

**ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH THANH HOÁ**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

Số: /QĐ-UBND

Thanh Hoá, ngày tháng năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khai thác mỏ đất san lấp và đá ong phong hóa không chứa kim loại tự sinh hoặc khoáng vật kim loại tại xã Thành Tân, huyện Thạch Thành, tỉnh Thanh Hóa của Công ty TNHH Dịch vụ Thương mại Đức Thuận Phát

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

Căn cứ Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 19/6/2015; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Tổ chức Chính phủ và Luật Tổ chức chính quyền địa phương ngày 22/11/2019;

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 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 về 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 thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 1149/QĐ-UBND ngày 04/4/2022 của UBND tỉnh về việc ủy quyền cho Sở Tài nguyên và Môi trường tổ chức thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; giấy phép môi trường; phương án cải tạo, phục hồi môi trường của các dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh;

Căn cứ Quyết định số 4094/QĐ-UBND (cấp lần đầu ngày 14/10/2024) của UBND tỉnh Thanh Hóa quyết định chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư dự án Khai thác mỏ đất san lấp và đá ong phong hóa không chứa kim loại tự sinh hoặc khoáng vật kim loại tại xã Thành Tân, huyện Thạch Thành;

Xét Văn bản số 12049/STNMT-BVMT ngày 30/12/2024 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường Thanh Hóa về việc thông báo kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khai thác mỏ đất làm vật liệu san lấp và đá ong phong hóa không chứa kim loại tự sinh hoặc khoáng vật kim loại tại xã Thành Tân, huyện Thạch Thành, tỉnh Thanh Hóa;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tại Tờ trình số 54/Tr-STNMT ngày 13/01/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khai thác mỏ đất san lấp và đá ong phong hóa không chứa kim loại tự sinh hoặc khoáng vật kim loại (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Dịch vụ Thương mại Đức Thuận Phát (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Thành Tân, huyện Thạch Thành, tỉnh Thanh Hóa với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37, Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường chịu trách nhiệm trước pháp luật và trước UBND tỉnh về kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Khai thác mỏ đất san lấp và đá ong phong hóa không chứa kim loại tự sinh hoặc khoáng vật kim loại của Công ty TNHH Dịch vụ Thương mại Đức Thuận Phát thực hiện tại xã Thành Tân, huyện Thạch Thành, tỉnh Thanh Hóa.

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường, Chủ tịch UBND huyện Thạch Thành, Giám đốc Công ty TNHH Dịch vụ Thương mại Đức Thuận Phát và Thủ trưởng các đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3, QĐ;
- Bộ TN&MT (để b/c);
- UBND xã Thành Tân (để giám sát);
- Lưu: VT, CCBVMT, PgNN.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Lê Đức Giang

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

Dự án Khai thác mỏ đất san lấp và đá ong phong hóa không chứa kim loại tự sinh hoặc khoáng vật kim loại tại xã Thành Tân, huyện Thạch Thành, tỉnh Thanh Hóa của Công ty TNHH Dịch vụ Thương mại Đức Thuận Phát

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2025
của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Khai thác mỏ đất san lấp và đá ong phong hóa không chứa kim loại tự sinh hoặc khoáng vật kim loại.
- Địa điểm thực hiện dự án: Tại xã Thành Tân, huyện Thạch Thành, tỉnh Thanh Hóa.
- Chủ đầu tư: Công ty TNHH Dịch vụ Thương mại Đức Thuận Phát.
- + Người đại diện: Ông Bùi Xuân Thương; Chức vụ: Giám đốc.
- + Địa chỉ liên hệ: số 34 - Bái Sơn, xã Hà Tiến, huyện Hà Trung, tỉnh Thanh Hóa.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Phạm vi, quy mô: Diện tích sử dụng đất khoảng 14,5ha, bao gồm 02 khu vực (khu vực 1: diện tích 7,5 ha; khu vực 2: diện tích 7,0 ha). Ranh giới tọa độ cụ thể như sau:

TT	Số hiệu điểm	Hệ VN2000, KT105 ⁰ 00 múi chiếu 3 ⁰		Diện tích (ha)
		X (m)	Y (m)	
Khu vực 1				
1	1	2230 160,00	573 242,00	7,5 ha
2	2	2230 265,00	573 143,00	
3	3	2230 074,49	572 967,61	
4	4	2230 179,12	572 716,87	
5	5	2230 105,06	572 666,37	
6	6	2229 964,17	572 910,03	
7	7	2229 962,25	573 052,50	
Khu vực 2				
1	8	2229 893,98	573 025,07	7,0 ha
2	9	2229 849,34	572 759,54	
3	10	2229 804,37	572 338,45	
4	11	2229 637,20	572 438,02	
5	12	2229 750,30	572 546,93	
6	13	2229 763,88	573 020,92	

- Công suất khai thác:

+ 05 (năm) năm đầu: 220.000 m³/năm, trong đó: Đất san lấp 150.000 m³/năm; Đá ong phong hóa không chứa kim loại tự sinh hoặc khoáng vật kim loại: 70.000 m³/năm.

+ Các năm tiếp theo: 75.000 m³/năm, trong đó: Đất san lấp 49.000 m³/năm; Đá ong phong hóa không chứa kim loại tự sinh hoặc khoáng vật kim loại: 26.000 m³/năm.

- Thời gian khai thác: 15 năm (bao gồm cả thời gian xây dựng cơ bản: 04 tháng).

1.3. Công nghệ khai thác

- Công nghệ khai thác: Mỏ khai thác bằng phương pháp khai thác lộ thiên, hệ thống khai thác theo lớp bằng, khai thác từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, bóc xúc bằng máy xúc và vận chuyển bằng ô tô.

- Quy trình công nghệ khai thác như sau: Bóc tầng phủ → bóc xúc → vận chuyển đi tiêu thụ.

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

1.4.1. Các hạng mục công trình chính:

*** Khu vực 1:**

- Thi công tạo mặt bằng sân công nghiệp: diện tích 5.000m²;
- Thi công tạo diện công tác ban đầu 1: diện tích 1.205m²;
- Tuyến đường nội mỏ 1: chiều dài 688m, chiều rộng 10m;
- Tuyến đường nối 2 khu mỏ: chiều dài 124m, rộng 10m;
- Các công trình khác:
 - + Khu nhà điều hành: diện tích 60m²;
 - + Trạm cân điện tử 80T: diện tích 126m²;
 - + Khu vực rửa lốp xe: diện tích 100m²;
 - + Kho CTNH + WC: diện tích 15m²;
 - + Bãi thải: diện tích 1.000m²;
 - + Hồ lắng 1: diện tích 615m²;
 - + Rãnh thoát nước 1: chiều dài 83m, chiều rộng 0,8m; sâu 0,5m.

*** Khu vực 2:**

- Thi công tạo diện công tác ban đầu 2: diện tích 745m²;
- Tuyến đường nội mỏ 2: chiều dài 203m, chiều rộng 10m;
- Các công trình khác:
 - + Hồ lắng 2: diện tích 570m²;
 - + Rãnh thoát nước 2: chiều dài 202m, chiều rộng 0,8m; sâu 0,5m.

1.4.2. Các hoạt động của Dự án:

Các hoạt động của Dự án gồm xây dựng cơ bản mỏ; khai thác, xúc bóc, vận chuyển sản phẩm trong giai đoạn xây dựng và khai thác.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường:

Dự án không có yếu tố nhạy cảm theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Quá trình xây dựng cơ bản làm phát sinh khối lượng thực vật phát quang, nước mưa chảy tràn, bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung và phát sinh chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại.

- Các rủi ro, sự cố do sạt lở trong quá trình thi công xây dựng cơ bản mở.

2.2. Giai đoạn vận hành:

- Hoạt động của các thiết bị xúc bốc, gạt làm phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung, nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại.

- Các rủi ro, sự cố liên quan tới hoạt động khai thác, vận chuyển sản phẩm đi tiêu thụ.

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

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

3.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án khoảng $0,8\text{m}^3/\text{ngày}$; trong đó: nước thải rửa tay chân khoảng $0,48\text{ m}^3/\text{ngày}$; nước thải vệ sinh khoảng $0,32\text{ m}^3/\text{ngày}$. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, BOD₅, TSS, Amoni, tổng Coliform.

- Nước thải rửa xe phát sinh tại dự án khoảng $02\text{ m}^3/\text{ngày}$. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, Dầu mỡ khoáng,...

- Nước mưa chảy tràn phát sinh tại dự án khoảng $4.650\text{ m}^3/\text{ngày}$ (trong đó, khu vực 1 khoảng $2.550\text{m}^3/\text{ngày}$; khu vực 2: khoảng $2.100\text{ m}^3/\text{ngày}$. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS.

3.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh tại dự án:

- + Khi dự án hoạt động với công suất $220.000\text{ m}^3/\text{năm}$: tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng $2,04\text{m}^3/\text{ngày}$, trong đó: nước thải rửa tay chân, tắm giặt khoảng $1,22\text{ m}^3/\text{ngày}$; nước thải vệ sinh khoảng $0,82\text{ m}^3/\text{ngày}$).

- + Khi dự án hoạt động với công suất $75.000\text{ m}^3/\text{năm}$: tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng $1,24\text{m}^3/\text{ngày}$, trong đó: nước thải rửa tay chân, tắm giặt khoảng $0,74\text{ m}^3/\text{ngày}$; nước thải vệ sinh khoảng $0,5\text{ m}^3/\text{ngày}$).

- + Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, BOD₅, TSS, Amoni, tổng Coliform.

- Nước thải rửa lốp bánh xe phát sinh tại dự án:

- + Khi dự án hoạt động với công suất $220.000\text{ m}^3/\text{năm}$: Tổng lượng nước thải rửa lốp bánh xe khoảng $06\text{ m}^3/\text{ngày}$.

+ Khi dự án hoạt động với công suất 75.000 m³/năm: Tổng lượng nước thải rửa lốp bánh xe khoảng 2,5 m³/ngày.

+ Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, Dầu mỡ khoáng,...

- Nước mưa chảy tràn phát sinh khoảng 9.057,9 m³/ngày; trong đó, khu vực 1: khoảng 4.831,2m³/ngày; khu vực 2: khoảng 4.226,7m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS.

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

3.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Bụi phát sinh do hoạt động thi công xây dựng cơ bản (đào đắp, xây dựng và vận chuyển nguyên vật liệu).

- Khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện giao thông vận tải nguyên vật liệu, thiết bị sử dụng nhiên liệu xăng và dầu diezen. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO, NO_x, SO₂.

3.2.2. Giai đoạn vận hành:

- Bụi phát sinh trong quá trình xúc bốc, vận tải.

- Khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển sản phẩm đi tiêu thụ sử dụng nhiên liệu xăng và dầu diezen. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, CO, NO_x, SO₂.

3.3. Quy mô, tính chất của chất thải rắn thông thường:

3.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 5,0 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là: thức ăn thừa, vỏ chai, túi nilong.

- Khối lượng thực vật phát quang khoảng 1,0 tấn/giai đoạn thi công xây dựng cơ bản mở.

- Khối lượng đất đào dư thừa sau khi tận dụng làm đường nội mỏ, tạo mặt bằng diện công tác ban đầu, sản công nghiệp phát sinh trong xây dựng cơ bản mở khoảng 37.828 m³.

3.3.2. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ dự án:

+ Khi dự án hoạt động với công suất 220.000 m³/năm: Tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 12,8 kg/ngày.

+ Khi dự án hoạt động với công suất 75.000 m³/năm: Tổng lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 7,8 kg/ngày.

+ Thành phần chủ yếu là: thức ăn thừa, chai nhựa, túi nilong,...

- Đất bóc phủ phát sinh trong quá trình khai thác khoảng 72.918 m³.

- Thực vật phát quang phát sinh trong quá trình khai thác khoảng 14,5 tấn. Thành phần chủ yếu: cây cối,...

3.4. Quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

3.4.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Chất thải nguy hại dạng lỏng: Phát sinh tối đa 60 lít/quá trình; thành phần chủ yếu: dầu thải.

- Chất thải nguy hại dạng rắn phát sinh khoảng 12 kg/quá trình từ hoạt động sửa chữa nhỏ đối với các máy móc, thiết bị. Thành phần chủ yếu: giẻ lau nhiễm dầu, bóng đèn huỳnh quang, ốc quy,...

3.4.2. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải nguy hại dạng lỏng: phát sinh tối đa khoảng 100 lít/năm (khi dự án hoạt động với công suất 220.000 m³/năm và 75.000 m³/năm). Thành phần chủ yếu: dầu thải.

- Chất thải nguy hại dạng rắn:

- + Khi dự án hoạt động với công suất 220.000 m³/năm: Chất thải rắn nguy hại phát sinh khoảng 36 kg/năm.

- + Khi dự án hoạt động với công suất 75.000 m³/năm: Chất thải rắn nguy hại phát sinh khoảng 28 kg/năm.

- + Thành phần chủ yếu: giẻ lau nhiễm dầu, bóng đèn huỳnh quang, ốc quy,....

3.5. Tiếng ồn, độ rung và các tác động khác:

- Giai đoạn thi công xây dựng:

- + Tiếng ồn và độ rung phát sinh từ hoạt động của phương tiện vận chuyển, thiết bị thi công.

- + Các rủi ro, sự cố môi trường: tai nạn giao thông, tai nạn lao động,...

- Giai đoạn vận hành:

- + Tiếng ồn và độ rung phát sinh từ thiết bị bốc xúc và phương tiện vận chuyển.

- + Các rủi ro, sự cố môi trường: sạt lở bờ moong khai thác, tai nạn giao thông, tai nạn lao động,...

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường trong các giai đoạn thực hiện của Dự án:

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

4.1.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Đối với nước thải từ quá trình rửa tay chân: xử lý tại 01 hố lắng có thể tích 3,0 m³ (kích thước 2,0m x 1,5m x 1,0m; đáy và thành được phủ bạt nhựa HDPE để chống thấm) tại lán trại công nhân; nước thải tại hố lắng sau xử lý được tuần hoàn tái sử dụng phục vụ rửa xe, phun ẩm giảm bụi.

- Đối với nước thải từ quá trình vệ sinh được thu gom, xử lý bằng 02 nhà vệ sinh di động (mỗi nhà có 2 buồng, kích thước: rộng 100cm x dài 130cm x cao 250cm, dung tích bể chứa chất thải 0,5 m³/bể) bố trí tại khu lán trại công nhân; định kỳ 02 ngày/lần hoặc khi bể chứa chất thải gần đầy, hợp đồng với đơn vị có chức năng hút chất thải vận chuyển đi xử lý.

- Đối với nước thải rửa lốp bánh xe được thu gom, xử lý tại hố lắng có thể tích 3,0 m³ tại lán trại công nhân (thu gom, xử lý cùng với nước thải rửa tay chân).

- Nước mưa chảy tràn trên bề mặt dự án được tự chảy theo địa hình tự nhiên, dẫn về 02 hồ lắng tại 02 khu vực số 1, 2.

4.1.2. Giai đoạn vận hành:

- Nước thải rửa tay, tắm giặt → Rãnh thu nước (kích thước 0,8x0,5m) → Hồ lắng khu vực số 1 (diện tích 615 m², dung tích 1.845 m³) → Một phần tuần hoàn tái sử dụng để rửa xe, tưới ẩm giảm bụi; một phần qua hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Nước thải vệ sinh được thu gom, xử lý bằng 02 nhà vệ sinh di động (*mỗi nhà có 2 buồng, kích thước: rộng 100cm x dài 130cm x cao 250cm, dung tích bể chứa chất thải 0,5 m³/bể*) bố trí tại khu lán trại công nhân; định kỳ 01 ngày/lần hoặc khi bể chứa chất thải gần đầy, hợp đồng với đơn vị có chức năng hút chất thải vận chuyển đi xử lý.

- Nước thải rửa lốp bánh xe phát sinh tại Dự án → Rãnh thu nước (kích thước 0,8x0,5m) → Hồ lắng khu vực số 1 (diện tích 615 m², dung tích 1.845 m³) → Một phần tuần hoàn tái sử dụng để rửa xe, tưới ẩm giảm bụi; một phần qua hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Nước mưa chảy tràn tại khu vực mở số 1 → Rãnh thu nước (kích thước 0,8x0,5m) → Hồ lắng khu vực số 1 (diện tích 615 m², dung tích 1.845 m³) → Một phần tuần hoàn tái sử dụng để rửa xe, tưới ẩm giảm bụi; một phần qua hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Nước mưa chảy tràn tại khu vực mở số 2 → Rãnh thu nước (kích thước 0,8x0,5m) → Hồ lắng khu vực số 2 (diện tích 570 m², dung tích 1.710 m³) → Một phần tuần hoàn tái sử dụng để rửa xe, tưới ẩm giảm bụi; một phần qua hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Nước xử lý tại các hồ lắng đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, (cột B) trước khi chảy ra mương thoát nước chung của khu vực.

4.1.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường:

- Thu gom, lắng nước mưa chảy tràn đảm bảo không làm ảnh hưởng đến hệ thống thoát nước mưa và hệ sinh thái khu vực trong quá trình thi công xây dựng và vận hành các hạng mục công trình của Dự án.

- Thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp công trình đối với nước mưa chảy tràn, đảm bảo nước mưa chảy tràn qua khu vực khai thác không ảnh hưởng đến khu vực nhà dân, cánh đồng nông nghiệp; đảm bảo việc tiêu thoát nước cho khu vực xung quanh Dự án.

- Toàn bộ nước tại moong khai thác, nước mưa chảy tràn khu vực khai thác được thu gom đưa về hồ lắng để lắng trước khi chảy ra môi trường. Định kỳ nạo vét các khe rãnh thu gom nước và hồ lắng.

4.2. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý khí thải:

4.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Thường xuyên phun nước làm ẩm, giảm bụi các tuyến đường vận tải và các khu vực thi công với tần suất 04 lần/ngày (trừ những ngày mưa), tăng tần suất vào mùa khô và khi phát sinh bụi.

- Kiểm tra các phương tiện thi công nhằm đảm bảo các thiết bị, máy móc luôn ở trong điều kiện tốt nhất về mặt kỹ thuật.

- Bố trí công nhân thường xuyên quét dọn, vệ sinh dọc tuyến đường vận chuyển nguyên nhiên vật liệu phục vụ xây dựng cơ bản.

- Trồng bổ sung cây dọc tuyến đường vận chuyển.

4.2.2. Giai đoạn vận hành:

- Thường xuyên phun nước làm ẩm, giảm bụi các tuyến đường vận tải và các khu vực khai thác với tần suất 4 lần/ngày (trừ những ngày mưa), tăng tần suất vào mùa khô và khi phát sinh bụi.

- Duy trì dải cây xanh, trồng dặm tại các khu vực đã trồng cây từ giai đoạn thi công xây dựng.

- Sử dụng xe được đăng kiểm; bảo dưỡng định kỳ, thường xuyên các máy thi công và phương tiện vận tải làm việc trong mỏ.

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho cán bộ, công nhân làm việc trực tiếp tại mỏ theo quy định của pháp luật về an toàn vệ sinh lao động và an toàn trong khai thác mỏ lộ thiên.

- Bố trí khu vực rửa xe vận chuyển ra vào dự án, các xe vận chuyển được rửa lớp bánh xe trước khi ra khỏi Dự án.

- Các phương tiện vận chuyển được che phủ bạt; vận chuyển theo đúng tải trọng cho phép; bố trí công nhân thường xuyên quét dọn, vệ sinh dọc tuyến đường vận chuyển sản phẩm đi tiêu thụ khi dễ xảy ra rơi vãi nhằm hạn chế tác động đến hoạt động giao thông và khu dân cư xung quanh.

- Không tiến hành khai thác, vận chuyển vào những ngày mưa; hạn chế vận chuyển vào giờ đi/tan học của học sinh; giờ đi làm, giờ tan ca công nhân. Không vận chuyển vào khung giờ nghỉ ngơi của người dân khu vực (từ 12 giờ đến 13 h hàng ngày; từ 19 h ngày hôm nay đến 5 giờ sáng ngày hôm sau), trong trường hợp cần thiết phải vận chuyển vào khung giờ này, phải được sự đồng thuận của người dân và chính quyền địa phương thông qua biên bản làm việc.

4.2.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường:

- Thực hiện và giám sát các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng Dự án.

- Tiến hành trồng cây xanh với mật độ đảm bảo quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng tại vị trí thích hợp để tạo cảnh quan và hạn chế bụi, tiếng ồn ra môi trường xung quanh.

4.3. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường:

4.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được phân loại, thu gom vào các thùng rác (loại 60 lít/thùng) đặt tại khu vực công trường thi

công và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất 02 ngày/lần.

- Đất dư thừa: Tận dụng một phần (khoảng 5%, tương đương 1.891,4 m³) về bãi thải sử dụng cải tạo các tuyến đường ngoại mô, tận dụng san lấp; khối lượng đất thừa còn lại (95%, khoảng 35.936,6 m³) được hợp đồng mua bán đất với các đơn vị thi công các dự án trên địa bàn huyện và các khu vực lân cận với khối lượng này.

- Chất thải rắn từ quá trình phát quang được người dân tận dụng một phần làm chất đốt; phần còn lại, không tận dụng được thu gom, hợp đồng với đơn vị xử lý theo quy định.

4.3.2. Giai đoạn vận hành:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh được phân loại, thu gom vào các thùng rác (loại 60 lít/thùng). Hợp đồng với đơn vị có đầy đủ năng lực và chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất 01 ngày/lần.

- Đất thải từ quá trình bóc phủ được lưu trữ tại bãi thải; một phần chuyển giao các hộ/đơn vị có nhu cầu cải tạo đất vườn, đất trồng cây; phần còn lại lưu giữ để phục vụ công tác cải tạo phục hồi môi trường khu mỏ.

- Chất thải rắn từ quá trình phát quang thảm thực vật được thu gom, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý theo quy định.

4.3.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường:

Thu gom chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (Nghị định số 08/2022/NĐ-CP), Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT).

4.4. Công trình, biện pháp quản lý chất thải nguy hại:

4.4.1. Giai đoạn thi công xây dựng:

Trang bị tối thiểu 02 thùng chứa (dung tích 100 lít/thùng) để chứa chất thải lỏng và rắn nguy hại riêng biệt, có dán nhãn mác, nắp đậy theo đúng quy định; lưu trữ tạm tại kho (tại lán trại công nhân), có mái che bằng tôn, nền cao, tránh nước mưa; định kỳ 01 lần/quá trình thi công, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo quy định.

4.4.2. Giai đoạn vận hành:

- CTNH dạng lỏng: trang bị 02 thùng chứa dung tích 100 lít/thùng có dán nhãn mác, nắp đậy theo đúng quy định; lưu trữ tại kho chứa CTNH.

- CTNH dạng rắn: trang bị 02 thùng chứa dung tích 100 lít/thùng có dán nhãn mác, nắp đậy theo đúng quy định; lưu trữ tại kho chứa CTNH.

- Kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 3m² (nhà kho dạng container, kích thước 1,22 x 2,45m).

- Hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đi xử lý theo quy định của pháp luật, tần suất 06 tháng/lần.

4.4.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường:

Phân loại, thu gom toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

4.5. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung:

4.5.1. Giai đoạn thi công:

- Sử dụng các thiết bị thi công đạt kiểm định chất lượng theo yêu cầu; ưu tiên sử dụng các thiết bị có mức rung thấp; các thiết bị thi công được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ.

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

- Lắp đệm cao su chống ồn, chống rung tại các thiết bị phát sinh tiếng ồn, độ rung, hộp dầu giảm chấn,...

4.5.2. Giai đoạn vận hành:

- Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị làm việc tại mỏ, trang bị bảo hộ cho người lao động.

- Trồng và duy trì cây xanh xung quanh khu vực khai thác, tuyến đường vận tải.

4.5.3. 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.

4.6. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác:

4.6.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường đối với hoạt động khai thác khoáng sản:

a. Giải pháp cải tạo, phục hồi môi trường:

- Đối với moong khai thác: củng cố bờ moong khai thác; nạo vét rãnh thoát nước xung quanh khai trường, san gạt mặt bằng, đào hố trồng cây keo tai tượng Úc với mật độ 1.660 cây/ha.

- Đối với khu vực hồ lắng: san lấp các hồ lắng, đào hố trồng cây keo tai tượng Úc với mật độ 1.660 cây/ha.

- Nạo vét hệ thống thoát nước ngoài mỏ.

- Cải tạo đường giao thông ngoài mỏ: làm mặt đường cấp phối lớp trên để đảm bảo trả lại nền đường như cũ.

- Trám lấp giếng, tháo dỡ các công trình và di dời máy móc, thiết bị ra khỏi khu vực.

Tổng hợp khối lượng các công tác cải tạo, phục hồi môi trường

TT	Nội dung công việc	Đơn vị	Khối lượng
1	Làm biển báo bê tông cốt thép, loại tam giác 0,7x0,7x0,7m	cái	25
2	Chi phí xây dựng cột biển báo	cái	25
3	Bạt mái taluy đai bảo vệ đất cấp I	100m ³	91,2
4	Đào mương thoát nước bằng máy	100m ³	29,86
5	Bốc xúc đất màu bằng máy	100m ³	499,9
6	Chi phí vận chuyển đất từ bãi thải về moong khai thác, đất cấp I.	100m ³	468,6
7	San gạt mặt bằng moong khai thác bằng máy	100m ³	335,4
8	Trồng cây tai tượng Úc trên mặt taluy	ha	3,296
9	Trồng keo tai tượng Úc khu vực moong khai thác	ha	11,18
II	Khu vực xây dựng các công trình		
1	Tháo dỡ kết cấu sắt thép có chiều cao < 6m	tấn	2
2	Di dời máy móc thiết bị bằng ô tô 15 tấn	chuyển	2
3	Trám lấp giếng	m ³	0,88
4	Vận chuyển đồ thải ô tô 15 tấn	100m ³	0,5
5	Lấp hồ lắng	100m ³	3,56
6	Tháo dỡ cột điện	cái	10
7	Tháo dỡ dây cáp điện	công	5,0
III	Khu vực xung quanh		
1	Nạo vét mương thoát nước	100m ³	1,476
2	Gia cố tuyến đường ngoại mô	100m ²	92,25

b. Chi phí cải tạo, phục hồi môi trường

- Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường đã tính toán: **1.141.952.038 đồng**.

- Số lần ký quỹ 15 lần:

+ Số tiền ký quỹ lần đầu (20%): **228.390.408 đồng**; Thời gian thực hiện việc ký quỹ lần đầu trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mở;

+ 14 (mười bốn) lần tiếp theo, số tiền mỗi lần: **65.254.402 đồng**; Việc ký quỹ từ lần thứ hai trở đi trong khoảng thời gian không quá 07 ngày kể từ ngày cơ quan thẩm quyền công bố chỉ số giá tiêu dùng của năm trước năm ký quỹ.

- Số tiền nêu trên chưa tính đến yếu tố trượt giá năm tiếp theo sau năm 2025. Số tiền trượt giá hàng năm sẽ được Chủ dự án tự kê khai và nộp cùng với số tiền ký quỹ hàng năm của Dự án.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Thanh Hóa.

4.6.2. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:

- Thường xuyên kiểm tra và quan trắc hiện tượng trượt, sạt lở (nhất là sau các trận mưa lớn).

- Công tác phòng chống mưa bão: lập kế hoạch chống bão trong sản xuất kinh doanh, chủ động bố trí nhân lực, tập huấn và trao đổi kinh nghiệm trong phòng chống bão, dự trữ thêm vật tư sửa chữa, phương tiện bảo vệ cá nhân, áp phao, dây neo, áo quần đi mưa...

- Lập phương án phòng ngừa sự cố liên quan tới vỡ/tràn hồ lắng, trượt lở moong khai thác; sự cố liên quan đến mất an toàn lưới điện, điện giật.

- Thường xuyên kiểm tra hệ thống khe hoặc mương thoát nước, hệ thống công tránh hiện tượng bồi lắng đất ở cửa và trong lòng khe, mương, cống; thường xuyên nạo vét hồ lắng.

- Trang bị đầy đủ phương tiện, thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân khai thác lộ thiên.

- Tổ chức tập huấn, huấn luyện cho toàn bộ công nhân viên về kỹ thuật an toàn trong khai thác mỏ, định kỳ tiến hành kiểm tra trình độ, kiến thức về an toàn lao động.

- Thực hiện các quy định về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường và bồi thường thiệt hại về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường và các quy định của pháp luật khác có liên quan.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ Dự án

Theo quy định tại Điều 111, 112, Luật BVMT 2020; Điều 97, 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022, dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc môi trường nước thải, bụi, khí thải.

6. Các điều kiện có liên quan đến môi trường

Chủ Dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác như sau:

- Công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định theo quy định tại Điều 114 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Thực hiện đầy đủ các nội dung trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định 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.

- 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 đầu tư có trách nhiệm thực hiện theo đúng quy định tại Khoản 4, Điều 37, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Điều 27, 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 năm 2020 và Khoản 9 Điều 1, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều 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.

- Chủ dự án chỉ được thực hiện khai thác khoáng sản sau khi được UBND tỉnh cấp giấy phép khai thác khoáng sản theo quy định của pháp luật; đảm bảo an toàn tuyệt đối về môi trường trong quá trình hoạt động khai thác khoáng sản.

- Tổ chức khai thác theo đúng toạ độ, diện tích, trữ lượng, công suất được cơ quan nhà nước có thẩm quyền cho phép theo quy định của pháp luật về khoáng sản; tuân thủ nghiêm ngặt các quy định của pháp luật hiện hành và QCVN 04:2009/BCT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong khai thác mỏ lộ thiên.

- Tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành có liên quan, đảm bảo các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện Dự án. Thực hiện các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường của Dự án, đảm bảo tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật, quy định có liên quan về bảo vệ môi trường.

- Tuân thủ các quy định về phòng chống cháy, nổ, an toàn lưới điện; xây dựng và tổ chức thực hiện phương án phòng chống cháy, nổ trong quá trình thực hiện Dự án theo phương án được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Tuân thủ các yêu cầu về vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

- Hạn chế tối đa việc tập kết các xe vận chuyển dọc các tuyến đường giao thông, đặc biệt là các tuyến đường nhỏ, hẹp.

- Thực hiện nghiêm túc các trách nhiệm về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong suốt giai đoạn xây dựng và vận hành Dự án theo quy định của pháp luật; chịu trách nhiệm toàn bộ trước pháp luật và bồi thường thiệt hại về môi trường (nếu có) theo quy định của pháp luật.

- Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi Dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

- 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./.