

Số: /QĐ-UBND

Thanh Hóa, ngày tháng năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Đầu tư nâng công suất khai thác mỏ đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại núi Dải Áo, xã Cẩm Thạch, tỉnh Thanh Hoá của Công ty TNHH Tân Hồng Phúc

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

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 Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực Nông nghiệp và Môi trường ngày 11/12/2025;

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; 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 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi bổ sung bởi Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025;

Căn cứ các Thông tư của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường): Số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 sửa đổi bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ các văn bản của UBND tỉnh: Quyết định số 1149/QĐ-UBND ngày 04/4/2022 về việc ủy quyền cho Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp 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; Quyết định số 160/2025/QĐ-CTUBND ngày 30/12/2025 về việc ủy quyền cho Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường thực hiện một số nhiệm vụ, quyền hạn của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh trong lĩnh vực môi trường trên địa bàn tỉnh Thanh Hoá; Giấy phép

khai thác khoáng sản và thuê đất số 180/GP-UBND ngày 09/5/2016 về việc cho phép Công ty TNHH Tân Hồng Phúc được khai thác, chế biến đá vôi làm VLXD thông thường tại núi Dải Áo, xã Cẩm Thành, huyện Cẩm Thủy, tỉnh Thanh Hóa (nay là xã Cẩm Thạch, tỉnh Thanh Hóa); Công văn số 10485/UBND-CN ngày 22/7/2024 về việc chấp thuận chủ trương lập hồ sơ điều chỉnh Giấy phép khai thác khoáng sản để nâng công suất khai thác mỏ đá vôi tại xã Cẩm Thành, huyện Cẩm Thủy (nay là xã Cẩm Thạch, tỉnh Thanh Hóa) của Công ty TNHH Tân Hồng Phúc;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty TNHH Tân Hồng Phúc tại Văn bản số 12/CV-HP ngày 02/02/2026 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 209/TTr-SNNMT ngày 04/02/2026.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đầu tư nâng công suất khai thác mỏ đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường của Công ty TNHH Tân Hồng Phúc thực hiện tại núi Dải Áo, xã Cẩm Thạch, tỉnh Thanh Hóa với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Sở Nông nghiệp và Môi trường

- Chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật và Chủ tịch UBND tỉnh về kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đầu tư nâng công suất khai thác mỏ đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại núi Dải Áo, xã Cẩm Thạch, tỉnh Thanh Hóa của Công ty TNHH Tân Hồng Phúc.

- Tổ chức kiểm tra, hướng dẫn chủ đầu tư, UBND xã Cẩm Thạch thực hiện các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với dự án trên và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; xử lý hoặc đề xuất cơ quan có thẩm quyền xử lý vi phạm về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

2. UBND xã Cẩm Thạch

- Đôn đốc, theo dõi, kiểm tra, giám sát việc thực hiện nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với dự án trên theo quy định của pháp luật; việc xây dựng, hoàn thành, vận hành các công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng và quá trình hoạt động của dự án.

- Kịp thời phát hiện, xử lý các hành vi vi phạm trong lĩnh vực bảo vệ môi trường theo quy định tại Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 và Nghị định số 189/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ và các quy định pháp luật có liên quan; báo cáo, kiến nghị cơ quan có thẩm quyền xử lý đối với các hành vi vi phạm vượt thẩm quyền.

3. Công ty TNHH Tân Hồng Phúc: Có trách nhiệm thực hiện các nội dung theo quy định tại Điều 37, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 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, 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 ban hành.

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường, Chủ tịch UBND xã Cẩm Thạch, Giám đốc Công ty TNHH Tân Hồng Phúc; Thủ trưởng các ngành, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3 QĐ;
- Chủ tịch UBND tỉnh (để b/cáo);
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Chánh Văn phòng, các PCVP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, NNMT, CNXDKH.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Cao Văn Cường

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
Dự án Đầu tư nâng công suất khai thác mỏ đá vôi làm vật liệu xây dựng
thông thường tại núi Dải Áo, xã Cẩm Thạch, tỉnh Thanh Hoá
của Công ty TNHH Tân Hồng Phúc
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2026
của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Đầu tư nâng công suất Khai thác mỏ đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại núi Dải Áo, xã Cẩm Thạch, tỉnh Thanh Hóa.
- Địa điểm thực hiện: Tại xã Cẩm Thạch, tỉnh Thanh Hóa.
- Chủ dự án: Công ty TNHH Tân Hồng Phúc.
- + Đại diện: Ông Trần Quyết Chiến - Chức vụ: Giám đốc.
- + Địa chỉ liên hệ: Thôn Nậm Trẹn, xã Cẩm Thạch, tỉnh Thanh Hoá.

1.2. Quy mô, công suất:

- Tổng diện tích khu vực thực hiện Dự án: 59.524 m², trong đó: Diện tích khu vực khai thác là 37.500 m²; Diện tích khu vực khai trường là 22.024 m². Ranh giới tọa độ khu đất cụ thể như sau:

Khu vực	Điểm góc	Hệ tọa độ VN-2000 (Kinh tuyến trực 105, múi chiếu 3 ⁰)	
		X (m)	Y (m)
Khu vực khai thác S = 37.500 m ²	6	2243 095.77	537 406.17
	7	2242 949.82	537 510.29
	8	2242 819.00	537 504.00
	9	2242 805.75	537 414.00
	10	2242 880.31	537 435.71
	11	2243 132.72	537 273.22
	12	2243 202.79	537 389.74
Khu vực khai trường S = 22.024 m ²	12	2243 202.79	2243 202.79
	13	2243 214.18	537 408.68
	14	2242 812.62	537 595.25

Khu vực	Điểm góc	Hệ tọa độ VN-2000 (Kinh tuyến trực 105, múi chiếu 3 ^o)	
		X (m)	Y (m)
	15	2242 788.00	537 568.00
	16	2242 792.87	537 505.09
	17	2242 779.51	537 424.67
	9	2242 805.75	537 414.90
	8	2242 819.00	537 504.00
	7	2242 949.82	537 510.29
	6	2243 095.77	537 406.17

- Công suất khai thác: Công suất khai thác tính toán tác động môi trường tối đa 136.000 m³/năm, cụ thể:

+ Đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường: 123.624 m³/năm đá nguyên khai tương ứng 182.345 m³/năm (với hệ số nở rời k=1,475).

+ Đá khối tận thu để xẻ là 12.376 m³/năm, tương đương với 18.255 m³/năm (với hệ số nở rời k=1,475).

- Thời gian khai thác: 6 năm 10 tháng.

Công suất khai thác và thời gian khai thác thực tế thực hiện theo Giấy phép khai thác khoáng sản được cấp có thẩm quyền cấp.

1.3. Công nghệ khai thác

- Mở khai thác bằng phương pháp khai thác lộ thiên, hệ thống khai thác khấu theo lớp đứng cắt tầng, công tác xúc bốc vận tải thực hiện tại chân moong khai thác và vận chuyển về nơi chế biến hoặc bán trực tiếp cho các đơn vị có nhu cầu trên địa bàn và khu vực lân cận.

- Quy trình công nghệ khai thác:

+ Đá vôi → khoan nổ mìn, cắt dây kim cương → bốc xúc → khu vực chế biến → tiêu thụ.

1.4. Phạm vi

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

a) Các hạng mục công trình:

- Các hạng mục công trình chính: Xưởng xẻ đá 1.350 m² (khi nâng công suất, Công ty đầu tư nâng số máy xẻ thành 10 máy); Đường hào vận tải 415 m x 6 m; Đường hào máy xúc lên núi 200 m x 6 m; Trạm nghiền sàng 75 tấn/giờ (sau khi nâng công suất công ty thực hiện hoạt động 8h/ngày).

- *Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường và các hạng mục khác:* Kho chứa chất thải nguy hại 36,0 m²; Khu vực rửa lốp xe ra vào m²; Bể lắng 2 ngăn 6,75 m³, kích thước 3 m x 1,5 m x 1,5 m; Hồ lắng 3 ngăn 2.100 m³, kích thước mỗi ngăn 20 m x 17,5 m x 2 m; 01 Nhà vệ sinh di động; Bãi thải công ty xây dựng vào 2 năm khai thác cuối cùng với diện tích 500 m² để chứa vật liệu phục vụ cải tạo phục hồi môi trường; Rãnh thoát nước 320 m x 0,8 m x 0,6 m.

b) Các hoạt động của dự án:

- Hoạt động khai thác đá vôi làm VLXD thông thường gồm: Khoan lỗ, nổ mìn, xúc bốc, vận chuyển đá về khu vực chế biến, hoạt động trạm nghiền sàng, hoạt động của xưởng xẻ đá, vận chuyển đất bóc tầng phủ về bãi thải, vận chuyển sản phẩm đi tiêu thụ.

- Hoạt động cắt dây tận thu đá khối để xẻ.
- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân viên tại mỏ.
- Hoạt động sửa chữa máy móc trang thiết bị tại mỏ.

1.4.2. Các công trình và hoạt động của dự án đầu tư không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường

Các hạng mục công trình bao gồm: Nhà điều hành 150,0 m²; Nhà bếp, nhà ăn 60 m²; Nhà vệ sinh 5,0 m²; Nhà bảo vệ 9,0 m²; Kho VLNCN (Loại kho 2 tấn) 42,0 m²; Trạm biến áp (02 trạm) công suất 960 KVA; Trạm cân 80 tấn diện tích 124 m², diện tích bàn cân 54 m², Công ty đã xây dựng từ thời điểm được UBND tỉnh cấp Giấy phép khai thác và cho thuê đất tại Quyết định số 369/QĐ-UBND ngày 25/01/2013. Sau khi giấy phép khai thác hết hạn, Công ty xin gia hạn và trả lại một phần diện tích, được UBND tỉnh cấp giấy phép khai thác và thuê đất số 180/GP-UBND ngày 09/5/2016. Yêu cầu Công ty khẩn trương phối hợp với UBND xã Cẩm Thạch hoàn thiện hồ sơ về đất đai đối với phần diện tích đất xây dựng các công trình nêu trên.

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 điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường và khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

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

2.1. Các công trình và hoạt động giai đoạn thi công

- 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 mỏ.

2.2. Các công trình và hoạt động giai đoạn vận hành

- Hoạt động của các thiết bị xúc bốc, san gạt, nổ mìn, chế biến khoáng sản, hoạt động vận chuyển nguyên liệu về khu vực chế biến và đi tiêu thụ 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 hành các hạng mục, công trình xử lý môi trường.

3. Dự báo các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh theo các giai đoạn vận hành

Các hạng mục công trình tại khu mỏ đã được đầu tư xây dựng đầy đủ, đáp ứng yêu cầu phục vụ hoạt động khai thác và chế biến khoáng sản, trong giai đoạn nâng công suất khai thác, chủ đầu tư không triển khai xây dựng cơ bản mới, chỉ đầu tư bổ sung một số máy móc, thiết bị cần thiết nhằm phục vụ hoạt động khai thác và chế biến trong giai đoạn này.

3.1. Nước thải, khí thải

3.1.1. Nước thải:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 0,86 m³/ngày (trong đó: nước thải rửa tay chân khoảng 0,43 m³/ngày; nước thải vệ sinh khoảng 0,43 m³/ngày). Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, BOD₅, TSS, Amoni, tổng Coliform.

- Nước thải rửa xe phát sinh ngày lớn nhất khoảng 18,0 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, dầu mỡ khoáng.

- Nước thải từ hoạt động sản xuất đá xẻ phát sinh khoảng 25,0 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS.

- Nước mưa chảy tràn phát sinh ngày lớn nhất (tính theo cơn mưa kéo dài nhất trong 3 giờ): Nước mưa chảy tràn phát sinh ngày lớn nhất chảy về hồ lắng là: 2.077,7 m³. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS.

3.1.2. Khí thải

- Bụi phát sinh trong quá trình khoan lỗ, nổ mìn, khai thác đá khối bằng phương pháp cắt dây kim cương, xúc bốc, chế biến đá, vận chuyển trong khu vực mỏ, thành phần chủ yếu bụi, SO₂, NO₂, CO, CO₂. Nồng độ bụi là 7,7668 mg/m³ vượt GHCP theo QCVN 05:2023/BTNMT, gần tiệm cận đến giá trị giới hạn cho phép theo QCVN 02:2019/BYT; Nồng độ NO₂ là 0,097 mg/m³, SO₂ là 0,0002 mg/m³; CO là 3,4159 mg/m³ nằm trong GHCP theo QCVN 05: 2023/BTNMT.

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển đá đi tiêu thụ. Thành phần chủ yếu: bụi, SO₂, NO₂, CO,... với số chuyến xe tối đa hoạt động trong ngày là 60 chuyến, khoảng cách x = 5 m nồng độ bụi phát sinh là 3,3244 mg/m³ vượt GHCP theo QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh và nằm trong giá trị cho phép theo QCVN

02:2019/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc; Nồng độ NO_2 là $0,0386 \text{ mg/m}^3$, SO_2 là $0,0138 \text{ mg/m}^3$; CO là $4,0802 \text{ mg/m}^3$ nằm trong GHCP theo QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

3.2.1. Chất thải rắn:

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh ngày lớn nhất khoảng $21,5 \text{ kg/ngày}$. Thành phần chủ yếu là: thức ăn thừa, chai nhựa, túi nilon.

- Đất bóc phủ, đất xen kẹp trong đá phát sinh trong quá trình khai thác lớn nhất khoảng $5.440 \text{ m}^3/\text{năm}$.

- Khối lượng thực vật (chủ yếu là cây bụi) phát quang khoảng $1,9 \text{ tấn/năm}$.

- Khối lượng bìa đá thải lớn nhất khoảng $1.856 \text{ m}^3/\text{năm}$.

- Khối lượng bột đá phát sinh trong quá trình xẻ là $1.528,8 \text{ tấn/năm}$.

3.2.2. Chất thải nguy hại (CTNH)

- Chất thải nguy hại dạng lỏng: Phát sinh cả quá trình khai thác là 98 lít/năm . Thành phần chủ yếu: dầu thải.

- Chất thải nguy hại dạng rắn phát sinh khoảng 36 kg/năm 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 hỏng, ắc quy thải, pin.

3.3. Tiếng ồn, độ rung

Giai đoạn vận hành: Tiếng ồn và độ rung phát sinh từ hoạt động khoan lỗ, nổ mìn, từ hoạt động khai thác đá khối bằng phương pháp cắt dây kim cương, hoạt động chế biến đá, thiết bị bóc xúc và phương tiện vận chuyển.

3.4. Các tác động khác

Giai đoạn vận hành: Các rủi ro, sự cố môi trường gồm 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 của dự án

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

4.1.1. Các công trình và biện pháp thu gom xử lý nước thải

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải từ nhà vệ sinh (đại tiện, tiểu tiện): Thu gom vào 01 nhà vệ sinh di động với thể tích bồn chứa phân $1,2 \text{ m}^3$. Chủ dự án Hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hút, vận chuyển, xử lý với tần suất 02 ngày/lần hoặc khi gần đầy bể, không xả thải ra môi trường.

+ Nước thải từ khu vực rửa chân tay → PVC D110 → Rãnh thu nước (kích thước 0,8 m x 0,6 m) → Hồ lắng (thể tích 2.100 m³) → Một phần tuần hoàn tái sử dụng để rửa lốp bánh xe, quá trình xẻ đá, tưới ẩm giảm bụi; một phần qua hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Nước thải rửa lốp bánh xe phát sinh tại Dự án → Bể lắng thể tích 6,75 m³ (kích thước: 3,0 m x 1,5 m x 1,5 m, chia làm 2 ngăn, mỗi ngăn có kích thước 1,5 m x 1,5 m x 1,5 m) lót đáy và thành bằng bạt HDPE để chống thấm, trong bể được bố trí phao khuấy thu váng dầu) → Rãnh thu nước (kích thước 0,8 m x 0,6 m) → Hồ lắng (thể tích 2.100 m³) → Một phần tuần hoàn tái sử dụng để rửa lốp bánh xe, quá trình xẻ đá, tưới ẩm giảm bụi; một phần qua hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Nước thải từ quá trình xẻ đá → Rãnh thu nước (kích thước 0,8 m x 0,6 m) → Hồ lắng (thể tích 2.100 m³) → Một phần tuần hoàn tái sử dụng để rửa lốp bánh xe, quá trình xẻ đá, tưới ẩm giảm bụi; một phần qua hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Nước mưa chảy tràn khu vực khai trường và một phần sườn núi phía Tây Bắc → Rãnh thu nước (kích thước 0,8 m x 0,6 m) → Hồ lắng (thể tích 2.100 m³, được chia làm 3 ngăn, thể tích 700 m³/ngăn, kích thước mỗi ngăn 15 m x 10 m x 3 m, giữa các ngăn xây vách ngăn có khe bố trí trên miệng vách ngăn để nước thải sau khi lắng tại ngăn số 1 chảy qua khe sang ngăn 2 và ngăn 2 chảy qua khe sang ngăn 3 của hồ lắng; bờ bao cao hơn bề mặt 50 cm) → Một phần tuần hoàn tái sử dụng để rửa lốp bánh xe, quá trình xẻ đá, tưới ẩm giảm bụi; một phần qua hệ thống thoát nước chung của khu vực.

- Phần còn lại trong khu mỏ, nước mưa chảy tràn chảy theo địa hình tự nhiên và thấm vào các khe đất, đá, vách đá.

- Nước sau xử lý tại các hồ lắng đạt QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B); một phần tuần hoàn tái sử dụng để rửa lốp bánh xe, quá trình xẻ đá, tưới ẩm giảm bụi; một phần thoát ra hệ thống thoát nước chung của khu vực.

4.1.1.3. 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, tuyến đường giao thông khu vực; đảm bảo việc tiêu thoát nước cho khu vực xung quanh Dự án.

- Toàn bộ nước tại moong khai thác, nước mưa chảy tràn qua khu vực khai thác được thu gom đưa về ngăn số 1 sau đó sang ngăn số 2, từ ngăn 2 chảy sang ngăn 3 của hồ lắng để lắng trước khi tuần hoàn tái sử dụng hoặc thoát ra mương thoát nước chung của khu vực.

- Định kỳ nạo vét các mương rãnh thu gom nước mưa và các hồ lắng.

4.1.2. Các công trình và biện pháp thu gom xử lý bụi, khí thải

- Lắp đặt trạm cân, camera để kiểm soát trọng tải của xe.
- Tuân thủ quy trình kỹ thuật khi tiến hành nổ mìn, không ché khoảng cách an toàn đối với người và thiết bị, máy móc.
- Thực hiện nổ mìn theo đúng khối lượng thuốc nổ trong 1 đợt nổ; đúng đường kính lỗ khoan (từ 76 ÷ 110 mm) để đảm bảo khoảng cách an toàn đối với người (450 m) và công trình (225 m) do đá văng, chấn động và sóng xung kích trong không khí khi quá trình nổ mìn.
- Việc nổ mìn phải được bóc sạch tầng phủ trước khi thực hiện nhằm hạn chế thấp nhất lượng bụi phát tán vào không khí.
- Tại đây chuyên nghiền sàng đá bố trí hệ thống phun ẩm liên tục trong suốt thời gian vận hành để giảm bụi.
- Tại mỗi vị trí đặt máy xẻ đá trong xưởng bố trí một ống dẫn nước bằng kẽm đường kính 60 mm để cấp nước trực tiếp vào lưỡi cưa để xẻ đá.
- Thường xuyên phun nước làm ẩm, giảm bụi các tuyến đường vận tải và các khu vực khai thác với tần suất 2 ÷ 4 lần/ngày (trừ những ngày mưa), tăng tần suất vào mùa khô và khi phát sinh bụi.
- 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 chuyên dụng bằng bê tông kết hợp vòi nước áp lực cao tại khu vực cổng ra vào khu mỏ. Khu vực rửa xe thiết kế dạng bê tông kết hợp vòi phun nước áp lực cao dạng tia đa góc ở hai bên. Khu vực rửa xe có diện tích 90 m² (18 m x 5 m), nền bằng bê tông và gia cố móng bằng cấp phối đá dăm đầm chặt, xây tường bao 2 bên bằng gạch bê tông mác M100, dày 20 cm, cao 60 cm, đảm bảo chịu tải trọng xe ra vào, đảm bảo các xe vận chuyển được rửa lốp 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 để xảy ra rơi vãi nhằm hạn chế tác động đến hoạt động giao thông và khu dân cư xung quanh. Chỉ vận chuyển tối đa 60 chuyến/ngày.
- Không thực hiện vận chuyển vào khung giờ từ 11h30 đến 13h30 hằng ngày và từ 19h00 đến 06h00 sáng hôm sau.
- Thực hiện vây lưới che bụi giáp với đường giao thông liên xã (đường tránh đường 217) với chiều dài 50 m, cao 5 m.

4.2. Công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân: Thực hiện phân loại, thu gom vào 03 thùng rác loại 50 lít/thùng đặt gần nhà vệ sinh di động. Công ty hợp đồng với đơn vị có đủ điều kiện, chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Đất bóc tầng phủ, đất xen kẽ: Công ty thực hiện lưu trữ lớp đất bóc tầng phủ, đất xen kẽ trong đá để phục vụ quá trình cải tạo môi trường. Trong quá trình khai thác, khai thác đến đâu thực hiện san gạt moong đến đó. Năm cuối cùng của quá trình khai thác, Công ty thực hiện lưu trữ đất tại bãi thải để san lấp hồ lắng, bể lắng, mương thoát nước (trong cải tạo phục hồi môi trường) với khối lượng: 1.487 m³. Bãi thải có chiều dài trung bình 50,0 m, rộng trung bình 10,0 m, diện tích 500 m² để thu gom đất bóc tầng phủ, đất xen kẽ trong năm cuối khai thác.

- Bìa đá phát sinh từ quá trình sản xuất đá xẻ, tận thu đưa vào trạm nghiền để sản xuất đá làm vật liệu xây dựng thông thường.

- Bột đá phát sinh trong quá trình sản xuất đá xẻ: Thành phần chủ yếu là cặn lơ lửng dễ lắng và không có khả năng kết dính, theo dòng nước thải vào hồ lắng, định kỳ Công ty nạo vét, phơi khô và bán cho các cơ sở sản xuất gạch không nung.

Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường phát sinh trong quá trình thực hiện Dự án phải được thu gom, xử lý đảm bảo các yêu cầu về an toàn, bảo vệ môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTNH

Chất thải nguy hại phát sinh: phân loại, thu gom, chứa trong các thùng chứa chuyên dụng (03 thùng, 100 lít/thùng) có nắp đậy và lưu chứa trong kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 36,0 m². Định kỳ, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo quy định.

Thực hiện 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 của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

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

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

- Áp dụng phương án nổ mìn kỹ thuật đảm bảo an toàn cho các công trình xung quanh khu vực Dự án; thực hiện nổ mìn theo đúng phương pháp và hộ chiếu nổ mìn được cơ quan chức năng phê duyệt.

- Hạn chế sử dụng cùng một lúc nhiều máy móc, thiết bị trên công trường thi công gây độ ồn lớn để tránh tác động cộng hưởng tiếng ồn, rung.

- Đường vận chuyển sản phẩm đi tiêu thụ qua khu dân cư và các khu vực nhạy cảm sẽ yêu cầu đơn vị thi công không vận chuyển vào thời gian cao điểm, ban đêm để tránh gây ồn ảnh hưởng đến đời sống của nhân dân.

- Không thực hiện vận chuyển vào khung giờ từ 11h30 đến 13h30 hằng ngày và từ 19h00 đến 06h00 sáng hôm sau.

- Bố trí lao động thích hợp, hạn chế tối đa số lượng công nhân có mặt tại khu vực phát sinh tiếng ồn cao.

- Trang bị nút tai chống ồn cho công nhân;

- Bố trí hợp lý giờ làm việc tuân thủ theo đúng quy định.

Đảm bảo tiếng ồn, độ rung phát sinh đáp ứng theo QCVN 26:2025/BNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.4.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

4.4.1.1. Giải pháp cải tạo, phục hồi môi trường

- Đối với khu vực moong khai thác:

+ Khu vực khai thác, mái taluy trồng cỏ gừng;

+ Cạy gỡ đá om, đá treo tại gương khai thác và khu vực tiếp giáp mỏ bằng phương pháp thủ công về trạng thái an toàn;

+ Vận chuyển đá om, đá treo đã cạy gỡ, đá sau nổ mìn đang tập kết tại chân gương khai thác đi tiêu thụ.

+ San gạt moong khai thác.

+ Lắp đặt biển cảnh báo nguy hiểm;

- Đối với khu vực xây dựng các hạng mục công trình:

+ Khu vực mặt bằng sân công nghiệp trồng cây keo tai tượng úc.

+ Khu vực xây dựng các công trình (nhà vệ sinh di động, kho chất thải nguy hại, xưởng xẻ...) được tháo dỡ, san gạt mặt bằng.

+ San lấp hồ lắng, rãnh thoát nước, bể lắng, bể tự hoại, bể khử trùng.

+ Tháo dỡ cột điện, đường dây điện, tháo dỡ trạm cân, trạm nghiền sàng.

+ Di dời máy móc thiết bị ra khỏi khu vực mỏ.

- Đối với khu vực xung quanh: Cải tạo đường giao thông ngoài mỏ và nạo vét mương thoát nước dọc tuyến đường ngoài mỏ.

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

TT	NỘI DUNG CÔNG VIỆC	ĐƠN VỊ	KHỐI LƯỢNG
A	Khu vực moong khai thác		
1	Cậy gỡ đá treo bằng máy khoan	100 m ³	0,782
2	Làm biển báo bê tông cốt thép, loại tam giác 0,7 m x 0,7 m x 0,7 m	cái	10,00
3	Chi phí xây dựng cột biển báo	cái	10,00
4	Bốc xúc đất từ bãi thải	100 m ³	41,66
5	Chi phí vận chuyển đất từ bãi thải san gạt moong khai thác, vận chuyển bằng ô tô 10 T phạm vi <500 m	100 m ³	41,66
6	Chi phí mua đất màu	m ³	2.083
7	Chi phí vận chuyển đất màu, vận chuyển bằng ô tô 10 T, đất cấp III	100 m ³	20,830
8	San gạt mặt bằng	100 m ³	62,49
9	Đào mương thoát nước	100 m ³	0,544
10	Trồng cỏ gừng khu vực moong khai thác	m ²	3.322,80
11	Trồng cỏ gừng khu vực mái taluy và mặt bờ đai bảo vệ	m ²	365,2
B	Khu vực khai trường		
1	San gạt mặt bằng khu vực khai trường	100 m ³	68,052
2	Trồng keo tai tượng Úc tại mặt bằng sân công nghiệp	ha	2,2024
3	Bốc xúc đất từ bãi thải	100 m ³	44,048
4	Chi phí vận chuyển đất từ bãi thải san gạt khu vực khai trường, vận chuyển bằng ô tô 10 T phạm vi <500 m	100 m ³	44,048
5	Chi phí mua đất màu	m ³	2.301,4

6	Chi phí vận chuyển đất màu về khu vực khai trường, hồ trồng cây keo tai tượng Úc, vận chuyển bằng ô tô 10 T, đất cấp III.	100 m ³	23,014
7	Thông hút bể tự hoại	công	1
8	Phá dỡ nền móng XM không cốt thép, nền móng xi măng	m ³	569,96
9	Tháo dỡ mái tôn	m ²	1663,2
10	Phá dỡ tường gạch	m ³	137,15
11	Phá dỡ cửa, cửa chính, cửa sổ	m ²	1,4
12	Tháo dỡ sà gồ có chiều cao <4 m	tấn	8,4081
13	Tháo cột điện	tấn	0,75
14	Tháo dỡ trạm điện	công	3,0
15	Tháo dỡ dây cáp điện	công	5,0
16	Tháo dỡ dây chuyền nghiền sàng (10 công và 1 ca máy)	công	10
17	Lắp hồ lắng, bể lắng, mương thoát nước	100 m ³	21,4653
18	Bốc xúc đất từ bãi thải san Lắp hồ lắng, bể lắng, mương thoát nước, hồ trồng cây keo tai tượng Úc	100 m ³	21,4653
19	Chi phí vận chuyển đất từ bãi thải san gặt hồ lắng, bể lắng, mương thoát nước, hồ trồng cây keo tai tượng Úc vận chuyển bằng ô tô 10T phạm vi <500 m	100 m ³	21,4653
20	Di chuyển máy móc thiết bị, nhà vệ sinh di động	chuyến	7,00
C	Khu vực xung quanh		
1	San gạt lại mặt đường: làm mặt đường cấp phối lớp trên, sử dụng đá dăm có chiều dày 0,1 m	100 m ²	32,000
2	Nạo vét mương thoát nước	100 m ³	0,664

4.4.1.2. Chi phí cải tạo, phục hồi môi trường

- Tổng kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường là **1.118.283.890** đồng.

- Hiện tại Công ty TNHH Tân Hồng Phúc đã thực hiện đóng tiền ký quỹ bảo vệ môi trường với tổng số tiền là: **293.090.809 đồng**.

- Số lần ký quỹ 7 lần; trong đó:

+ Số tiền ký quỹ lần đầu (25%): **206.298.270 đồng**; Thời gian thực hiện việc ký quỹ lần đầu trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ.

+ 6 (sáu lần) lần tiếp theo, số tiền mỗi lần: **103.149.135 đồng**.

- Việc ký quỹ từ lần thứ hai trở đi phải thực hiện trước ngày 31 tháng 01 của 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 Công ty tự kê khai và nộp cùng với số tiền ký quỹ hàng năm của Dự án.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ bảo vệ, phát triển rừng, môi trường và Phòng, chống thiên tai Thanh Hoá.

4.4.2. Công trình, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Tại khu vực khai trường khai thác: hàng năm, tiến hành gia cố bờ đáy mỏ khai thác và các tầng khai thác, gia cố mái taluy xung quanh khu vực khai trường đã kết thúc khai thác, hạn chế sạt lở ra khu vực xung quanh.

- Biện pháp, giảm thiểu ứng phó với sự nổ mìn: Thực hiện nổ mìn theo đúng hộ chiếu nổ mìn đã được phê duyệt; Trước khi nổ mìn 15 phút người thợ mìn phải ra khỏi bãi đến vị trí an toàn, kiểm tra kỹ các phương tiện kỹ thuật phục vụ công tác nổ mìn; Lựa chọn thời điểm nổ mìn hợp lý nghiêm cấm công nhân và người dân ra vào khu mỏ trong thời gian nổ mìn; Thông báo lịch nổ mìn đến UBND xã Cẩm Thạch và các mỏ đang khai thác lân cận; Yêu cầu công nhân chấp hành nghiêm chỉnh quy định về nổ mìn; Thu dọn đá cục trên bề mặt khu vực tiến hành nổ mìn. Toàn bộ lượng đá văng sau khi được thu gom, tiến hành phân loại và tận thu đưa về dây chuyền chế biến đá vật liệu xây dựng thông thường.

- 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, áo phao, dây neo, áo quần đi mưa.

- Lập phương án phòng ngừa sự cố liên quan tới vỡ/tràn hồ lắng, trượt lở móng khai thác.

- Thường xuyên nạo vét hệ thống mương thu gom, thoát nước mưa và hệ thống 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, Điều 112 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và Điều 97, Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung tại khoản 46 Điều 1 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, dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải, bụi và khí thải.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Công ty TNHH Tân Hồng Phúc 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, Công ty 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.

- 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 tọa 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.

- 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.

- 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./.