

Số: **1385** /QĐ-UBND

Thái Nguyên, ngày **09** tháng **5** năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại tổ dân phố Hương Sơn, phường Châu Sơn, thành phố Sông Công, tỉnh Thái Nguyên (Khu 1)

ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THÁI NGUYÊN

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/02/2025;

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 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 997/QĐ-UBND ngày 06/5/2022 của UBND tỉnh phê duyệt 13 quy trình nội bộ trong giải quyết thủ tục hành chính lĩnh vực bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên;

Xét đề nghị của Công ty Cổ phần kinh doanh cảng Hạ Long tại Văn bản số 3.4/2025/CHL ngày 03/4/2025 và Văn bản số 5.5A/2025/CHL ngày 05/5/2025;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 310/TTr-SNNMT ngày 06/5/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại tổ dân phố Hương Sơn, phường Châu Sơn, thành phố Sông Công, tỉnh Thái Nguyên (Khu 1) (sau đây gọi là dự án) của Công ty Cổ phần kinh doanh cảng Hạ Long (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại tổ dân phố Hương Sơn, phường Châu Sơn, thành phố Sông Công, tỉnh Thái Nguyên với các nội dung, yêu cầu 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 10/01/2022 của Chính phủ được sửa đổi, bổ sung tại khoản 9 Điều 1 Nghị định số 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 thành phố Sông Công 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;
- Sở Nông nghiệp và Môi trường;
- Sở Xây dựng;
- Công ty Cổ phần kinh doanh cảng Hạ Long;
- UBND thành phố Sông Công;
- UBND phường Châu Sơn;
- Lãnh đạo VP UBND tỉnh;
- Trung tâm Thông tin tỉnh;
- Lưu: VT, CNN&XD.

Manhpn/5/2025-*Mc* *Mh*

**TM. ỦY BAN NHÂN DÂN
KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Thị Loan



Phụ lục
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
của Dự án đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại tổ dân phố Hương Sơn,
phường Châu Sơn, thành phố Sông Công, tỉnh Thái Nguyên (Khu 1)
(Kèm theo Quyết định số: 1385 /QĐ-UBND ngày 19 tháng 5 năm 2025
của Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Dự án đầu tư khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp tại tổ dân phố Hương Sơn, phường Châu Sơn, thành phố Sông Công, tỉnh Thái Nguyên (Khu 1).
- Địa điểm thực hiện: Tổ dân phố Hương Sơn, phường Châu Sơn, thành phố Sông Công, tỉnh Thái Nguyên.
- Chủ dự án đầu tư: Công ty Cổ phần kinh doanh cảng Hạ Long.

1.2. Quy mô, công suất

- Tổng diện tích sử dụng đất khoảng 5,85ha (trong đó bao gồm diện tích bố trí công trình phụ trợ).
- Công suất khai thác:

TT	Năm khai thác	Đơn vị	Khối lượng đất san lấp nguyên khối
1	Năm 2025	m ³ /năm	196.737
2	Năm 2026	m ³ /năm	400.000
3	Năm 2027	m ³ /năm	400.000

- Thời hạn hoạt động của dự án: 03 năm kể từ ngày nhà đầu tư được cơ quan có thẩm quyền giao đất (lần đầu) để thực hiện dự án.

1.3. Công nghệ khai thác

- Công nghệ khai thác: Áp dụng công nghệ khai thác lộ thiên, không sử dụng bãi thải (không có đất đá thải phát sinh từ quá trình khai thác), hệ thống khai thác khẩu theo lớp bằng từ trên xuống dưới bằng máy xúc trực tiếp lên ô tô vận chuyển đi tiêu thụ. Vị trí mở vỉa tại mức coste +55m, sau đó dùng máy xúc gạt phẳng tạo mặt bằng khai thác tại mức coste +55m, vị trí khai thác có coste kết thúc thấp nhất là +21m (có địa hình kết thúc khai thác cao hơn mặt bằng tự nhiên khu vực ở coste +20, khai trường kết thúc khai thác 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 ngay sau khi kết thúc khai thác mỏ.

1.4. Phạm vi

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

- Các hạng mục công trình phục vụ sản xuất và phụ trợ: Gồm 01 nhà văn phòng điều hành mỏ (dạng container), 02 nhà bảo vệ (nhà tiền chế sản xuất sẵn); 01 trạm cân.

- Công trình, thiết bị 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 (dung tích 1000 lít/nhà); thùng chứa chất thải nguy hại (CTNH) 200 lít có nắp đậy và 01 kho CTNH 10m² (nhà tiền chế sản xuất sẵn); 01 cầu rửa bánh xe; thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt có nắp đậy.

+ Tại khai trường khai thác: Gồm 01 xe phun nước giảm bụi dung tích 5m³; hệ thống mương rãnh thoát nước mưa tại mặt bằng kết thúc dài khoảng 500m có dạng hình thang (kích thước 3 x 2 x 1,2m); hệ thống mương rãnh thoát nước mưa trên các chân tầng dài khoảng 1.000m có dạng hình thang (kích thước 1,0 x 0,5 x 0,5m) và các rãnh thoát nước giữa các chân tầng; 01 hồ lắng nước mưa 1.750m³ tại coste +21; 01 hồ lắng nước rửa bánh xe 50m³ có miếng đệm hút dầu.

1.4.2. Các hoạt động của dự án đầu tư

- Hoạt động bồi thường, hỗ trợ, tái định cư trên tổng diện tích 5,85ha.

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

- 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 cải tạo, phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác.

1.4.3. Phạm vi báo cáo đánh giá tác động môi trường: Đánh giá tác động môi trường của dự án theo các giai đoạn thi công xây dựng cơ bản, khai thác và hoàn phục môi trường mỏ trên phạm vi diện tích mỏ đã được chấp thuận chủ trương đầu tư là 5,85ha 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 khoảng 0,22ha không thuộc phạm vi diện tích mỏ đã được UBND tỉnh chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời với chấp thuận nhà đầu tư: Chỉ đánh giá tác động môi trường đối với tuyến đường vận chuyển theo dự kiến của Chủ dự án; các thủ tục pháp lý liên quan đến việc sử dụng các tuyến đường ngoài phạm vi diện tích dự án sẽ được Chủ dự án báo cáo cơ quan có thẩm quyền để được hướng dẫn thực hiện theo quy định. Phạm vi của báo cáo đánh giá tác động môi trường không đánh giá sự phù hợp về các vấn đề pháp lý về việc sử dụng tuyến đường vận tải vào mỏ; Chủ dự án phải thực hiện đầy đủ các thủ tục theo quy định pháp luật đối với nội dung này.

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, hỗ trợ, tái định cư ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của khoảng 14 hộ người dân do thu hồi đất trồng cây lâu năm, đất trồng rừng sản xuất.

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

- Hoạt động khai thác, bốc xúc và vận chuyển đất 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, CTNH từ hoạt động của các máy móc, phương tiện khai thác và phương tiện vận chuyển; phát sinh nước rửa bánh xe trước khi ra khỏi mỏ.

+ Hoạt động vận chuyển đá ra ngoài phạm vi công trình ảnh hưởng đến hoạt động giao thông khu vực do mật độ hoạt động vận chuyển cao làm gia tăng nguy cơ ùn tắc giao thông, mất an toàn giao thông và xuống cấp các tuyến đường giao thông xung quanh khu vực dự án.

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

+ Nguy cơ rủi ro, sự cố gây mất an toàn lao động trong khai thác và sự cố sạt lở đất do mưa lớn...; ô nhiễm mương thủy lợi do tiếp nhận nước mưa từ dự án.

- Hoạt động cải tạo, phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác: Di dời nhà 01 điều hành mỏ (dạng container), 02 nhà bảo vệ (nhà tiền chế sản xuất sẵn); tháo dỡ 01 kho chứa CTNH, 01 trạm cân, 01 cầu rửa xe; dọn dẹp cây bụi đá treo trên mặt tầng và sườn taluy; lắp 01 hồ lắng nước mưa $1.750m^3$ và 01 hồ lắng nước rửa xe $50m^3$; nạo vét 500m mương thoát nước mưa tại mặt bằng kết thúc khai thác và nạo vét khoảng 325m mương thoát nước bên ngoài phạm vi dự án, ... phát sinh bụi, khí thải, ồn, rung, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt, bùn nạo vét, CTNH, nước mưa xả từ khu vực dự án nếu không được thu gom, xử lý có khả năng 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 $0,3m^3/ngày$, có thành phần các chất ô nhiễm chủ yếu gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), 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 $1,0\text{m}^3/\text{ngày}$, có thành phần các chất ô nhiễm chủ yếu gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD_5 , COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi khuẩn gây bệnh.

+ Nước rửa bánh xe: Phát sinh khoảng $11\text{m}^3/\text{ngày}$, có thành phần chủ yếu gồm 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 $0,1\text{m}^3/\text{ngày}$), 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, khí thải từ hoạt động san nền khu phụ trợ, vận chuyển nguyên vật liệu và lắp đặt container; lắp đặt trạm cân, cầu rửa xe, thành phần chủ yếu gồm bụi, CO, NO_x , SO_2 .

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

- Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác: Phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động di dời công trình phụ trợ; tháo dỡ kho chứa CTNH, tháo dỡ trạm cân, cầu rửa xe; dọn dẹp đá treo trên mặt tầng và sườn taluy; san gạt mặt bằng khu vực phụ trợ; nạo vét hệ thống mương thoát nước mưa..., thành phần chủ yếu gồm bụi, CO, NO_x , SO_2 .

3.2. Chất thải rắn, CTNH

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 của công nhân xây dựng khoảng $10\text{kg}/\text{ngày}$, thành phần chủ yếu là thực phẩm thừa, bao bì nilon, vỏ hộp...

+ Chất thải rắn từ quá trình thi công xây dựng: Các công trình phụ trợ chủ yếu lắp đặt nhà văn phòng (container), nhà bảo vệ (nhà tiền chế sản xuất sẵn), 02 nhà vệ sinh di động, trạm cân và cầu rửa xe, lắp dựng kho CTNH, do vậy không phát sinh chất thải rắn xây dựng.

+ Hoạt động san gạt khu vực phụ trợ và đào đường nội bộ mỏ phát sinh đất đào được san lấp tại chỗ và sử dụng làm sản phẩm, không phát sinh đất đá thải.

+ Sinh khối thực bì phát quang: Tổng trữ lượng sinh khối phát sinh trên toàn bộ diện tích dự án khoảng 240 tấn.

- Giai đoạn hoạt động khai thác đất

+ Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của dự án khoảng $37\text{kg}/\text{ngày}$, thành phần chủ yếu là các loại bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa.

+ Hoạt động khai thác đất của dự án không phát sinh đất bóc phủ, không phát sinh đất đá thải; phát sinh bùn nạo vét hố lắng rửa bánh xe có thành phần chính là đất cấp III, do vậy định kỳ nạo vét và tái sử dụng làm nguyên liệu đất san lấp.

- Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác: Chủ yếu là chất thải rắn sinh hoạt; khối lượng đá cạy bầy mặt tầng, sườn taluy, khối lượng bùn nạo vét hệ thống thu gom thoát nước mưa, khối lượng đất san gạt tạo mặt bằng khai trường kết thúc khai thác phát sinh khoảng 1.800m^3 được tận dụng để san lấp các hố lũng.

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của CTNH

- Giai đoạn thi công, xây dựng: CTNH phát sinh trong quá trình xây dựng không đáng kể, chủ yếu là giẻ lau dính dầu, dầu mỡ rơi vãi,... ước tính khoảng 5kg/ngày.

- Giai đoạn hoạt động khai thác đất: CTNH phát sinh khoảng 500 kg/năm, thành phần chủ yếu gồm giẻ lau, đệm hút dính dầu mỡ, dầu mỡ thải...

- Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác: CTNH phát sinh trong quá trình cải tạo, phục hồi môi trường không đáng kể, chủ yếu là giẻ lau dính dầu mỡ, dầu mỡ thải,... khối lượng ước tính khoảng 15kg trong cả quá trình cải tạo, phục hồi môi trường.

3.3. Tiếng ồn, độ rung

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của các phương tiện, thiết bị thi công xây dựng và vận chuyển ảnh hưởng đến các đối tượng xung quanh dự án.

- Giai đoạn hoạt động khai thác đất: Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của các phương tiện, máy móc phục vụ khai thác, vận chuyển đất san lấp.

- Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác: Tiếng ồn, độ rung 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

+ Hoạt động đền bù, giải phóng mặt bằng ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của khoảng 14 hộ người dân do thu hồi đất trồng cây lâu năm, đất trồng rừng sản xuất.

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

+ Nguy cơ bồi lấp mương hiện trạng phía Đông Nam dự án khi mưa lớn kéo dài trong quá trình san gạt mặt bằng hoặc do trượt sạt đất, vật liệu thi công xuống mương thoát nước hiện trạng làm ảnh hưởng đến chức năng cấp nước tưới và thoát nước cho cánh đồng lân cận.

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

+ Các rủi ro, sự cố từ quá trình thi công: Tai nạn lao động, tai nạn giao thông; sự cố cháy nổ, các nguy cơ gây mất an toàn khác.

- Giai đoạn hoạt động khai thác đất

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

+ Nguy cơ bồi lấp mương hiện trạng phía Đông Nam dự án khi mưa lớn kéo dài trong giai đoạn khai thác do nước mưa của dự án được đầu nổi thoát ra mương hiện trạng làm ảnh hưởng đến chức năng cấp nước tưới và thoát nước cho cánh đồng lân cận.

+ 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: Sử dụng 02 nhà vệ sinh di động, dung tích 1.000 lít/nhà vệ sinh, định kỳ thuê đơn vị chức năng hút vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Giai đoạn hoạt động khai thác đất

+ Đối với nước thải sinh hoạt: Tiếp tục sử dụng 02 nhà vệ sinh di động (được trang bị từ giai đoạn xây dựng cơ bản), định kỳ thuê đơn vị chức năng hút và vận chuyển đi xử lý theo quy định.

+ Bố trí 01 cầu rửa bánh xe và 01 hố lắng nước rửa bánh xe 50m³ để lắng nước thải từ qua trình rửa bánh xe, có đệm thấm hút dầu; nước sau khi lắng được sử dụng tuần hoàn, không thải ra môi trường; định kỳ thay miếng đệm thấm hút dầu và quản lý theo CTNH.

- 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 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 bằng 02 nhà vệ sinh di động, sau đó thuê đơn vị có chức năng hút đi xử lý theo đúng quy định; tuyệt đối không xả nước thải chưa được xử lý đáp ứng 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 khai thác

+ Khi thực hiện san nền và lắp đặt các công trình phụ trợ và khai thác thực hiện phun nước giảm bụi tại khu vực thi công, trên công trường khai thác và trên tuyến đường vận chuyển (với bán kính phục vụ khoảng 1,0km tính từ vị trí dự án), sử dụng 01 xe phun nước dung tích thùng 5m³ với tần suất trung bình 2-4 lần/ngày, những ngày khô hanh sẽ tăng tần suất tưới để đảm bảo hạn chế phát tán bụi.

+ Duy trì hoạt động rửa bánh xe để xịt rửa bánh xe trước khi xe ra khỏi phạm vi dự án.

+ Sử dụng xe vận chuyển có tải trọng phù hợp với tải trọng cho phép của tuyến đường vận chuyển; thực hiện che chắn thùng xe khi tham gia giao thông.

+ Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

+ Trồng cây xanh quanh khu vực bố trí các công trình phụ trợ của mỏ.

- 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, rửa bánh xe, che chắn thùng xe 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 các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng dự án, giai đoạn hoạt động khai thác đất và giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường.

+ Trồng bổ sung cây xanh xung quanh khu vực phụ trợ và khu vực đất trống để tạo cảnh quan và hạn chế phát tán bụi ra môi trường xung quanh.

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

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

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

Đối với sinh khối thực vật phát quang chủ yếu là cây lâu năm, rừng trồng sản xuất (chủ yếu cây keo) sẽ để cho các hộ dân khai thác, tận dụng trước khi san gạt mặt bằng dự án; thực hiện nghĩa vụ về trồng rừng thay thế theo quy định.

- 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 hồ lắng nước mưa, nước rửa bánh xe với tần suất bình quân 03 tháng/lần hoặc theo thực tế phát sinh trước mùa mưa và sau các trận mưa lớn; bùn nạo vét được tận dụng làm đất san lấp; định kỳ thay miếng đệm thấm hút dầu hồ lắng nước rửa xe và quản lý theo CTNH.

- 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 di dời nhà điều hành văn phòng mỏ, nhà bảo vệ, nhà vệ sinh di động, tháo dỡ kho CTNH, 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 CTNH

- Giai đoạn thi công, xây dựng: Trang bị các thùng chứa CTNH, có dán nhãn cảnh báo và mã CTNH theo đúng quy định và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Giai đoạn hoạt động khai thác đất: Trang bị các thùng chứa CTNH, có dán nhãn cảnh báo và mã CTNH theo đúng quy định; bố trí 01 kho chứa CTNH khoảng 10m² (dạng nhà kết cấu khung thép, bao che bằng tôn) và ký hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển đi xử lý 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 CTNH 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: Đảm bảo kho lưu chứa CTNH của dự án được thiết kế theo đúng quy định; thực hiện phân định, phân loại, giám sát và quản lý chặt chẽ, bảo đảm toàn bộ CTNH 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.

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

- Giai đoạn thi công, xây dựng và khai thác

+ Tuân thủ thời gian làm việc theo quy định; hạn chế tập trung các thiết bị làm việc cùng lúc tại công trường.

+ Hạn chế sử dụng các phương tiện vận chuyển phục vụ dự án trong giờ cao điểm.

- 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: Tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/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

- + Phối hợp với đơn vị chức năng lập, thực hiện phương án bồi thường, hỗ trợ, tái định cư theo quy định.

- + Bố trí hệ thống mương rãnh thoát nước, hồ lắng tạm thời và duy trì việc nạo vét, khơi thông dòng chảy rãnh thoát nước khu vực dự án và mương hiện trạng phía Đông Nam để đảm bảo tiêu thoát nước và không làm ảnh hưởng đến chức năng cấp nước tưới cho cánh đồng lân cận.

- + Thực hiện điều tiết giao thông phù hợp, tránh các giờ cao điểm để giảm thiểu áp lực giao thông tại khu vực, thực hiện đăng ký thời gian chạy xe với chính quyền địa phương, trong quá trình vận chuyển sẽ bố trí người phân luồng giao thông, đặt các biển cảnh báo, phương tiện vận tải sẽ được che chắn thùng xe, lái xe được tập huấn....để đảm bảo an toàn giao thông. Phối hợp với chính quyền địa phương duy tu, sửa chữa các tuyến đường bị xuống cấp do hoạt động vận chuyển của dự án.

- + Đối với rủi ro, sự cố: Tuân thủ các quy định về phòng cháy chữa cháy và quy trình kỹ thuật vận hành máy móc, thiết bị; lập biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định...

- Giai đoạn hoạt động khai thác đất

- + Hoạt động khai thác của dự án kết thúc khai thác tại coste thấp nhất là +21m nằm cao hơn mực xâm thực địa phương tại coste +20m. Chủ dự án thực hiện các công trình biện pháp thu gom nước mưa, như sau:

- + Bố trí hệ thống mương rãnh thoát nước mưa tại mặt bằng kết thúc dài 500m có dạng hình thang (kích thước 3 x 2 x 1,2m); hệ thống mương rãnh thoát nước mưa trên các chân tầng dài 1.000m có dạng hình thang (kích thước 1,0 x 0,5 x 0,5m) và các rãnh thoát nước giữa các chân tầng; 01 hồ lắng nước mưa dung tích 1.750 m³; 01 hồ lắng nước rửa bánh xe dung tích 50m³ để chứa, thu gom, xử lý nước tuần hoàn trong quá trình rửa bánh xe khi xe ra khỏi mỏ. Định kỳ nạo vét hồ lắng, khơi thông rãnh thoát nước khu vực dự án với tần suất khoảng 03 tháng/lần, thực hiện vào đầu mùa mưa và đợt xuất sau các trận mưa lớn.

- + Phối hợp với chính quyền địa phương thực hiện khơi thông, nạo vét tuyến mương hiện trạng phía Đông Nam tiếp nhận nước mưa từ dự án (nằm ngoài phạm vi dự án), đảm bảo không để bồi lấp tuyến mương làm ảnh hưởng đến chức năng cấp nước tưới và tiêu thoát nước của khu vực.

- + Phối hợp với chính quyền địa phương duy tu, sửa chữa các tuyến đường bị xuống cấp do hoạt động vận chuyển của dự án.

+ Đối với rủi ro, sự cố: Tuân thủ các quy định về phòng cháy chữa cháy và quy trình kỹ thuật vận hành máy móc, thiết bị. Phối hợp với chính quyền địa phương nắm bắt ý kiến, kiến nghị, phản ánh của người dân để kịp thời có biện pháp khắc phục, giảm thiểu tác động trong quá trình thực hiện; thường xuyên kiểm tra, giám sát, kịp thời khắc phục ngay những tác động tiêu cực từ các hoạt động của dự án làm ảnh hưởng đến đời sống nhân dân khu vực.

+ Đối với ứng phó sự cố sạt lở đất: Tuân thủ đúng thiết kế khai thác và quy trình khai thác được duyệt, đồng thời trong quá trình khai thác tiến hành cây bẫy đá lăn, đá treo để đảm bảo an toàn, kết thúc khai thác tiến hành hoàn phục môi trường, trồng cây xanh đảm bảo an toàn môi trường khu vực; Chủ dự án cam kết đền bù thiệt hại và hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình khai thác và khi ngừng khai thác nếu để xảy ra sự cố sạt lở đất.

- Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường khi kết thúc khai thác: Thực hiện các biện pháp giảm thiểu nêu trên đến khi kết thúc đóng cửa mỏ.

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 của mỏ là khai thác lộ thiên, hệ thống khai thác khẩu theo lớp bằng từ trên xuống dưới bằng máy xúc và vận tải bằng ô tô. Kết thúc quá trình khai thác mặt bằng khu mỏ nằm hoàn toàn trên mức thông thủy, coste kết thúc khai thác thấp nhất là +21m, cao nhất là +50. Trong suốt quá trình khai thác, dự án tiến hành khai thác đến đâu sẽ san gạt tạo độ ổn định đối với các tầng khai thác, do vậy kết thúc khai thác sẽ không phải thực hiện san gạt. Trên cơ sở thiết kế khai thác của mỏ và mục đích sử dụng mặt bằng khu vực dự án sau khai thác, yêu cầu cải tạo phục hồi môi trường theo quy định hiện hành, Chủ dự án đã đề xuất kế hoạch cải tạo phục hồi môi trường cụ thể như sau:

- Di dời 01 nhà điều hành mỏ (dạng container), 02 nhà bảo vệ (nhà tiền chế sản xuất sẵn); tháo dỡ 01 kho chứa CTNH, 01 trạm cân, 01 cầu rửa xe; dọn dẹp cây bẫy đá treo trên mặt tầng và sườn taluy; san lấp 01 hồ lắng nước mưa $1.750m^3$ và 01 hồ lắng nước rửa xe $50m^3$; khơi thông, nạo vét khoảng 500m đường thoát nước mưa tại mặt bằng kết thúc khai thác và nạo vét khoảng 325m đường thoát nước bên ngoài phạm vi dự án; san gạt mặt bằng khu vực phụ trợ $1.980m^2$.

- Trồng keo lá tràm trên toàn bộ diện tích dự án 5,85ha: Thực hiện trồng và chăm sóc cây xanh trong 3 năm đầu, sau đó bàn giao lại cho địa phương quản lý.

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

- Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường (chưa bao gồm yếu tố trượt giá) là 1.553.599.000 đồng.

- Số lần ký quỹ 3 lần, trong đó:

+ Ký quỹ lần đầu với số tiền là: 388.399.750 đồng. Thời điểm ký quỹ lần đầu: Trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ.

+ Ký quỹ từ lần thứ hai trở đi với số tiền là: 582.599.625 đồng. Thời điểm ký quỹ: Trước ngày 31 tháng 01 của năm ký quỹ.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Thái Nguyên.

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

Chương trình quản lý và giám sát môi trường trong quá trình thi công xây dựng, quá trình hoạt động và hoàn phục môi trường:

- Chủ dự án chịu trách nhiệm giám sát chất lượng môi trường không khí, giám sát tiếng ồn, độ rung; giám sát chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại; giám sát rủi ro, sự cố từ các hoạt động của dự án.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại, nước thải sinh hoạt cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các nội dung 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.

- Điều chỉnh, bổ sung nội dung của dự án đầu tư và báo cáo đánh giá tác động môi trường 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 đánh giá tác động môi trường; đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định pháp luật hiện hành trong quá trình xây dựng, khai thác.

- Tổ chức khai thác theo đúng phạm vi ranh giới, diện tích, trữ lượng được cơ quan có thẩm quyền cho phép; không được tác động vào đất lâm nghiệp ngoài phạm vi ranh giới dự án đã được phê duyệt; thực hiện nghĩa vụ về trồng rừng thay thế khi chuyển đổi mục đích sử dụng đất rừng theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp.

- Xây dựng phương án thiết kế khai thác đảm bảo theo TCVN 4447:2012, TCVN 5326:2008 và các quy định pháp luật có liên quan gửi Sở Xây dựng xem xét thẩm định hồ sơ thiết kế cơ sở theo quy định. Trường hợp không đảm bảo an toàn, Chủ dự án phải điều chỉnh lại phương án thiết kế đảm bảo an toàn trong thời kỳ khai thác và sau khi kết thúc khai thác.

- Xây dựng phương án, kế hoạch, lộ trình khai thác, vận chuyển đảm bảo hạn chế tối đa ảnh hưởng đến đời sống của nhân dân xung quanh dự án và hoạt động giao thông của khu vực. Thiết lập hệ thống biển báo khu vực thi công, khai thác và công khai rộng rãi cho chính quyền địa phương, cộng đồng dân cư biết về các hoạt động thi công, khai thác của dự án trước khi tiến hành hoạt động thi công, khai thác. Có giải pháp điều tiết giao thông phù hợp, tránh các giờ cao điểm để giảm thiểu áp lực giao thông tại khu vực, thực hiện đăng ký thời gian chạy xe với chính quyền địa phương, trong quá trình vận chuyển sẽ bố trí phân luồng

giao thông, đặt các biển cảnh báo, phương tiện vận tải sẽ được che chắn thùng xe... để đảm bảo an toàn giao thông; quá trình vận chuyển đất san lấp đi tiêu thụ phải đảm bảo đúng tải trọng, phù hợp tải trọng tuyến đường theo quy định; duy trì thường xuyên việc rửa bánh xe vận chuyển đất trước khi ra khỏi phạm vi dự án.

- Thực hiện đầy đủ các thủ tục pháp lý đảm bảo việc sử dụng tuyến đường vận tải vào mỏ đúng quy định pháp luật, không để xảy ra tình trạng khiếu kiện từ việc sử dụng các tuyến đường để vận chuyển cho dự án.

- Đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh được thu gom, hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển đi xử lý theo quy định; tuyệt đối không được xả nước thải chưa được xử lý đáp ứng quy chuẩn ra môi trường.

- Thỏa thuận với địa phương về phần diện tích nằm ngoài dự án để bố trí mương thoát nước từ hồ lắng nước mưa của dự án dẫn ra mương thoát nước hiện trạng phía Đông Nam. Thực hiện khơi thông, nạo vét tuyến mương thoát nước hiện trạng phía Đông Nam tiếp nhận nước mưa từ dự án (nằm ngoài phạm vi dự án) đảm bảo thoát nước mưa khu vực mỏ và khu vực xung quanh đảm bảo không gây ảnh hưởng đến diện tích canh tác của nhân dân khu vực. Theo dõi, kiểm tra, giám sát khả năng tiêu thoát nước mưa, nguy cơ ngập úng đối với các khu vực liên quan đến dự án để kịp thời bổ sung các giải pháp khắc phục hiện tượng ngập úng.

- Chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai dự án. Đảm bảo an toàn tuyệt đối trong khai thác mỏ, thực hiện nghiêm các quy phạm về kỹ thuật và an toàn trong khai thác mỏ. Đảm bảo các phương án cần thiết để phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của dự án.

- Bố trí đủ kinh phí để ký quỹ cải tạo phục hồi môi trường, thực hiện ký quỹ cải tạo phục hồi môi trường đúng quy định. Thực hiện đầy đủ nghĩa vụ về tài chính đối với khai thác khoáng sản theo quy định của pháp luật.

- Phối hợp với chính quyền địa phương đảm bảo an ninh, trật tự xã hội, an toàn giao thông trong quá trình khai thác, vận chuyển; thường xuyên trao đổi, tham vấn, tiếp thu ý kiến phản ánh của nhân dân khu vực đối với các tác động ảnh hưởng từ các hoạt động của dự án để kịp thời có biện pháp khắc phục, giảm thiểu tác động trong quá trình thực hiện.

- 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.

- Trong quá trình chuẩn bị, triển khai thực hiện dự án đầu tư trước khi vận hành, trường hợp có thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện theo các nội dung quy định tại khoản 4 Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường.

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