

Số: /QĐ-UBND

Thái Nguyên, ngày tháng 4 năm 2026

## QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác và chế biến đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ đá Đông Dong, xã La Hiên, tỉnh Thái Nguyên**

### CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THÁI NGUYÊN

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

*Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020; 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 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; Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 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 được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025;*

*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; Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp 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 thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16/6/2025;*

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

*Xét đề nghị của Công ty Cổ phần CNT Group tại Văn bản số 69/2026/CNT ngày 28/03/2026 và hồ sơ kèm theo;*

*Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 3385/TTr-SNNMT ngày 09/4/2025.*

## **QUYẾT ĐỊNH:**

**Điều 1.** Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác và chế biến đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ đá Đồng Dong, xã La Hiên, tỉnh Thái Nguyên (sau đây gọi là Dự án) của Công ty Cổ phần CNT Group (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã La Hiên, 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 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 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, Sở Công Thương, UBND xã La Hiên và các cơ quan liên quan căn cứ chức năng, nhiệm vụ chủ động hướng dẫn, đôn đốc Chủ dự án thực hiện các yêu cầu bảo vệ môi trường theo quy định./.

### **Nơi nhận:**

- Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- Chủ tịch UBND tỉnh;
- Lãnh đạo VP UBND tỉnh;
- Sở Nông nghiệp và Môi trường;
- Sở Xây dựng;
- Sở Công Thương;
- UBND xã La Hiên;
- Công ty Cổ phần CNT Group;
- Trung tâm Thông tin tỉnh;
- Trung tâm PV Hành chính công tỉnh;
- Lưu: VT, CNN&XD.

Manhpn/4/26\_MC

**KT. CHỦ TỊCH  
PHÓ CHỦ TỊCH**

**Nguyễn Thị Loan**

**PHỤ LỤC**  
**CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**  
**CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ XÂY DỰNG CÔNG TRÌNH KHAI THÁC VÀ**  
**CHẾ BIẾN ĐÁ VÔI LÀM VẬT LIỆU XÂY DỰNG THÔNG THƯỜNG TẠI**  
**MỎ ĐÁ ĐỒNG DONG, XÃ LA HIÊN, TỈNH THÁI NGUYÊN**  
(Kèm theo Quyết định số: /QĐ-UBND ngày tháng 4 năm 2026  
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên)

**1. Thông tin về Dự án**

**1.1. Thông tin chung**

- Tên Dự án: Dự án đầu tư xây dựng công trình khai thác và chế biến đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ đá Đồng Dong, xã La Hiên, tỉnh Thái Nguyên.
- Địa điểm thực hiện Dự án: Xã La Hiên, tỉnh Thái Nguyên.
- Chủ dự án đầu tư: Công ty Cổ phần CNT Group.

**1.2. Quy mô, công suất**

- Quy mô về diện tích: Dự án đề xuất thực hiện trên diện tích 21,518ha. Trong đó:

- + Diện tích khu vực khai thác là: 16,36ha.
- + Diện tích các công trình phụ trợ ngoài khu vực khai thác: 5,158ha.
- Trữ lượng khoáng sản: 14.647.965,34m<sup>3</sup>.
- Công suất thiết kế (nguyên khối): 450.000m<sup>3</sup>/năm.

<b>TT</b>	<b>Năm khai thác</b>	<b>Đơn vị</b>	<b>Khối lượng đất san lấp nguyên khối (m<sup>3</sup>/năm)</b>
1	Năm 1 (xây dựng cơ bản và khai thác)	m <sup>3</sup>	300.000
2	Năm 2 đến năm 29	m <sup>3</sup>	450.000
3	Năm 30	m <sup>3</sup>	191.553

**1.3. Công nghệ sản xuất**

- Công nghệ khai thác: Công nghệ khai thác tại Mỏ đá vôi Đồng Dong là: Khoan nổ mìn → xúc chuyển bằng máy xúc → xúc bốc lên ô tô tại chân núi → vận tải bằng ô tô về khu vực trạm nghiền đá, chế biến khoáng sản.

- Công nghệ chế biến: Chủ yếu là nghiền nhỏ, sàng lọc và phân loại các sản phẩm có kích cỡ phù hợp với tiêu chuẩn. Công ty sử dụng hệ thống đập, nghiền sàng bao gồm: Cấp liệu rung, nghiền hàm, hệ thống sàng, máy cấp liệu và băng tải... để chế biến sản phẩm theo các loại kích thước khác nhau.

Năm đầu tiên tiến hành mở vỉa, xây dựng cơ bản, tạo diện khai thác đầu tiên ở mức +300m, thi công các tầng khai thác 10m, diện tích 1.270m<sup>2</sup>; kết thúc năm thứ nhất hoàn thành các hạng mục mở vỉa và xây dựng cơ bản mỏ, đá khai thác được tận dụng từ quá trình xây dựng cơ bản với công suất là 300.000 m<sup>3</sup>/năm.

Từ năm thứ 2 trở đi, trình tự khai thác khẩu theo lớp xiên và phân tầng (chiều cao tầng 20m, phân tầng 10m) từ trên xuống dưới, thi công các tầng khai thác từ mức +300 đến mức +100m.

#### 1.4. Phạm vi

##### 1.4.1. Các hạng mục công trình của Dự án

###### a) Các hạng mục công trình chính và hoạt động của Dự án

- Chân tuyến khai thác; bãi xúc; tuyến đường di chuyển thiết bị; tuyến đường công vụ lên vị trí mở vỉa; mặt bằng công nghiệp, bãi chứa đá, tập kết sản phẩm; hào chống đá lăn.

- Các hạng mục công trình phục vụ quá trình sản xuất đá và cát nhân tạo: Bao gồm 02 dây chuyền nghiền và chế biến đá và 01 dây chuyền sản xuất cát nhân tạo.

###### b) Các hạng mục công trình phụ trợ

- Tổ hợp nhà 02 tầng làm nhà điều hành, nhà văn phòng, nhà ở công nhân và nhà ăn ca diện tích 300m<sup>2</sup>.

- Nhà bảo vệ bằng gạch vữa xi măng, kích thước dài x rộng là 3,3m x 3,3m, đổ mái bê tông, lợp tôn chống nóng, diện tích 10,89m<sup>2</sup>.

- Kho vật tư: Bằng nhà kho container 20 feet, kích thước dài x rộng là 6,06m x 2,44m, mái lợp tôn chống nóng.

- Kho chứa vật liệu nổ công nghiệp đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ, gồm tổ hợp: Kho chứa, hàng rào, bể nước, bể cát, kho chứa dụng cụ và trạm gác bảo vệ với tổng diện tích 1.450m<sup>2</sup>. Kho có mái che, cửa kín, kết cấu kiên cố, thông thoáng, chống ẩm, chống sét, chống tĩnh điện, vật liệu xây dựng không phát sinh tia lửa và luôn được khóa chắc chắn trừ khi cấp phát, kiểm tra.

- Bãi nguyên vật liệu: Được bố trí với diện tích 6.000m<sup>2</sup>.

- Hệ thống cung cấp điện mỏ: Xây dựng 02 trạm điện 1.500 KVA và 2000 KVA.

- Tuyến đường kết nối mỏ với đường liên xóm Đồng Dong, Đồng Chuồm dài 2km rộng 8m; kết cấu đổ BTCT.

###### c) Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

- Mương, rãnh thoát nước mưa khu vực khai thác và khu vực chân bãi thải: Mương đất tiết diện dài x rộng là 0,5m x 0,5m, tổng chiều dài mương đất quanh khu vực khai thác và sân công nghiệp là 654m; quanh chân bãi thải là 285m.

- Hệ thống đường ống thu gom nước thải được thiết kế tách riêng với hệ thống thu gom nước mưa; sử dụng đường ống kín bằng nhựa PVC đặt ngầm, có độ dốc tự chảy, hạn chế rò rỉ. Nước thải đen từ toilet được dẫn về bể bastaf 5 ngăn để xử lý; nước thải xám từ nhà bếp (qua bể tách dầu) và nước tắm rửa nhà vệ sinh qua đường ống nhựa PVC dẫn về ao thủy sinh.

- Hệ thống xử lý nước thải: Lắp đặt 01 bể bastaf 5 ngăn dung tích 18m<sup>3</sup> (Kích thước: dài x rộng x sâu = 4,525m x 2m x 2m).

- Bố trí 01 ao thủy sinh dung tích 30m<sup>3</sup> (dài x rộng x sâu = 5x4x1,5m).

- Bố trí 02 ao lắng nước mưa: Diện tích 500m<sup>2</sup> dung tích khoảng 1.500m<sup>3</sup> (Kích thước: dài x rộng x sâu là 30,0m x 16,6m x 3,0m).

- Lắp đặt hệ thống phun sương tại khu vực có 2 dây chuyền nghiền đá và sản xuất cát nhân tạo; dọc tuyến đường vận chuyển, đối với vực dây chuyền nghiền đá và sản xuất cát nhân tạo lắp 3-5 đầu phun sương khoảng cách 2,5m một đầu; phun tập trung vào các công đoạn nghiền, sàng, đổ sản phẩm; dọc tuyến đường vận chuyển vào khu mỏ lắp đầu phun sương với khoảng cách 5m/cái.

- Kho lưu giữ chất thải nguy hại diện tích 10,24 m<sup>2</sup> (Kích thước: dài x rộng = 3,2 m x 3,2 m).

#### 1.4.2. Các hoạt động của Dự án đầu tư

##### a) Giai đoạn chuẩn bị thi công

- Hoạt động bồi thường, giải phóng mặt bằng trên diện tích 21,518ha của 44 hộ dân và một phần đất do UBND xã La Hiên đang quản lý; phá dỡ 01 công trình nhà ở và các công trình phụ trợ của 01 hộ dân phải di dời;

- Phát quang thảm thực vật tạo mặt bằng khai thác.

##### b) Giai đoạn thi công xây dựng

- Hoạt động mở vỉa và thi công các tuyến đường phục vụ khai thác:

- + Xén chân tuyến tạo máng trượt đá xuống bãi xúc.

- + Thi công bãi xúc đá dưới chân tuyến mức +100m.

- + Thi công tuyến đường vận chuyển nội bộ mở kết nối với đường liên xóm.

- + Thi công tuyến đường vận chuyển thiết bị từ mức +100m lên +200m.

- + Tạo lối đi lên cho công nhân.

- + Bạt ngọn, tạo diện khai thác đầu tiên.

- Thi công mặt bằng sân công nghiệp, bãi chứa đá, bãi tập kết sản phẩm.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân trên công trường.

##### c) Giai đoạn vận hành dự án

- Hoạt động khoan nổ mìn khai thác đá.

- Hoạt động chế biến đá bằng máy nghiền, sàng.

- Hoạt động vận chuyển đá đi tiêu thụ.

- Hoạt động cải tạo phục hồi môi trường sau khi kết thúc khai thác mỏ.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân tham gia khai thác, chế biến đá và cát nhân tạo.

### 1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 5 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được chỉnh sửa, bổ sung một số điều tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ do Dự án không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường; không xả nước thải vào nguồn nước cấp cho mục đích sinh hoạt; không có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa 2 vụ; không sử dụng đất, mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên, di tích lịch sử, văn hóa; không sử dụng đất rừng đặc dụng, rừng phòng hộ.

## **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

- Hoạt động bồi thường, giải phóng mặt bằng ảnh hưởng đến sinh hoạt, nơi ở và hoạt động sản xuất nông nghiệp của 44 hộ người dân do thu hồi đất canh tác, đất ở 01 hộ dân thuộc diện di dời. 03 hộ không thuộc diện bị thu hồi đất nhưng bị ảnh hưởng do nằm dọc tuyến đường vận chuyển.

- Hoạt động mở vỉa tạo mặt bằng khai thác và thi công xây dựng, lắp đặt các hạng mục công trình phát sinh bụi, khí thải ảnh hưởng tới môi trường khu vực thực hiện Dự án.

- Hoạt động của máy móc thi công trên công trường phát sinh khí thải, tiếng ồn ảnh hưởng tới môi trường không khí; chất thải nguy hại.

- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại ảnh hưởng tới môi trường khu vực thực hiện Dự án.

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

### 2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động khai thác đá vôi: Phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn tác động đến môi trường không khí.

- Hoạt động nổ mìn: Phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung tác động đến môi trường không khí.

- Hoạt động vận chuyển đá vôi về khu vực chế biến: Phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung ảnh hưởng tới môi trường không khí và công nhân lao động.

- Hoạt động nghiền đá và sản xuất cát nhân tạo: Phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung từ hoạt động chế biến ảnh hưởng đến môi trường không khí và công nhân lao động.

- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại ảnh hưởng tới môi trường khu vực thực hiện Dự án.

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

### 2.3. Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường

- Hoạt động tháo dỡ các công trình của Dự án: Phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn ảnh hưởng tới công nhân thi công.

- Hoạt động san gạt mặt bằng khu vực phụ trợ: Phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn từ máy móc san gạt tác động tới môi trường không khí khu vực Dự án.

- Hoạt động vận chuyển, di dời các thiết bị máy móc ra khỏi khu vực Dự án: Phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn từ phương tiện vận chuyển tác động tới không khí trên tuyến đường vận chuyển.

- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ công nhân phát sinh nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại ảnh hưởng tới môi trường khu vực thực hiện Dự án.

- Nguy cơ rủi ro, sự cố sạt lở đất do mưa lớn,...

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

### 3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

#### 3.1.1. Nước thải, khí thải

- Nguồn phát sinh, tính chất của nước thải:

- + Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân trên công trường là 0,75 m<sup>3</sup>/ngày đêm. Thành phần nước thải sinh hoạt gồm chất hữu cơ (BOD<sub>5</sub>, COD), chất dinh dưỡng (Nitrat, Phosphat, Amoni) và vi khuẩn gây bệnh (Coliform).

- + Nước thải thi công phát sinh từ hoạt động thi công, xây dựng: Lưu lượng nước thải phát sinh khoảng 3m<sup>3</sup>/ngày. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng, váng dầu mỡ.

- + Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng nước mưa chảy tràn ước tính khoảng 5.535m<sup>3</sup>/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng và váng dầu mỡ cuốn theo trên khu vực khai thác và khu vực phụ trợ.

- Nguồn phát sinh, tính chất của bụi, khí thải: Bụi, khí thải từ hoạt động đào đắp nền, hoạt động xây dựng công trình và hoạt động của các phương tiện, thiết bị thi công, vận chuyển đất san lấp, nguyên vật liệu, chất thải bỏ...; thành phần chủ yếu gồm bụi, CO, NO<sub>x</sub>, SO<sub>2</sub>,...

### 3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn thi công: Thực vật phát quang khối lượng 29,4 tấn/ha chủ yếu là gỗ rừng sản xuất, rừng tự nhiên, hoa màu, cây ăn quả trong phạm vi Dự án; khối lượng chất thải rắn thi công khoảng 5 kg/ngày. Đất đá thừa từ quá trình san gạt, đào đắp mở khai trường và các tuyến đường phục vụ Dự án phát sinh khoảng 153.818,95m<sup>3</sup> đất đá đào và 50.844,43m<sup>3</sup> đất đắp khối lượng đất đá thải dư thừa khoảng 102.974,52m<sup>3</sup>.

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng 7 kg/ngày, thành phần chủ yếu là thực phẩm thừa, bao bì nilon, vỏ hộp,...;

- Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình xây dựng chủ yếu gồm giẻ lau dính dầu với khối lượng phát sinh khoảng 5 kg/tháng.

### 3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

- Phát sinh từ quá trình san gạt mặt bằng, từ các máy móc thi công như máy xúc, máy đào, máy nghiền sàng, tiếng ồn từ nổ mìn khai thác đá,...

- Giai đoạn vận hành Dự án: Phát sinh từ hoạt động nổ mìn, các phương tiện giao thông của cán bộ nhân viên và khách đến làm việc và từ các thiết bị máy móc tham gia khai thác.

- Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường: Phát sinh từ phương tiện giao thông của cán bộ nhân viên và từ các thiết bị máy móc tham gia cải tạo phục hồi môi trường.

### 3.1.4. Các tác động khác

- Hoạt động bồi thường, giải phóng mặt bằng ảnh hưởng đến sinh hoạt, nơi ở, hoạt động sản xuất nông nghiệp và đời sống sinh hoạt của người dân do thu hồi đất canh tác, thu hồi nhà ở.

- Xuống cấp, ùn tắc các tuyến đường giao thông do hoạt động vận chuyển của các phương tiện vận tải; ảnh hưởng đến hoạt động đi lại của người dân khu vực.

- Các rủi ro, sự cố: Sự cố cháy nổ; tai nạn lao động, tai nạn giao thông.

## 3.2. Giai đoạn vận hành Dự án

### 3.2.1. Nước thải, khí thải

- Nguồn phát sinh, tính chất của nước thải

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh là 2,6m<sup>3</sup>/ngày đêm. Thành phần nước thải sinh hoạt gồm chất hữu cơ (BOD<sub>5</sub>, COD), chất dinh dưỡng (Nitrat, Phosphat, Amoni) và vi khuẩn gây bệnh (Coliform).

+ Nước mưa chảy tràn tại khu vực khai thác và nhà điều hành khoảng 7.954m<sup>3</sup>/ngày đêm. Thành phần chủ yếu là rắn lơ lửng và váng dầu mỡ cuốn theo trên khu vực khai thác và khu vực phụ trợ của Dự án.

+ Nước đập bụi khu vực nghiền: Lượng nước sử dụng khoảng 0,5 m<sup>3</sup>/ngày nhưng phần lớn bị thấm vào môi trường, không phát sinh dòng chảy.

+ Nước tưới đường vận chuyển: Lượng nước sử dụng khoảng 2 m<sup>3</sup>/ngày. Do xung quanh Dự án có 3 mỏ hoạt động, nên việc tưới đường sẽ được thực hiện luân phiên, do đó lượng nước sử dụng thực tế sẽ không đáng kể.

- Nguồn phát sinh, tính chất của bụi, khí thải: Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động khai thác đá, khoan nổ mìn, nghiền đá, vận chuyển đá nguyên liệu và sản phẩm đi tiêu thụ, vận chuyển đất đá thải đến bãi thải, hoạt động sinh hoạt của công nhân có thành phần chủ yếu gồm: Bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO,...

### 3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt thông thường phát sinh khoảng 20,8 kg/ngày, chủ yếu là bỏ bao bì, chai lọ, giấy, nilon, hoa quả hỏng,... được thu gom, phân loại hợp vệ sinh.

- Chất thải rắn công nghiệp: Tổng khối lượng đất đá thải của mỏ Đồng Dong tính toán đến hết thời hạn giấy phép là 131.832m<sup>3</sup> (Lượng đất này đã nằm trong kết quả phê duyệt trữ lượng khai thác khoáng sản).

- Chất thải nguy hại: phát sinh khoảng 60 kg/năm, thành phần chủ yếu gồm: giẻ lau dính dầu, bóng đèn huỳnh quang, pin điều khiển thải, hộp mực in thải, dầu thải trạm biến áp, dầu thải từ ô tô vận chuyển trong quá trình bảo dưỡng thiết bị,...

### 3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Phát sinh từ hoạt động nổ mìn, các phương tiện giao thông của cán bộ nhân viên và khách đến làm việc và từ các thiết bị máy móc tham gia khai thác.

### 3.2.4. Các tác động khác

Sự cô sập đồ bờ mỏ, trượt lở đất đá, sự cô nổ mìn do đá văng, rung chấn, kích nổ ngoài ý muốn, tai nạn lao động; cháy nổ kho chứa nhiên liệu và thuốc nổ, mưa lũ bất thường gây ngập úng cục bộ; thay đổi bề mặt địa hình, cảnh quan và hệ sinh thái khu vực.

## 3.3. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

### 3.3.1. Nước thải, khí thải

- Nguồn phát sinh, tính chất của nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh là 0,5m<sup>3</sup> ngày đêm. Thành phần nước thải sinh hoạt gồm chất hữu cơ (BOD<sub>5</sub>, COD), chất dinh dưỡng (Nitrat, Phosphat, Amoni) và vi khuẩn gây bệnh (Coliform).

+ Nước mưa chảy tràn: Lưu lượng nước mưa chảy tràn ước tính khoảng 5.535m<sup>3</sup>/ ngày đêm. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng và váng dầu mỡ cuốn theo trên khu vực cải tạo, phục hồi môi trường.

- Nguồn phát sinh, tính chất của bụi, khí thải: Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông tham gia vận chuyển đất đá san gạt mặt bằng, tháo dỡ các công trình, có thành phần chủ yếu gồm: Bụi, SO<sub>2</sub>, NO<sub>x</sub>, CO,...

### 3.3.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Chất thải rắn xây dựng phát sinh trong quá trình tháo các công trình, dỡ nền, móng trong phạm vi diện tích Dự án khoảng 67,71m<sup>2</sup>.

- Chất thải nguy hại phát sinh từ một số phương tiện, máy móc phục vụ hoạt động cải tạo với thành phần chủ yếu là dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ,...

### 3.3.3. Tiếng ồn, độ rung

Phát sinh từ phương tiện giao thông của cán bộ nhân viên và từ các thiết bị máy móc tham gia cải tạo phục hồi môi trường.

### 3.3.4. Các tác động khác

- Sự cố tai nạn lao động nếu công nhân không tuân thủ các nội quy quy an toàn lao động.

- Sự cố trượt lở đất đá, mưa lũ bất thường gây ngập úng cục bộ; thay đổi bề mặt địa hình, cảnh quan và hệ sinh thái khu vực.

## 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

##### a) Giai đoạn thi công, xây dựng

- Bố trí 01 nhà vệ sinh đôi lưu động tại khu vực công trường để thu gom nước thải sinh hoạt của công nhân trên công trường. Định kỳ thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định;

- Khai thông khe rãnh hiện trạng và đào hệ thống mương đất thoát nước mưa quanh khai trường (654m) và chân bãi thải (285m) tiết diện 0,5m × 0,5 m. Tổng chiều dài mương khoảng 939m; bố trí hố lắng chặn kích thước 2,5m × 0,75m × 0,8m.

- Đào 02 ao lắng nước mưa (mỗi ao diện tích khoảng 500m<sup>2</sup>, dung tích khoảng 1.500m<sup>3</sup>) tại khu khai thác và khu phụ trợ để lắng chặn và tái sử dụng cho phun sương dập bụi, rửa thiết bị, phương tiện trong khu vực Dự án.

##### b) Giai đoạn vận hành Dự án

- Xây dựng 01 nhà vệ sinh tại khu nhà điều hành thu gom nước thải sinh hoạt về bể bastaf 5 ngăn, dung tích 18m<sup>3</sup> (dài x rộng x sâu = 4,525m x 2m x 2m) → ao thủy sinh dung tích 30m<sup>3</sup> (dài x rộng x sâu = 5mx4mx1,5m) → ao lắng chứa nước mưa 1.500m<sup>3</sup> để tuần hoàn tái sử dụng vào hoạt động tưới cây và dập bụi trong khu vực Dự án.

- Nước thải sinh hoạt từ nhà bếp qua bể tách dầu → ao thủy sinh dung tích 30m<sup>3</sup> → ao chứa nước mưa chảy tràn ở phía Đông Nam khu vực Dự án để tuần hoàn tái sử dụng trong khu vực Dự án.

- Nước rửa tay chân theo đường ống → ao thuỷ sinh 30m<sup>3</sup> → ao lắng chứa nước mưa dung tích 1500m<sup>3</sup> để tuần hoàn tái sử dụng trong khu vực Dự án.

- Nước rửa bánh xe → ao lắng chứa nước mưa dung tích 1500m<sup>3</sup> để tuần hoàn tái sử dụng trong khu vực Dự án.

- Duy trì khơi thông dòng chảy hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn bao quanh chân khai trường và khu phụ trợ có chiều dài 654m (Kích thước: rộng x sâu = 0,5x0,5m); chân bãi thải dài 285m (Kích thước: rộng x sâu = 0,5mx0,5m); rồi chảy về 2 ao lắng dung tích 1.500m<sup>3</sup>, được tuần hoàn tái sử dụng làm nước dập bụi, rửa bánh xe trong khu vực Dự án. Vào mùa mưa một phần nước từ ao lắng chảy qua ống nhựa phi 100mm ra khe đất tự nhiên ở phía Tây Nam Dự án, chảy qua điểm có tọa độ P18 đi theo các khe nước tự nhiên chảy tràn qua mỏ đá Đồng Chuông đi vào thung lũng xóm Đồng Chuông là điểm tiếp nhận nước mưa chảy tràn của khu vực.

c) Giai đoạn cải tạo phục hồi môi trường: Bố trí 01 nhà vệ sinh đôi di động để thu gom xử lý nước thải sinh hoạt của công nhân, định kỳ hợp đồng với đơn vị chức năng đến hút chất thải mang đi xử lý hợp vệ sinh.

d) Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thực hiện và giám sát các biện pháp giảm thiểu tác động của nước thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng, hoạt động và cải tạo phục hồi môi trường. Giám sát hệ thống xử lý nước thải đạt quy chuẩn QCVN 14:2025/BTNMT (cột B) trước khi xả vào bể lắng.

#### 4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

##### a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Sử dụng xe vận chuyển có tải trọng phù hợp với tải trọng cho phép của tuyến đường vận chuyển; che chắn thùng xe chở vật liệu, đất đào đắp khi tham gia giao thông; hạn chế giờ cao điểm và ưu tiên tuyến đường ít dân cư; đơn vị thi công sẽ bố trí xe phun nước định kỳ ( $\geq 2$  lần/ngày) giảm bụi trên tuyến đường vận chuyển tại khu vực dự án và trên công trường thi công; rửa bánh xe trước khi ra khỏi công trường và thường xuyên thu dọn đất, vật liệu rơi vãi; thực hiện kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thiết bị, sử dụng nhiên liệu hàm lượng lưu huỳnh thấp và ưu tiên thiết bị sử dụng điện. Máy móc, phương tiện thi công phải đạt quy chuẩn kỹ thuật và môi trường.

- Các bãi chứa vật liệu được che chắn; áp dụng thi công cơ giới hóa, thiết bị hiệu suất cao. Giới hạn tốc độ phương tiện (<20 km/h trong công trường), trang bị bảo hộ lao động đầy đủ cho công nhân nhằm giảm ảnh hưởng của bụi.

- Tổ chức thi công hợp lý, cuốn chiếu; hạn chế hoạt động vào giờ cao điểm và thời gian nghỉ của người dân.

### b) Giai đoạn vận hành Dự án

- Dự án lựa chọn thuốc nổ ANFO, áp dụng phương pháp nổ mìn điện vi sai, sử dụng kíp nổ và dây nổ theo quy chuẩn nhằm hạn chế phát sinh khí độc, giảm chấn động và bụi. Trong khoan - nổ mìn, áp dụng các giải pháp kỹ thuật như che miệng lỗ khoan, điều chỉnh lượng thuốc nổ, bố trí lỗ khoan hợp lý và nổ vi sai để giảm bụi, đá văng và áp lực không khí; hiệu quả giảm bụi đạt khoảng 85–90%.

- Thực hiện che chắn khu vực nổ, phun nước trước và sau nổ, thiết lập vùng an toàn và thông báo cho người dân theo quy định. Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân, tuân thủ quy trình kỹ thuật nhằm hạn chế ảnh hưởng cục bộ.

- Lắp đặt hệ thống phun sương tại khu vực có 2 dây chuyền nghiền đá và sản xuất cát nhân tạo; dọc tuyến đường vận chuyển, đối với vực dây chuyền nghiền đá và sản xuất cát nhân tạo lắp 3-5 đầu phun sương khoảng cách 2,5m một đầu; phun tập trung vào các công đoạn nghiền, sàng, đổ sản phẩm; dọc tuyến đường vận chuyển vào khu mỏ lắp đầu phun sương với khoảng cách 5m/cái. Trong quá trình xúc đổ và vận chuyển, thực hiện phun nước định kỳ, che phủ bạt, kiểm soát tốc độ và bảo dưỡng thiết bị để giảm bụi, khí thải và tiếng ồn.

- Tổ chức vận chuyển hợp lý, phân luồng giao thông, sử dụng nhiên liệu sạch; lắp đặt biển báo; đồng thời, trồng cây xanh cải thiện vi khí hậu, chống xói mòn; duy trì vệ sinh môi trường, thu gom và xử lý chất thải theo quy định nhằm hạn chế phát sinh bụi và mùi.

### c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- Tưới ẩm khu vực cải tạo định kỳ 2 lần/ngày (tăng cường trong điều kiện khô nóng); thực hiện san gạt kết hợp lu, đầm đồng bộ để giảm phát tán bụi.

- Các phương tiện, thiết bị được kiểm tra, bảo dưỡng thường xuyên, không sử dụng máy móc hết niên hạn; ưu tiên sử dụng nhiên liệu hàm lượng lưu huỳnh thấp để giảm khí thải; trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân và bố trí vệ sinh khu vực thi công nhằm kiểm soát bụi.

d) Yêu cầu về 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, hoạt động và cải tạo phục hồi môi trường theo quy định hiện hành.

## 4.2. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn, chất thải nguy hại

### 4.2.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Thực vật phát quang chủ yếu là gỗ rừng sản xuất, hoa màu, cây ăn quả để người dân thu hoạch trước khi bàn giao mặt bằng cho dự án.

- Đối với đất đá thải bị rơi vãi trong quá trình thi công, hoặc vận chuyển, yêu cầu nhà thầu thu gom về bãi tập kết vào cuối mỗi ngày làm việc; trong quá trình vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, che chắn cẩn thận không để rơi vãi trên đường vận chuyển.

- Đất đá thải dư thừa từ quá trình thi công đường lên khai trường, mở vỉa, tạo mặt bằng sân công nghiệp một phần được tận dụng làm đất đắp ( $50.844,43 \text{ m}^3$ ) phần dư thừa ( $102.974,52 \text{ m}^3$ ) được vận chuyển vào bãi thải phía Tây Nam Dự án theo quy định.

- Chất thải có thể tái chế sẽ được chuyển giao cho các cơ sở thu mua, còn chất thải rắn không thể tái chế, tái sử dụng sẽ được thu gom, lưu giữ tạm thời tại công trường trước khi bàn giao định kỳ cho đơn vị đủ chức năng thu gom, xử lý.

- Bố trí thùng chứa rác thải sinh hoạt dung tích 50-120 lít trên công trường; hợp đồng với đơn vị chức năng, chuyển giao, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Bố trí 04 thùng chứa chất thải chuyên dụng dung tích 120 lít đặt tại kho lưu giữ tạm thời trên công trường (có mái che mưa nắng, có biển báo đúng theo quy định) với diện tích khoảng  $10,24 \text{ m}^2$  để thu gom lượng chất thải nguy hại (CTNH) phát sinh và hợp đồng với đơn vị chức năng đủ điều kiện vận chuyển đi xử lý theo quy định.

#### 4.2.2. Giai đoạn vận hành Dự án

- Bố trí 03 thùng chứa rác thải sinh hoạt dung tích 50-120 lít trong khu vực Dự án; hợp đồng với đơn vị chức năng, chuyển giao, vận chuyển, xử lý theo quy định.

- Hợp đồng với đơn vị đủ chức năng thu gom vận chuyển bùn thải phát sinh từ bể bastaf để xử lý theo đúng quy định, tần suất theo định kỳ hoặc theo thực tế.

- Đối với đất đá thải công nghiệp: Tổng khối lượng đất đá thải của mỏ Đồng Dong tính toán đến hết thời hạn giấy phép là  $131.832 \text{ m}^3$  (Lượng đất này đã nằm trong kết quả phê duyệt trữ lượng khai thác khoáng sản năm 2010). Công ty sẽ sử dụng lượng đất này một phần sẽ được vận chuyển ra bãi thải  $4.081 \text{ m}^2$  để lưu chứa phục vụ công tác hoàn phục môi trường sau khi kết thúc khai thác ( $52.733 \text{ m}^3$  chiếm khoảng 40% lượng thải), phần còn lại khoảng  $79.099 \text{ m}^3$  sẽ kết hợp vận chuyển ra khu chế biến để nghiền base bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua.

#### 4.2.3. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

##### a) Đối với chất thải rắn (CTR) thông thường

- CTR sinh hoạt: Đơn vị tận dụng lại 05 thùng chứa rác thải nhỏ loại 100 lít, 01 thùng 200 lít trong giai đoạn vận hành để thu gom rác thải sinh hoạt, sau đó hàng ngày tập kết tại vị trí thích hợp và thuê đơn vị thu gom rác tại địa phương đến vận chuyển đi xử lý.

- CTR phát sinh từ quá trình cải tạo dự án: Sắt, thép... từ quá trình tháo dỡ các công trình phụ trợ: Bán cho cá nhân, đơn vị thu mua phế liệu tại địa phương.

b) Đối với CTNH: Trong giai đoạn này phát sinh không nhiều, Chủ dự án tận dụng lại 04 thùng chứa loại 120 lít trong giai đoạn vận hành để lưu chứa CTNH bố trí tại khu vực có mái che. Khi kết thúc dự án, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định.

4.2.4. Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thực hiện phân loại, giám sát và quản lý chặt chẽ, bảo đảm toàn bộ chất thải phát sinh được thu gom, lưu chứa và xử lý đáp ứng quy định hiện hành.

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

#### 4.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Thường xuyên bảo dưỡng thiết bị máy móc, xe, đồng thời không sử dụng các loại xe, máy móc không đảm bảo tiêu chuẩn về môi trường.

- Lập kế hoạch thi công, vận chuyển phù hợp để hạn chế, giảm thiểu tác động ảnh hưởng đến đời sống của nhân dân xung quanh khu vực Dự án và dọc tuyến đường vận chuyển (tránh các giờ cao điểm); hạn chế sử dụng các thiết bị có độ ồn, rung lớn để giảm thiểu tác động ảnh hưởng đến đời sống của Nhân dân xung quanh khu vực Dự án và dọc tuyến đường vận chuyển.

4.3.2. Giai đoạn vận hành Dự án: Xây dựng nội quy quy định các phương tiện giao thông hạn chế sử dụng còi gây ồn vào ban đêm và các giờ cao điểm; trang bị đầy đủ các thiết bị dự phòng, thường xuyên kiểm tra, duy tu bảo dưỡng máy móc thiết bị cho dây chuyền sản xuất và dập bụi đảm bảo vận hành thường xuyên, liên tục, ổn định, hạn chế phát sinh tiếng ồn.

#### 4.3.3. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- Định kỳ bảo trì máy móc, thiết bị như: Bôi trơn, sửa chữa hoặc thay thế các thiết bị hư hỏng nhằm để đảm bảo an toàn trong quá trình hoạt động.

- Yêu cầu công nhân điều khiển phương tiện thực hiện cải tạo phải đảm bảo thiết bị còn đăng kiểm, niên hạn sử dụng.

- Không tiến hành vận chuyển, vận hành các thiết bị, máy móc phục vụ quá trình cải tạo, phục hồi môi trường vào lúc nghỉ trưa và vào ban đêm.

- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động như khẩu trang y tế, nút tai chống ồn cho các công nhân làm việc tại dự án.

4.3.4. Yêu cầu bảo vệ môi trường: Đảm bảo đạt Quy chuẩn QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan.

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

##### 4.4.1. Phương án cải tạo phục hồi môi trường

###### a) Phương án được lựa chọn

- Đối với khu vực khai thác:

+ Cải tạo bờ mỏ: Khu vực sườn núi (ở độ cao khoảng 180 - 260m, diện tích: 7,06ha) sau khai thác được dọn mặt bằng, xử lý đá lăn, đá treo nhằm đảm bảo an toàn.

+ Thoát nước mưa: Nạo vét, khơi thông hệ thống mương (dài khoảng 939m, lượng bùn nạo vét khoảng 117m<sup>3</sup>) để thu gom nước mưa, hạn chế xói lở, sụt lún; bùn nạo vét được tận dụng san gạt, trồng cây.

+ Đáy khai trường: Diện tích khoảng 9,4ha được phủ đất dày khoảng 0,5m, đào hố trồng cây; cao độ kết thúc (+100m) đảm bảo không gây ngập úng.

+ An toàn khu vực: Lắp đặt cột và biển báo phản quang tại khu vực mỏ sau khai thác.

- Đối với khu vực mặt bằng sân công nghiệp: Tháo dỡ các công trình phụ trợ xây dựng: nhà điều hành, nhà ăn công nhân: 300m<sup>2</sup> xưởng sửa chữa, trạm cân điện tử, nhà kho chứa CTNH: diện tích 10,24m<sup>2</sup>; kho vật tư bằng nhà kho container 20 feet, kho chứa vật liệu nổ công nghiệp: 1.450m<sup>2</sup>; nhà bảo vệ xây gạch vữa xi măng diện tích 10,9m<sup>2</sup>. San gạt mặt bằng khai trường và khu phụ trợ, san lấp ao lắng. Đổ đất màu và trồng cây trên toàn bộ diện tích mặt bằng sân công nghiệp và khu phụ trợ 5,158ha.

- Đối với khu vực xung quanh không thuộc diện tích cấp phép mỏ: Tiến hành cải tạo đường thoát nước mưa của khu vực, chiều dài mương nạo vét khoảng 100m, chiều sâu x chiều rộng: 0,5m. Dung tích của khe nước khoảng 25m<sup>3</sup>. Dự kiến lượng bùn đất bồi chiếm 50% dung tích của mương, khoảng 12,5m<sup>3</sup>. Bùn đất từ quá trình nạo vét được san gạt cùng với đất đá khu vực phụ trợ.

###### b) Kế hoạch thực hiện cải tạo phục hồi môi trường: 1 năm.

- Công tác cải tạo, phục hồi môi trường có sử dụng máy móc nên tiềm ẩn rủi ro, do đó cần xây dựng kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố phù hợp theo từng công đoạn.

- Trước khi triển khai: thực hiện khảo sát, đánh giá hiện trạng các khu vực để đề xuất biện pháp thi công thích hợp.

- Thực hiện cải tạo: phân công nhiệm vụ cụ thể theo chuyên môn nhằm đảm bảo an toàn và hiệu quả. Đội cơ giới thực hiện củng cố bờ mỏ, tháo dỡ, vận chuyển và san gạt; lao động thủ công đảm nhận thu dọn mặt bằng và trồng cây.

c) Kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường

- Tổng số tiền ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường (chưa bao gồm yêu tố trượt giá là 4.395.431.181 đồng (*Số tiền viết bằng chữ: Bốn tỷ ba trăm chín mươi lăm triệu bốn trăm ba mươi một nghìn đồng chẵn*)).

- Số lần ký quỹ: 30 lần.

+ Lần đầu tương ứng với năm đầu tiên: 659.314.665 đồng.

+ Năm thứ hai trở đi: 128.831.604 đồng.

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng: Thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn lao động (tổ chức thi công hợp lý, trang bị bảo hộ, PCCC, y tế tại chỗ); thiết bị thi công phải được kiểm định, bảo dưỡng định kỳ; tổ chức nổ mìn đúng quy định (sử dụng thuốc nổ hợp pháp, tính toán khối lượng, nổ vị sai, khoanh vùng an toàn và thông báo trước); xây dựng bờ tầng, bãi thải ổn định, có hệ thống thoát nước; lập biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định.

b) Giai đoạn vận hành: Áp dụng các biện pháp ứng phó sự cố: Sạt lở (dùng thi công, sơ tán, xử lý hiện trường), nổ mìn (cách ly, xử lý an toàn), tai nạn lao động (sơ cứu, kiểm tra thiết bị), cháy nổ (chữa cháy tại chỗ và huy động lực lượng chuyên nghiệp khi cần). Kiểm soát sự cố môi trường (tràn dầu, nước thải, mưa lũ) bằng các biện pháp thu gom, ngăn dòng, gia cố công trình và tạm dừng hoạt động khi cần thiết; lập biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định; 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.

c) Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường: Thực hiện xử lý an toàn bờ mỏ, san gạt mặt bằng, tháo dỡ công trình phụ trợ, cải tạo thoát nước và lấp ao lắng; tiến hành trồng cây xanh, chăm sóc trong 3 năm đầu trước khi bàn giao cho địa phương quản lý; duy trì các biện pháp giảm thiểu nêu trên đến khi kết thúc đóng cửa mỏ.

4.4.3. Các công trình, biện pháp khác

- Phối hợp với đơn vị chức năng lập, thực hiện phương án bồi thường, giải phóng mặt bằng theo quy định.

- Tiến hành dọn dẹp thực bì theo tiến độ khai thác từng năm nhằm hạn chế nước mưa chảy tràn cuốn trôi bùn đất; bố trí hệ thống mương rãnh thoát nước, hố lắng tạm thời và duy trì việc nạo vét, khơi thông dòng chảy khu vực dự án và mương, rãnh thoát nước hiện trạng xung quanh tiếp nhận nước mưa chảy tràn từ dự án để đảm bảo tiêu thoát nước tại khu vực trong quá trình thi công, xây dựng.

- Yêu cầu công nhân sử dụng trang, thiết bị bảo hộ lao động khi làm việc tại dự án và đình chỉ công việc khi công nhân không tuân thủ nội quy.

## **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, CTNH; giám sát rủi ro, sự cố từ các hoạt động của dự án.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt và CTNH, 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.

- 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.

- Đảm bảo sự phù hợp của Dự án với chủ trương đầu tư, các quy hoạch có liên quan; tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định pháp luật hiện hành trong quá trình xây dựng các công trình của Dự án.

- Thiết lập hệ thống biển báo, cấm mốc giới khu vực thi công và công khai rộng rãi cho chính quyền địa phương, cộng đồng dân cư biết về các hoạt động thi công của Dự án trước khi tiến hành hoạt động thi công, xây dựng; thông báo các phương tiện sử dụng để vận chuyển đất, nguyên vật liệu thi công đến chính quyền địa phương và đơn vị chức năng có thẩm quyền quản lý các tuyến đường liên quan trong quá trình vận chuyển để kiểm tra, giám sát.

- Tổ chức khai thác theo đúng phạm vi ranh giới, diện tích, trữ lượng được cơ quan có thẩm quyền cho phép; tuân thủ nghiêm các quy định của pháp luật hiện hành về sử dụng vật liệu nổ công nghiệp phục vụ cho hoạt động khai thác mỏ, đặc biệt là vấn đề đảm bảo khoảng cách an toàn khi nổ mìn đến khu dân cư và các đối tượng xung quanh.

- Xây dựng phương án, kế hoạch, lộ trình khai thác, vận chuyển đảm bảo không gây ảnh hưởng đến các đơn vị sản xuất, khu dân cư xung quanh dự án và hoạt động giao thông của khu vực, nhất là khi đi qua các khu dân cư trong giờ cao điểm và thời gian cao điểm. Quá trình vận chuyển đá thành phẩm đi tiêu thụ phải đảm bảo đúng tải trọng phù hợp tải trọng tuyến đường theo quy định; che chắn thùng xe; đảm bảo mật độ vận chuyển, thời gian vận chuyển phù hợp với điều kiện thực tế hạ tầng giao thông và đời sống sinh hoạt của người dân khu vực.

- Thi công xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước thải theo đúng thiết kế và hoàn thành hệ thống xử lý nước thải đáp ứng QCVN 14:2025/BTNMT (cột B)

- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt. Nước thải sau xử lý được tuần hoàn tái sử dụng không phát tán ra 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, thẩm định và phê duyệt thiết kế các hạng mục, công trình của Dự án; thiết kế và vị trí xây dựng các hạng mục công trình của Dự án phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận và đảm bảo tuân thủ quy định tại QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- Xây dựng hệ thống thoát nước mưa, nước thải đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án, hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến cảnh quan, môi trường, chất lượng nước, hệ sinh thái thủy sinh khu vực Dự án; thiết kế cơ sở và các công trình xử lý nước thải trong thiết kế cơ sở phải thực hiện theo đúng quy định.

- Toàn bộ chất thải thông thường, chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và hoạt động của Dự án phải được thu gom, phân loại, lưu giữ và xử lý đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 và Thông tư 09/2026/TT- BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

- Lập và thực hiện phương án chi tiết về các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố, an toàn lao động, an toàn hóa chất, an toàn giao thông và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành. Tuân thủ các quy định pháp luật hiện hành về khai thác, chế biến khoáng sản; tài nguyên, môi trường; khai thác, xả nước thải vào nguồn nước.

- Trong quá trình thực hiện Dự án, nếu để xảy ra sự cố gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường và sức khỏe cộng đồng phải dừng ngay các hoạt động gây ra sự cố; tổ chức ứng cứu, khắc phục sự cố; thông báo khẩn cấp cho cơ quan quản lý về môi trường và các cơ quan có liên quan nơi thực hiện Dự án để chỉ đạo và phối hợp xử lý.

- Lập kế hoạch cụ thể, chi tiết và thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó các sự cố tai nạn lao động, cháy, nổ và các rủi ro và sự cố môi trường khác trong giai đoạn thi công và vận hành Dự án; chủ động phòng ngừa, ứng phó với các điều kiện thời tiết cực đoan để đảm bảo an toàn cho người, phương tiện và các công trình khu vực Dự án.

- Thực hiện nghiêm túc các nội dung đã cam kết với địa phương và các hộ dân chịu ảnh hưởng trực tiếp bởi Dự án. Chủ động, tích cực phối hợp với chính quyền địa phương triển khai thực hiện các giải pháp phục hồi sinh kế, hỗ trợ, ổn định cuộc sống lâu dài cho các hộ dân chịu tác động tiêu cực bởi Dự án; có biện pháp cải tạo, nâng cấp các công trình hạ tầng bị ảnh hưởng bởi việc thực hiện Dự án. Cam kết bồi hoàn đường giao thông khu vực nếu bị ảnh hưởng, bồi thường thiệt hại về môi trường, rủi ro, sự cố do Dự án gây ra và khắc phục sự cố môi trường.

- 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 hiện hành.

- Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

- Tuân thủ nghiêm túc công tác bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện Dự án, chế độ thông tin, báo cáo về việc thực hiện nội dung yêu cầu của Quyết định này và các quy định hiện hành khác.

- Phối hợp chặt chẽ với Sở Nông nghiệp và Môi trường, UBND xã La Hiên trong quá trình thực hiện Dự án để đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường; có giải pháp kỹ thuật tại các khu vực phát sinh bụi để hạn chế bụi phát tán và đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, phòng chống cháy, nổ đối với công nhân viên làm việc cho Dự án.

- 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.

- Chủ dự án phải chịu trách nhiệm về công tác an toàn và bảo vệ môi trường trong suốt quá trình triển khai thực hiện Dự án.

- 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./.