UBND TỈNH THÁI NGUYÊN
SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Số: 1756 /QĐ-SNNMT

Thái Nguyên, ngày 09 tháng 10 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường Mỏ đá Xuân Quang II, xã Quang Sơn, tỉnh Thái Nguyên

GIÁM ĐỐC SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH THÁI NGUYÊN

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 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;

Căn cứ Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18/5/2026 của Chính phủ về cắt giảm, phân quyền, đơn giản hóa thủ tục hành chính và cắt giảm, đơn giản hóa điều kiện kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết 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, Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16/6/2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026;

Căn cứ Quyết định số 2211/QĐ-UBND ngày 08/7/2026 của Chủ tịch UBND tỉnh phê duyệt quy trình nội bộ trong giải quyết thủ tục hành chính lĩnh vực môi trường thuộc phạm vi chức năng quản lý của Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thái Nguyên;

Căn cứ Quyết định số 2157/QĐ-UBND ngày 03/7/2026 của Chủ tịch UBND tỉnh về việc ủy quyền thực hiện việc tổ chức thẩm định, phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; cấp, điều chỉnh, thu hồi giấy phép môi trường đối với các dự án đầu tư, cơ sở trên địa bàn tỉnh; Quyết định số 2737/QĐ-UBND ngày 24/8/2026 của Chủ tịch UBND tỉnh điều chỉnh, bổ sung một số nội dung tại Quyết định số 2157/QĐ-UBND ngày 03/7/2026 của Chủ tịch UBND tỉnh;

Căn cứ Văn bản số 1413/QĐ-SNNMT ngày 04/9/2026 của Sở Nông nghiệp và Môi trường phân công nhiệm vụ Giám đốc và các Phó Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thái Nguyên;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty Cổ phần vật liệu xây dựng Bắc Thái tại Văn bản số 810/VLXDBT ngày 08/10/2026 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Chi cục trưởng Chi cục Bảo vệ môi trường tại Văn bản số 1477/CCBVMT-CM ngày 09/10/2026.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án đầu tư khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường Mỏ đá Xuân Quang II, xã Quang Sơn, tỉnh Thái Nguyên (sau đây gọi là Dự án) của Công ty Cổ phần vật liệu xây dựng Bắc Thái (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại xã Quang Sơn, 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.

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

Nơi nhận:
- Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- UBND tỉnh (báo cáo);
- Giám đốc Sở (báo cáo);
- Công ty Cổ phần vật liệu xây dựng Bắc Thái;
- Trung tâm Thông tin và Dịch vụ sự nghiệp tỉnh (đăng tải);
- Trung tâm PVHCC tỉnh;
- Sở Công Thương;
- Quỹ BVMTR&PCTT;
- Trung tâm Khuyến nông tỉnh (đăng tải);
- Lưu: VT, BVMT. 06.

KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC

CỘNG HOÀ X.H.C.N VIỆT NAM
SỞ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG
TỈNH THÁI NGUYÊN

Nguyễn Văn Minh

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

của Dự án đầu tư khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường Mỏ đá Xuân Quang II, xã Quang Sơn, tỉnh Thái Nguyên

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-SNNMT ngày tháng năm 2026 của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thái Nguyên)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Dự án đầu tư khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường Mỏ đá Xuân Quang II, xã Quang Sơn, tỉnh Thái Nguyên.

- Địa điểm thực hiện dự án: Xã Quang Sơn, tỉnh Thái Nguyên.

- Chủ dự án đầu tư: Công ty Cổ phần vật liệu xây dựng Bắc Thái.

1.2. Quy mô, công suất

- Diện tích sử dụng đất: 16,01ha, trong đó gồm:

+ Diện tích khu vực khai thác: 8,44ha.

+ Diện tích khu vực phụ trợ: 6,32ha (liền kề với khu vực khai thác).

+ Diện tích tuyến đường giao thông vào mỏ: 1,25ha.

- Trữ lượng khai thác: 3.166.042m^3.

- Công suất khai thác:

TT	Năm khai thác	Công suất (m^3 đá nguyên khối/năm)
1	Năm 1 (xây dựng cơ bản và khai thác)	166.042
2	Năm 2 đến năm 11	300.000

- Thời gian hoạt động của dự án là 11 năm, trong đó thời gian xây dựng cơ bản mỏ là 01 năm và thời gian khai thác 10 năm.

1.3. Công nghệ khai thác, chế biến

- Công nghệ khai thác, chế biến: Khoan nổ mìn → Xúc chuyển bằng máy xúc → Bãi xúc→ Xúc bốc lên ôtô → Trạm nghiền đá, trạm nghiền cát nhân tạo (nghiền cát có sử dụng nước) → Sản phẩm đá các loại, cát nghiền → Tiêu thụ sản phẩm.

- Quy trình khai thác: Tiến hành mở vỉa, xây dựng cơ bản, tạo mặt bằng công tác ban đầu; sử dụng hệ thống khai thác hỗn hợp (Giai đoạn 1: Khai thác theo lớp xiên xúc chuyển áp dụng từ mức +160m trở lên đến mức +250m; giai đoạn 2: Khai thác theo lớp bằng vận tải trực tiếp áp dụng cho các mức từ +160m trở xuống đến biên giới kết thúc khai thác tại mức +60m). Trình tự khai thác từ trên xuống dưới và từ ngoài vào trong.

1.4. Phạm vi

1.4.1. Các hạng mục công trình của dự án

- Nhà làm việc, nhà ở công nhân và nhà ăn ca (tường gạch, mái lợp tôn); nhà bảo vệ, xưởng sửa chữa, kho vật tư (nhà kết cấu thép, mái tôn); kho chứa vật liệu nổ công nghiệp đảm bảo an toàn, phòng chống cháy nổ theo quy chuẩn; 01 trạm biến áp, công suất 1.500 KVA/35/0,4 KV; trạm cân,…

- Tuyến đường kết nối từ mỏ đấu nối vào đường liên xã hiện có với chiều dài khoảng 1.035,16m, bề rộng mặt đường khoảng 7,5-8m (nằm trong tổng diện tích tuyến đường vào mỏ 1,25ha).

- Máy móc, thiết bị chế biến đá, cát gồm: 02 dây chuyền nghiền đá, công suất mỗi dây chuyền 250 m^3/giờ; 01 dây chuyền nghiền cát nhân tạo công suất 150 m^3/giờ và hệ thống máy móc, thiết bị phụ trợ.

- Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường: Hệ thống rãnh thoát nước mưa khu vực khai trường khoảng 844m và khu vực phụ trợ khoảng 650m, kích thước rãnh thoát nước (đáy dưới rộng 0,3m, mặt trên rộng 0,5m, sâu 0,5m); 01 bể lắng nước mưa dung tích 1.800m^3 và 01 bể lắng nước thải dung tích 300m^3; các hố ga lắng cặn; 01 bể tự hoại 15m^3, 01 thiết bị xử lý vi sinh hợp khối nước thải sinh hoạt; 02 hệ thống phun sương dập bụi cho 02 dây chuyền nghiền sàng đá; 01 kho lưu giữ chất thải nguy hại 12m^2,…

1.4.2. Các hoạt động của dự án đầu tư

- Hoạt động đền bù, giải phóng mặt bằng trên tổng diện tích 16,01ha.

- Hoạt động thi công san nền khu vực phụ trợ; hoạt động xây dựng, lắp đặt các hạng mục công trình tại khu vực phụ trợ; hoạt động lắp đặt dây chuyền máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất.

- Thi công tuyến đường kết nối từ mỏ đấu nối vào đường liên xã.

- Hoạt động mở vỉa, xây dựng cơ bản, tạo mặt bằng công tác ban đầu.

- Hoạt động khai thác đá, chế biến đá và cát trong phạm vi dự án và hoạt động vận chuyển đá, cát ra khỏi khu vực dự án.

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

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 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 (hợp nhất tại Văn bản hợp nhất số 49/VBHN-BNNMT ngày 17/4/2026).

1.6. Dự án thuộc danh mục phân loại xanh

Chủ đầu tư dự án không đề nghị xác nhận dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh theo quy định tại Quyết định số 21/2025/QĐ-TTg ngày 04/7/2025 của Thủ tướng Chính phủ quy định tiêu chí môi trường và việc xác nhận dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh.

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

- Hoạt động đền bù, giải phóng mặt bằng với diện tích 16,01ha ảnh hưởng chủ yếu đến hoạt động sản xuất nông nghiệp của người dân do thu hồi đất, không có hộ dân thuộc diện phải di dời nhà ở và công trình phụ trợ.

- Hoạt động san nền tạo mặt bằng tại khu vực phụ trợ và thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án tại khu vực phụ trợ và chế biến; hoạt động thi công tuyến đường kết nối từ mỏ đấu nối vào tuyến đường liên xã và hoạt động mở vỉa tạo mặt bằng khai thác có khả năng tác động xấu đến môi trường, cụ thể gồm:

+ Phát sinh đất đào san nền, sinh khối từ quá trình dọn dẹp mặt bằng.

+ Hoạt động thi công san nền, thi công xây dựng các hạng mục công trình, vận chuyển nguyên vật liệu thi công phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung từ máy móc, phương tiện thi công và phương tiện vận chuyển; phát sinh chất thải xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại; nước thải sinh hoạt; nước mưa chảy tràn... tác động đến môi trường và dân cư xung quanh.

- Hoạt động thi công tuyến đường kết nối từ mỏ đấu nối vào đường khu vực có nguy cơ ảnh hưởng đến môi trường xung quanh do tác động của bụi, khí thải, tiếng ồn, rung chấn, nước mưa chảy tràn.

- Hoạt động khai thác, nghiền đá phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung tác động đến môi trường không khí.

- Hoạt động chế biến cát phát sinh nước thải nguy cơ tác động đến môi trường khu vực thực hiện dự án.

- Hoạt động vận chuyển phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn, độ rung ảnh hưởng tới môi trường không khí, công nhân lao động tại khu vực dự án và ảnh hưởng đến người dân xung quanh khu vực dự án.

- 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,...

- Hoạt động cải tạo, phục hồi môi trường trong và ngay sau khi kết thúc khai thác phát sinh bụi, khí thải, ồn, rung, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại nếu không được thu gom, xử lý có khả năng tác động xấu đến môi trường khu vực.

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

3.1. 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 của công nhân thi công khoảng 1m^3/ngày, thành phần gồm chất rắn lơ lửng (TSS), các chất hữu cơ (BOD_5, COD), các chất dinh dưỡng (N, P), Coliforms.

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

- 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..., thành phần chủ yếu gồm bụi, CO, NO_x, SO_2.

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Sinh khối từ quá trình dọn dẹp mặt bằng phát sinh khoảng 162,5 tấn.

- Chất thải rắn xây dựng phát sinh khoảng 8,3 kg/ngày; phát sinh khoảng 182.361m^3 đất đá đào trong quá trình thi công xây dựng cơ bản (gồm: Khoảng 156.939m^3 đá và khoảng 25.422m^3 đất đào).

- Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng khoảng 10kg/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 10kg/tháng.

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của các phương tiện, thiết bị thi công xây dựng; hoạt động vận chuyển đất đá, nguyên vật liệu,.... phát sinh tiếng ồn và độ rung chủ yếu ảnh hưởng trong phạm vi công trường thi công; có nguy cơ ảnh hưởng đến các nhà dân dọc theo các tuyến đường vận chuyển và xung quanh khu vực thực hiện dự án.

3.1.4. Các tác động khác

- Hoạt động đền bù, giải phóng mặt bằng ảnh hưởng đến hoạt động sản xuất của người dân do thu hồi đất canh tác.

- Hoạt động san nền tạo mặt bằng tại khu vực phụ trợ có nguy cơ ảnh hưởng đến môi trường không khí và môi trường nước mặt khu vực.

- Hoạt động thi công tuyến đường kết nối từ mỏ với đường liên xã có nguy cơ ảnh hưởng đời sống và sản xuất của các hộ dân hai bên tuyến đường.

3.2. Giai đoạn vận hành

3.2.1. Nước thải, khí thải

- Nguồn phát sinh, tính chất của nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 4 m^3/ngày, thành phần gồm chất rắn lơ lửng (TSS), các chất hữu cơ (BOD_5, COD), các chất dinh dưỡng (N, P), Coliforms.

+ Nước thải từ quá quá trình nghiền cát phát sinh khoảng 31 m^3/ngày.

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

- 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 và hoạt động vận chuyển đá, cát đến bãi tập kết và vận chuyển sản phẩm ra khỏi mỏ, có thành phần chủ yếu gồm: Bụi, SO_2, NO_x, CO,...

3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Bùn đất từ bể lắng nước thải của quá trình nghiền cát khoảng 1 m^3/ngày.

- Bùn bể tự hoại ước tính 1,6 m^3/năm.

- Bùn lắng tại hệ thống rãnh thoát nước, hố lắng ước tính khoảng 350m^3/06 tháng.

- Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 20,5kg/ngày, chủ yếu là vỏ bao bì, chai lọ, giấy, nilon, hoa quả hỏng,… được thu gom phân loại hợp vệ sinh.

- Chất thải nguy hại: Phát sinh khoảng 522 kg/năm. Trong đó, chất thải rắn nguy hại khoảng 317,5 kg/năm, thành phần chủ yếu gồm: Giẻ lau dính dầu, pin thải, hộp mực in thải, dầu thải,... Chải thải nguy hại dạng lỏng khoảng 238 lit/năm (204,5 kg/năm) bao gồm: Dầu thải hộp số, dầu thủy lực thải.

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Phát sinh từ hoạt động nổ mìn, từ hoạt động nghiền đá, nghiền cát và từ các xe vận chuyển đá, cát.

3.2.4. Các tác động khác

Sự cố sập đổ bờ mỏ, trượt lở đất đá, sự cố đá văng, rung chấn do nổ mìn, tai nạn lao động, cháy nổ.

3.3. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

- Nước thải sinh hoạt, thành phần gồm chất rắn lơ lửng (TSS), các chất hữu cơ (BOD_5, COD), các chất dinh dưỡng (N, P), Coliform.

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

- Chất thải rắn sinh hoạt.

- Chất thải từ hoạt động phá dỡ các hạng mục công trình xây dựng.

- Chất thải nguy hại với thành phần chủ yếu là dầu mỡ thải, giẻ lau dính dầu mỡ,...

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, nước mưa

a. Giai đoạn thi công, xây dựng:

- Đối với nước thải sinh hoạt: Bố trí 02 nhà vệ sinh di động 3.000 lít/nhà tại khu vực công trường thi công 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. Tổ chức thi công ngay và hoàn thiện sớm các công trình xử lý nước thải (bể tự hoại, thiết bị hợp khối và hố lắng nước thải) để đưa vào sử dụng cho dự án.

- Bố trí đào rãnh thoát nước tạm thời và duy trì việc nạo vét, khơi thông rãnh thoát nước tạm để định hướng dòng chảy trong quá trình thi công nhằm hạn chế nước mưa chảy tràn cuốn theo thành phần ô nhiễm ra môi trường. Đào 01 bể lắng nước mưa dung tích 1.800m^3 (gồm 03 ngăn, có lót bạt chống thấm); đào hệ

thống rãnh thoát nước mưa, kích thước đáy dưới rộng 0,3m, mặt trên rộng 0,5m, sâu 0,5m với tổng chiều dài khoảng 844m khu vực khai trường và 650m khu phụ trợ, trên tuyến bố trí các hố ga lắng cặn; thực hiện ngay các biện pháp tiêu thoát nước khắc phục ngập úng và đền bù thiệt hại theo quy định (nếu có) trong trường hợp xảy ra tình trạng ngập úng, trượt sạt đất ra khu vực xung quanh do hoạt động thi công của dự án gây ra.

b. Giai đoạn vận hành dự án:

- Nước thải sinh hoạt: Sử dụng bể tự hoại 15m^3 kết hợp với thiết bị hợp khối tiếp tục xử lý vi sinh và khử trùng hợp vệ sinh, sau đó được đưa ra bể lắng nước thải 300m^3 (03 ngăn) để tái sử dụng tuần hoàn cho quá trình nghiền cát, không xả ra môi trường. Định kỳ hợp đồng với đơn vị chức năng hút bùn bể tự hoại vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Nước thải từ quá quá trình nghiền cát: Bố trí 01 bể lắng nước thải từ quá trình nghiền cát dung tích 300m^3, gồm 3 ngăn lắng; nước thải sau lắng được tuần hoàn lại quá trình nghiền cát, không thải ra môi trường; định kỳ hằng ngày bổ sung khoảng 8m^3 để bù lượng nước thất thoát trong quá trình nghiền cát.

- Duy trì khơi thông dòng chảy hệ thống thoát nước mưa đã bố trí với tổng chiều dài khoảng 844m tại khu vực khai thác và 650m khu vực phụ trợ; định kỳ nạo vét hố lắng nước mưa 1800m^3 và các hố ga lắng cặn để đảm bảo dung tích lắng; nước từ bể lắng 1.800m^3 được sử dụng cấp bổ sung cho bể lắng 300m^3 để tái sử dụng cho tuyển rửa cát; thường xuyên kiểm tra kịp thời phát hiện sớm nguy cơ ngập úng để thực hiện ngay các biện pháp tiêu thoát nước khắc phục ngập úng và đền bù thiệt hại theo quy định (nếu có) trong trường hợp xảy ra tình trạng ngập úng, trượt sạt đất ra khu vực xung quanh do hoạt động thi công của dự án gây ra.

c. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường:

- Duy trì hệ thống thu gom, xử lý nước thải của dự án đến khi kết thúc quá trình đóng cửa mỏ; cuối cùng sẽ thuê đơn vị chức năng hút bùn vận chuyển đi xử lý, tiến hành phá dỡ công trình và hoàn phục môi trường.

- Duy trì khơi thông dòng chảy hệ thống thoát nước mưa; thường xuyên kiểm tra để kịp thời thực hiện ngay các biện pháp tiêu thoát nước khắc phục ngập úng khu vực dự án.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a. Giai đoạn thi công xây dựng

- Lập kế hoạch tổ chức thi công trước khi triển khai thi công dự án, trong đó sẽ xây dựng chi tiết phương án vận chuyển nhằm hạn chế ảnh hưởng đến hoạt động giao thông khu vực và các nguy cơ gây ùn tắc, hư hỏng, xuống cấp các tuyến đường giao thông xung quanh khu vực dự án.

- Sử dụng xe vận chuyển có tải trọng phù hợp với tải trọng cho phép của tuyến đường vận chuyển; thực hiện che chắn thùng xe vận chuyển tham gia giao thông; thường xuyên thu dọn đất, vật liệu rơi vãi tại các tuyến đường vận chuyển; phun nước giảm bụi trên công trường thi công.

- 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 hoạt động thi công, vận chuyển ảnh hưởng đến đời sống nhân dân khu vực xung quanh dự án.

b. Giai đoạn vận hành dự án

- Áp dụng phương pháp nổ mìn vi sai nhằm giảm lượng nổ tức thời, giảm chấn động, hạn chế phát sinh khí bụi.

- Lắp đặt 02 hệ thống phun sương giảm bụi tại 02 dây chuyền nghiền đá; thực hiện tưới nước giảm bụi trên khu vực phụ trợ.

- Che phủ bạt xe vận chuyển; bố trí kế hoạch vận chuyển và phân luồng giao thông hợp lý nhằm giảm thiểu bụi từ hoạt động vận chuyển. Hợp đồng thuê đơn vị có chức năng thực hiện tưới nước dập bụi và vệ sinh tuyến đường ngoài mỏ.

- Tiến hành dọn dẹp thực bì theo kế hoạch khai thác từng năm nhằm duy trì thảm thực vật tại khu vực chưa khai thác nhằm hạn chế phát tán bụi, tiếng ồn ra khu vực xung quanh. Bố trí trồng cây xanh xung quanh khu vực phụ trợ và chế biến.

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

a. Giai đoạn thi công xây dựng

- Đối với sinh khối thực vật phát quang để cho các hộ dân khai thác, tận dụng trước khi san gạt mặt bằng dự án; tiến hành dọn dẹp thực bì theo kế hoạch khai thác từng năm nhằm duy trì thảm thực vật tại khu vực chưa khai thác.

- Tận dụng toàn bộ khối lượng đá từ quá trình mở vỉa 156.939m^3 sử dụng làm sản phẩm; đối với khối lượng đất đào dư thừa khoảng 25.422m^3 được tập kết lưu giữ tại tạm thời tại khu vực bãi tập kết sản phẩm của dự án diện tích khoảng 34.206m^2, sau khi hoàn thành các thủ tục thu hồi khoáng sản trong phạm vi thực hiện dự án đầu tư xây dựng theo quy định mới vận chuyển ra ngoài phạm vi dự án.

- Bố trí thùng chứa rác thải sinh hoạt trên công trường tại khu vực lán trại công nhân; hợp đồng với đơn vị chức năng vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển chất thải phát sinh từ quá trình xây dựng để xử lý theo quy định.

- Trang bị các thùng chứa có nắp đậy để thu gom chất thải nguy hại phát sinh, bố trí 01 kho chứa chất thải nguy hại tạm thời trên công trường có diện tích khoảng 12m^2 tại khu vực nhà làm việc (điều hành mỏ); hợp đồng với đơn vị chức năng đủ điều kiện vận chuyển đi xử lý theo quy định.

b. Giai đoạn vận hành dự án

- Bố trí các thùng chứa rác thải sinh hoạt 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 hút bùn bể phốt để vận chuyển đi xử lý theo đúng quy định, tần suất theo định kỳ hoặc theo thực tế phát sinh.

- Định kỳ nạo vét bùn đất tại bể lắng nước thải của quá trình nghiền cát được tập kết vào khu vực lưu chứa tiếp giáp với dây chuyền nghiền cát, sau đó sử dụng để san gạt, cải tạo mặt bằng và hoàn nguyên môi trường trong phạm vi dự án.

- Bố trí các thùng chứa chất thải nguy hại và 01 kho chứa chất thải nguy hại diện tích 12m^2 theo quy định; hợp đồng với đơn vị chức năng đủ điều kiện vận chuyển đi xử lý theo quy định.

c. Giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

Hợp đồng với đơn vị đủ chức năng thu gom vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt; chất thải từ hoạt động phá dỡ các công trình xây dựng và chất thải nguy hại để xử lý theo quy định.

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

a. Giai đoạn thi công, xây dựng: Lập kế hoạch thi công, vận chuyển phù hợp (sử dụng các phương tiện, thiết bị thi công phù hợp; hạn chế sử dụng các thiết bị có tiếng ồn và độ rung lớn vào ban đêm và hạn chế vận chuyển trong các giờ cao điểm) nhằm hạn chế, giảm thiểu tác động ảnh hưởng của tiếng ồn, độ rung đến đời sống của nhân dân xung quanh khu vực, dọc tuyến đường vận chuyển.

b. Giai đoạn hoạt động

- Áp dụng phương pháp nổ mìn vi sai nhằm giảm tần suất nổ mìn, giảm chấn động.

- Bố trí kế hoạch vận chuyển và phân luồng giao thông hợp lý nhằm hạn chế phát sinh ồn, rung từ hoạt động vận chuyển; hạn chế vận chuyển trong các giờ cao điểm nhằm hạn chế, giảm thiểu tác động ảnh hưởng của tiếng ồn, độ rung đến đời sống nhân dân khu vực xung quanh.

- Hạn chế hoạt động các thiết bị có tiếng ồn và độ rung lớn (dây chuyền nghiền đá, cát....) vào ban đêm nhằm hạn chế, giảm thiểu tác động ảnh hưởng của tiếng ồn, độ rung đến đời sống nhân dân khu vực xung quanh.

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

4.4.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

Theo thiết kế khai thác của mỏ là khai thác lộ thiên, hệ thống khai thác theo lớp xiên, cắt tầng lớn từ trên xuống dưới, từ ngoài vào trong, khai thác từ mức +250m đến mức +60m. Quá trình khai thác tạo các mặt tầng và mặt bằng khi kết thúc khai thác ở mức +60m. Trong quá trình khai thác, dự án tiến hành khai thác đến đâu sẽ san gạt tạo độ ổn định đối với các tầng khai thác, do vậy kết thúc khai thác sẽ không phải thực hiện san gạt. Trên cơ sở thiết kế khai thác của mỏ và mục đích sử dụng mặt bằng khu vực dự án sau khai thác, yêu cầu cải tạo phục hồi môi trường theo quy định hiện hành, Chủ dự án đã đề xuất kế hoạch cải tạo phục hồi môi trường cụ thể như sau:

- Trong quá trình khai thác: Dọn dẹp cậy bẩy đá treo, xử lý đá lăn trên mặt tầng và sườn taluy kết thúc khai thác nhằm đảm bảo an toàn khi khai thác tại các tầng tiếp theo.

- Sau khi kết thúc khai thác: Tháo dỡ các công trình tại khu vực phụ trợ (gồm: Nhà làm việc, nhà ở công nhân, nhà ăn ca, nhà bảo vệ, xưởng sửa chữa, kho vật tư, kho chứa vật liệu nổ công nghiệp, trạm biến áp, trạm cân,…); tháo dỡ, di dời máy móc thiết bị của dây chuyền nghiền đá và nghiền cát.

- Nạo vét, cải tạo hệ thống thoát nước mặt; nạo vét 01 bể lắng nước mưa và 01 bể lắng nước thải từ quá trình nghiền cát, tận dụng giữ lại để phục vụ tưới cây, lắp dựng hàng rào kẽm gai, lắp biển cảnh báo nguy hiểm theo quy định.

- San gạt mặt bằng khai trường kết thúc khai thác tại mức +60m với diện tích khoảng 5,68ha và san gạt mặt bằng khu vực phụ trợ với diện tích 6,32ha; đổ đất màu dầy 0,8m trên toàn bộ diện tích 12ha; đào hố trồng cây keo tai tượng giống nội với tổng diện tích 12ha với mật độ 1.660 cây/ha. Chăm sóc cây trong 3 năm đầu, sau đó bàn giao lại cho địa phương quản lý.

- Tổng số tiền ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường là 4.146.092.846 đồng (chưa bao gồm yếu tố trượt giá) .

- Số lần ký quỹ 11 lần, trong đó:

+ Ký quỹ lần đầu với số tiền là 829.218.569 đồng. Thời điểm ký quỹ lần đầu: Trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ.

+ Ký quỹ từ lần thứ hai trở đi với số tiền là 331.687.428 đồng. Thời điểm ký quỹ: Trước ngày 31 tháng 01 của năm ký quỹ.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường, rừng và phòng chống thiên tai tỉnh Thái Nguyên.

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

- Thiết kế, thi công các hạng mục công trình của dự án đảm bảo đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn.

- Thực hiện khai đúng thiết kế khai thác và quy trình khai thác được duyệt, đồng thời trong quá trình khai thác tiến hành cậy bẩy đá lăn, đá treo trên các sườn tầng, taluy, san gạt mặt tầng khai thác để đảm bảo an toàn, tiến hành hoàn phục môi trường trong và sau khi kết thúc khai thác; đền bù thiệt hại và hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình khai thác và khi ngừng khai thác nếu để xảy ra sự cố sạt lở, đá văng.

- Lập phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định; bố trí đầy đủ thiết bị và bảo đảm vật tư, dụng cụ, phương tiện cần thiết để ứng phó sự cố môi trường; bố trí lực lượng tại chỗ để bảo đảm sẵn sàng ứng phó với từng kịch bản sự cố môi trường.

4.4.3. Các công trình, biện pháp khác

- Phối hợp với cơ quan nhà nước có thẩm quyền và chính quyền địa phương trong quá trình thực hiện công tác bồi thường, giải phóng mặt bằng theo đúng quy định của pháp luật; thực hiện đầy đủ các chế độ, chính sách đối với các hộ dân bị ảnh hưởng bởi dự án.

- 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 rãnh thoát nước khu vực dự án đảm bảo tiêu thoát nước tại khu vực trong quá trình thi công, xây dựng.

- Đảm bảo an toàn giao thông, vệ sinh sạch sẽ tuyến đường vận tải ngoài mỏ, xe trước khi ra khỏi mỏ phải được xịt rửa bùn đất tránh rơi vãi làm bẩn tuyến đường và gây ô nhiêm môi trường xung quanh. Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thực hiện tưới nước dập bụi trên tuyến đường vận tải ngoài mỏ đi tiêu thụ.

- Tăng cường phối hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan chức năng trong việc tiếp nhận, xử lý các ý kiến, kiến nghị, phản ánh của tổ chức, cá nhân liên quan đến hoạt động của dự án; kịp thời kiểm tra, xác minh nguyên nhân và thực hiện các biện pháp khắc phục phù hợp nhằm hạn chế ảnh hưởng đến môi trường và đời sống của người dân khu vực.

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

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

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

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt và chất thải nguy hại 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.

- Phối hợp với UBND xã Quang Sơn và các Sở, ngành có liên quan hoàn thiện đầy đủ các thủ tục về đất đai, chuyển đổi mục đích sử dụng rừng sang mục đích khác theo quy định. Thực hiện đúng quy định của Luật khoáng sản đối với khối lượng đất đá tận dụng san nền tại dự án và đối với khối lượng đất đá dư thừa vận chuyển ra ngoài phạm vi dự án.

- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định pháp luật hiện hành trong quá trình xây dựng, khai thác và các quy định pháp luật có liên quan gửi Sở Công Thương xem xét theo quy định. Trường hợp không

đảm bảo an toàn, không đáp ứng quy chuẩn, Chủ dự án phải điều chỉnh, thiết kế đảm bảo an toàn trong quá trình khai thác và sau khi kết thúc khai thác.

- Xây dựng phương án, kế hoạch, lộ trình khai thác, vận chuyển đảm bảo hạn chế tối đa ảnh hưởng đến đời sống của nhân dân xung quanh dự án và hoạt động giao thông của khu vực. Thiết lập hệ thống biển báo khu vực thi công, khai thác và công khai rộng rãi cho chính quyền địa phương, cộng đồng dân cư biết về các hoạt động thi công, khai thác của dự án trước khi tiến hành hoạt động thi công, khai thác; đảm bảo mật độ xe vận chuyển, thời gian vận chuyển phù hợp với điều kiện hạ tầng giao thông tại khu vực; hạn chế vận chuyển trong các giờ cao điểm để giảm thiểu áp lực giao thông tại khu vực; thực hiện việc rửa bánh xe vận chuyển trước khi ra khỏi phạm vi dự án và các phương tiện vận chuyển được che chắn hạn chế tối đa việc rơi vãi vật liệu ra các tuyến đường vận chuyển.

- Đảm bảo toàn bộ nước thải phát sinh được thu gom, xử lý và tái sử dụng tuần hoàn, không xả ra môi trường. Theo dõi, kiểm tra, giám sát khả năng tiêu thoát nước mưa, nguy cơ ngập úng đối với các khu vực liên quan đến dự án để kịp thời bổ sung các giải pháp khắc phục hiện tượng ngập úng.

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

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

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

- Dự báo tình huống có khả năng xảy ra sự cố chất thải để xây dựng kịch bản phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải phù hợp với hoạt động của dự án theo quy định tại Thông tư số 41/2025/TT-BNNMT ngày 14/7/2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường hướng dẫn kỹ thuật về phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải và phục hồi môi trường sau sự cố môi trường.

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

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