đối không xả nước thải chưa được xử lý đạt quy chuẩn ra môi trường. Thường xuyên theo dõi, kiểm tra khả năng tiêu thoát nước mưa, nguy cơ ngập úng tại khu vực dự án và các khu vực liên quan để kịp thời bổ sung các giải pháp khắc phục khi cần thiết.

- Chịu trách nhiệm về công tác an toàn lao động và bảo vệ môi trường trong toàn bộ quá trình thực hiện dự án; thực hiện nghiêm các quy phạm kỹ thuật, quy định về an toàn trong khai thác mỏ; xây dựng và triển khai các phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phù hợp với quy mô và tính chất của dự án.

- Bố trí đầy đủ kinh phí và thực hiện ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường theo đúng quy định; thực hiện đầy đủ các nghĩa vụ tài chính liên quan đến hoạt động khai thác khoáng sản theo quy định của pháp luật.

- Phối hợp với chính quyền địa phương bảo đảm an ninh, trật tự xã hội, an toàn giao thông trong quá trình khai thác, vận chuyển; thường xuyên trao đổi, tham vấn và tiếp thu ý kiến phản ánh của cộng đồng dân cư để kịp thời có biện pháp khắc phục, giảm thiểu các tác động tiêu cực phát sinh từ hoạt động của dự án.

- Dự báo các tình huống có khả năng xảy ra sự cố chất thải; xây dựng và tổ chức thực hiện kịch bản phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải phù hợp với hoạt động của dự án theo quy định tại Thông tư số 41/2025/TT-BNNMT ngày 14/7/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

- Thực hiện công khai Báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định trên cổng thông tin của Chủ dự án hoặc bằng hình thức khác theo quy định tại khoản 5 Điều 37 và Điều 114 Luật Bảo vệ môi trường.

- Trường hợp trong quá trình chuẩn bị và triển khai thực hiện dự án có thay đổi so với Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM, Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện theo quy định tại khoản 4 Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường.

- Thực hiện đầy đủ các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật có liên quan; trường hợp các văn bản quy phạm pháp luật, quy chuẩn kỹ thuật môi trường được viện dẫn có sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì thực hiện theo quy định tại văn bản mới./.