

b. Giai đoạn hoạt động

Sử dụng các thùng phuy đựng và kho chứa CTNH diện tích 14,7 m² để lưu giữ CTNH đã được thi công, xây dựng trên mặt bằng.

Chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có đủ năng lực là Công ty CP xử lý, tái chế chất thải công nghiệp Hòa Bình để tiến hành thu gom, vận chuyển, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định pháp luật.

c. Giai đoạn cải tạo, PHMT

Thuê các đơn vị sửa chữa bên ngoài, tránh phát sinh CTNH tại dự án.

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

a. Giai đoạn thi công xây dựng

- Đẩy nhanh tiến độ thi công, không sử dụng thiết bị máy móc cũ lạc hậu gây ồn lớn, trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

- Định kỳ bảo dưỡng máy móc, phương tiện đảm bảo luôn hoạt động trong tình trạng tốt nhất.

- Quy chuẩn áp dụng: 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.

b. Giai đoạn hoạt động

- Hoạt động khoan, nổ mìn: Thiết kế và thực hiện phương pháp nổ mìn theo đúng hồ sơ được cơ quan có thẩm quyền cấp; thực hiện nổ mìn vi sai, nổ mìn định hướng, sử dụng lượng thuốc nổ hợp lý cho từng bãi nổ nhằm giảm thiểu đá văng, sóng xung kích và chấn động phát sinh; niêm yết công khai thời gian nổ mìn của Dự án tại trụ sở ủy ban xã để chính quyền và nhân dân nắm được; tiến hành nổ mìn vào khung giờ cố định (khoảng thời gian 11h-12h30' trưa hoặc 17h-18h30' chiều trong ngày), đảm bảo an toàn; tuân thủ nghiêm chỉnh hiệu lệnh khi nổ mìn; mọi công tác có liên quan đến nổ mìn phải chấp hành đúng các điều quy định trong QCVN 01:2019/BCT; thường xuyên sửa chữa, bảo dưỡng các thiết bị máy móc; trang bị phương tiện bảo hộ cá nhân cho công nhân.

- Khu vực trạm nghiền: Lắp đặt các máy móc, thiết bị trên nền kết cấu chắc chắn, đảm bảo cân bằng; thường xuyên bôi trơn các bộ phận chuyển động, định kỳ kiểm tra, hiệu chỉnh cân bằng các thiết bị máy móc, theo dõi độ mài mòn của máy móc để tra dầu mỡ bôi trơn các bộ phận cơ khí và tiến hành thay thế kịp thời; trang bị thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân; trồng cây xanh xung quanh khu phụ trợ.

- Hoạt động vận chuyển: Không tiến hành vận chuyển sản phẩm vào ban đêm; quy định tốc độ, chú ý quan sát, hạn chế bóp còi khi đi qua nơi đông dân cư, trường học, trạm y tế; các phương tiện vận chuyển phải được Công ty kiểm tra thường xuyên và đảm bảo chế độ kiểm định, bảo dưỡng định kỳ; tiến hành duy tu, bảo dưỡng thường xuyên tuyến đường vận chuyển quanh khu vực dự án.

- Quy chuẩn áp dụng: 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.

c. Giai đoạn cải tạo, PHMT

Đây nhanh tiến độ thi công hạng mục cải tạo, không sử dụng thiết bị máy móc cũ lạc hậu gây ồn lớn. Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

- Quy chuẩn áp dụng: 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.

5.4.4. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

5.4.4.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

a. Phương án lựa chọn thực hiện

Củng cố bờ mỏ đá gốc tại khai trường, phủ đất màu và trồng cây keo đày moong khai trường; Tiến hành dựng hàng rào thép gai tại phía Đông và phía Nam khai trường khu vực giáp ruộng lúa của người dân để đảm bảo an toàn, tránh người và động vật xâm nhập vào khu vực moong khai trường; Tháo dỡ các công trình xây dựng, dây chuyền chế biến, đánh toi đất, phủ thêm đất màu tại khu vực MBSCN để trồng cây keo phủ xanh mặt bằng; Tiến hành cải tạo, sửa chữa đường vận chuyển vào mỏ và nạo vét tuyến rãnh thoát nước ven đường vào mỏ.

b. Danh mục, giải pháp cải tạo

❖ Cải tạo, phục hồi môi trường khu vực khai trường mỏ:

- *Khu vực sườn tầng:* Sau khi kết thúc khai thác, khu vực khai trường hình thành các bờ mỏ với cao độ khoảng +250m ÷ +352m là dạng taluy có thể tồn tại đá treo, đá mồ côi do hoạt động nổ mìn trong quá trình khai thác. Do vậy, phần sườn tầng cần thực hiện củng cố, cây bẫy đá mồ côi, đá treo để đưa sườn tầng về trạng thái an toàn, sau đó để cỏ mọc tự nhiên.

- *Đáy moong khai thác:*

+ Sau khi kết thúc khai thác sẽ để lại đáy moong khai trường với bề mặt bằng phẳng, nền đá gốc với cos cao hiện trạng +250m, trên mức thoát nước tự chảy. Để trả lại cảnh quan cho khu vực, theo phương án lựa chọn sau khi kết thúc khai thác sẽ tiến hành thu dọn lượng đá thừa, rơi vãi sau đó tiến hành phủ đất màu dày 0,5m và trồng cây keo trên toàn bộ diện tích đáy moong (*Lượng đất màu được tận dụng từ đất phủ tại bãi thải của dự án và thu mua đất màu từ đơn vị xung quanh*).

+ Bãi thải số 1 và số 2 nằm trong khu vực khai trường: Khu bãi thải số 1 và số 2 nằm trong diện tích moong khai trường của dự án. Để đảm bảo an toàn, tránh trượt lở sau khi kết thúc khai thác nên Công ty đã tiến hành xúc bốc, vận chuyển toàn bộ lượng đất màu lưu chứa tại bãi thải là 7.368 m³ để phủ moong khai trường và khu MBSCN để trồng cây nên khu vực bãi thải này sẽ được thu dọn toàn bộ đất đá. Do đó khu bãi thải sẽ được tiến hành cải tạo chung với khu moong khai trường của dự án (phủ đất màu, trồng cây).

- *Đối với khu vực xung quanh moong khai trường:* Tiến hành dựng hàng rào thép gai tại phía Đông và phía Nam khai trường khu vực giáp ruộng lúa của người dân để

tránh người và động vật xâm nhập vào khu vực moong khai trường (khu vực nguy hiểm do vẫn tiềm ẩn nguy cơ đá lăn). Sau đó cấm biển cảnh báo nguy hiểm quanh khu vực.

❖ **Cải tạo khu vực MBSCN:**

- Tháo dỡ các công trình xây dựng, dây chuyên chế biến trên mặt;
- Nạo vét rãnh thu thoát nước mưa chảy tràn;
- San lấp các công trình trên mặt bằng: hố lắng, bể tự hoại, hố thu nước tập trung.
- Đánh tơi đất và phủ thêm đất màu vào các hố trồng cây, sau đó tiến hành trồng cây phủ xanh mặt bằng.

❖ **Khu vực xung quanh:**

- Sau khi kết thúc khai thác, Công ty sẽ tháo dỡ 01 biển cảnh báo tại đầu đường vào mỏ và 01 biển cảnh báo nổ mìn tại gần khai trường mỏ.
- Đối với tuyến đường vào mỏ: Tiến hành duy tu, sửa chữa, dải cấp phối những đoạn đường hư hỏng trên đường và nạo vét bùn đất rãnh ven đường.

c. Khối lượng các hạng mục cải tạo, phục hồi môi trường

Bảng 3: Bảng tổng hợp khối lượng cải tạo

TT	Tên công trình	Đơn vị	Khối lượng
I	Cải tạo, phục hồi môi trường khu vực khai trường mỏ		
1	Củng cố bờ mỏ đá gốc và sườn tầng kết thúc	m ³	900
2	Cải tạo đáy moong khai trường		
2.1	Phủ đất màu san đáy moong khai trường	m ³	31.370
-	<i>Tận dụng đất màu từ bãi thải của dự án</i>	m ³	7.274
-	<i>Thu mua đất màu từ khu vực xung quanh</i>	m ³	24.096
2.2	Quy hoạch cây đáy moong		
-	Diện tích trồng cây	m ²	62.740
-	Số lượng cây keo cần trồng	cây	15.058
3	Cải tạo khu vực xung quanh khai trường		
3.1	Lắp đặt hàng rào thép gai tại phía Đông, phía Nam khai trường và đoạn lối vào moong khai trường gần MBSCN để tránh người, gia súc xâm nhập vào khu vực:		
-	<i>Chiều dài khu vực cần rào thép gai bảo vệ</i>	m	570
-	<i>Số lượng trụ bằng thép hộp kích thước 13x26mm, dày 1mm, cao 2m</i>	Trụ	191
-	<i>Chiều dài thép gai cần thiết (3 hàng thép gai)</i>	m	1.710
3.2	Xây dựng biển cảnh báo nguy hiểm	Biển báo	05
II	Cải tạo, phục hồi khu vực MBSCN		
1	Tháo dỡ các công trình xây dựng trên mặt bằng		
-	<i>Nhà điều hành tập trung</i>	m ²	105
-	<i>Nhà ăn + nhà bếp</i>	m ²	72

Báo cáo đánh giá tác động môi trường: “Dự án đầu tư khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ Lũng Cùn, xã Na Sầm, tỉnh Lạng Sơn”

TT	Tên công trình	Đơn vị	Khối lượng
-	Nhà vệ sinh + nhà tắm	m ²	24
-	Kho chứa CTNH + chất thải rắn công nghiệp thông thường	m ²	14,7
-	Kho mìn	m ²	29,5
-	Nhà kho + xưởng cơ khí	m ²	130
-	Dây chuyền chế biến đá	DC	02
-	Trạm biến áp 1600kVA	Trạm	01
-	Hệ thống cấp điện (đường dây điện)	m	300
-	Trạm máy nén khí	Trạm	02
-	Trạm cân 60 tấn	Trạm	01
-	Hệ thống xử lý NTSH dạng hợp khối	Trạm	01
2	Nạo vét rãnh thoát nước trên mặt bằng	m ³	30
3	San lấp công trình trên mặt bằng (san lấp hồ lắng nước mưa chảy tràn, bể tự hoại, hồ thu nước tập trung khu tắm giặt, vệ sinh)	m ³	116
4	Đánh toi đất kết hợp phủ đất màu và quy hoạch trồng cây phủ xanh khu vực MBSCN		
-	Khối lượng đánh toi đất	m ³	4.350
-	Khối lượng phủ đất màu vào các hố trồng cây (Tận dụng đất màu từ bãi chứa thải của dự án)	m ³	94
-	Quy hoạch trồng cây phủ xanh mặt bằng		
+	Diện tích trồng cây	ha	1,45
+	Số lượng cây keo cần trồng	cây	3.480
III	Cải tạo, phục hồi môi trường khu vực xung quanh		
1	Tháo dỡ biển cảnh báo	Biển báo	02
2	Nạo vét rãnh thoát nước ven đường vào mỏ	m ³	66,4
3	Cải tạo mặt đường vào mỏ: + Diện tích đường cần duy tu, sửa chữa, rải cấp phối + Khối lượng rải đá cấp phối trên đường (dày 10cm)	m ² m ³	2.250 225

d. Kế hoạch thực hiện

- Đối với hạng mục củng cố bờ mỏ đá góc và sườn tầng kết thúc thực hiện song song với quá trình khai thác.

- Đối với các hạng mục cải tạo khác được thực hiện ngay sau khi dự án kết thúc trong vòng 6 tháng. Riêng việc chăm sóc cây keo được thực hiện, chăm sóc trong 3 năm, sau đó bàn giao cho địa phương quản lý.

e. Kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường

- Tổng số tiền ký quỹ (chưa bao gồm yếu tố trượt giá) bằng tổng chi phí cải tạo, phục hồi môi trường của Dự án và được xác định theo dự toán là: **2.098.167.000 đồng**. Do mỏ đã được UBND tỉnh Lạng Sơn cấp phép hoạt động khai thác từ năm 2016 nên

tính từ năm 2016 đến năm 2026, Công ty đã tiến hành nộp tiền ký quỹ môi trường với tổng số tiền là: **909.850.707 đồng**. Do đó khoản tiền ký quỹ còn lại Công ty phải nộp là: **1.188.316.293 đồng** (*Bằng chữ: Một tỷ một trăm tám mươi tám triệu ba trăm mười sáu nghìn hai trăm chín mươi ba đồng*).

- Tuổi thọ của dự án sau khi điều chỉnh là 04 năm 01 tháng (từ ngày 01/01/2027 đến 31/01/2031). Do đó phương án tính toán số tiền ký quỹ là 05 lần ký quỹ môi trường.

- Số tiền ký quỹ lần đầu (ký quỹ năm thứ 01 của dự án điều chỉnh nâng công suất 450.000 m³ đá nguyên khối/năm): Dự án điều chỉnh có tuổi thọ là 04 năm 01 tháng. Theo quy định tại điểm b khoản 5 Điều 37 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 thì số tiền ký quỹ lần đầu bằng 25% tổng số tiền ký quỹ là **297.079.073 đồng** (*Bằng chữ: Hai trăm chín mươi bảy triệu không trăm bảy mươi chín nghìn không trăm bảy mươi ba đồng*). Thời điểm ký quỹ lần đầu: Trước ngày đăng ký bắt đầu xây dựng cơ bản mỏ.

- Số tiền ký quỹ từ năm thứ hai trở đi: **222.809.305 đồng/năm** (*Bằng chữ: Hai trăm hai mươi hai triệu tám trăm linh chín nghìn ba trăm linh năm đồng*). Thời điểm ký quỹ: việc ký quỹ từ lần thứ hai trở đi được thiện trước ngày 31 tháng 01 của năm ký quỹ.

- Số tiền ký quỹ nêu trên chưa bao gồm yếu tố trượt giá. Việc tính toán tiền ký quỹ cho hàng năm có tính tới yếu tố trượt giá được Công ty thực hiện kê khai, nộp tiền ký quỹ và thông báo cho Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Lạng Sơn.

- Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Lạng Sơn có trách nhiệm kiểm tra tính chính xác của khoản tiền ký quỹ và cấp giấy xác nhận đã ký quỹ cho Công ty.

- Đơn vị nhận ký quỹ: Quỹ Bảo vệ môi trường tỉnh Lạng Sơn.

5.4.4.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

** Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động và đảm bảo an toàn đối với đá văng, sóng xung kích khi nổ mìn*

Để giảm thiểu tác động do đá văng, sóng xung kích và đảm bảo an toàn cho người, máy móc thiết bị và công trình xây dựng, công ty cần phải áp dụng các biện pháp sau:

- Niêm yết công khai kế hoạch nổ mìn, giờ giấc nổ mìn và thông báo rộng rãi đến người dân quanh khu vực để chủ động phòng tránh.

- Bố trí các công trình xây dựng của mỏ hợp lý, đảm bảo khoảng cách an toàn đối với người và các công trình ngoài mỏ theo quy định của pháp luật trong việc sử dụng vật liệu nổ tại phụ lục 7, QCVN 01:2019/BCT, cụ thể:

- + Khoảng cách an toàn đối với người: ≥ 300 m;
- + Khoảng cách an toàn đối với công trình: ≥ 150 m.

- Khi tiến hành nổ mìn phải dừng mọi hoạt động sản xuất khác, đưa người và máy móc, thiết bị ra vùng an toàn.

- Áp dụng phương pháp nổ mìn vi sai định hướng để giảm khối lượng thuốc nổ tức thời mỗi quả mìn từ đó giảm phạm vi và kiểm soát hướng tác động của đá văng, sóng xung kích khi nổ mìn.

* *Biện pháp phòng ngừa sự cố sạt lở bờ moong*: Tuân thủ đúng phương án khai thác đã được phê duyệt; Thường xuyên quan sát bờ tầng khai thác để phòng tránh nguy cơ trượt lở đất đá và tiến hành cắt gờ triệt để đá treo, nứt nẻ trước khi cho người, thiết bị vào làm việc; Sử dụng biện pháp nổ mìn vi sai, ...

* *Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ*: Tuân thủ đúng quy phạm an toàn về bảo quản, sử dụng, vận chuyển vật liệu nổ công nghiệp theo QCVN 01:2019/BCT; Bố trí đầy đủ thiết bị PCCC tại kho mìn, kho thiết bị vật tư, kho chứa CTNH để kịp thời ứng cứu khi có sự cố xảy ra; Yêu cầu cán bộ công nhân tuân thủ quy định về sử dụng vật liệu nổ, thiết bị điện và vận hành máy móc.

* *Biện pháp bảo đảm an toàn bảo quản, vận chuyển, sử dụng vật liệu nổ*: Sử dụng xe ô tô chuyên dụng để vận chuyển vật liệu nổ; Kho mìn được thiết kế và xây dựng theo thẩm định, cấp phép của cơ quan chuyên môn, kho mìn được quản lý và bảo vệ theo quy phạm an toàn QCVN 01:2019/BCT. Chỉ được nổ mìn khi đã sơ tán hết người và thiết bị ra khỏi phạm vi nguy hiểm của nổ mìn. Các thiết bị không di chuyển được phải được che đậy cẩn thận, tránh đá văng làm hỏng thiết bị. Bán kính an toàn đối với người là 300m, bán kính an toàn đối với thiết bị là 150m. Xây dựng kế hoạch ứng cứu khẩn cấp, ứng phó sự cố hóa chất theo quy định.

* *Biện pháp phòng ngừa sự cố thiên tai*: Lắp đặt cột thu lôi chống sét; Thường xuyên khơi thông cống rãnh tránh ngập úng; Thường xuyên theo dõi thông tin thời tiết tại khu vực, ...

* *Biện pháp phòng ngừa tai nạn giao thông*: Các phương tiện vận tải không được phép chở quá tải trọng khi vận chuyển, có bạt che kín thùng xe để tránh đá rơi vãi; Nghiêm cấm các tài xế không được chạy quá tốc độ và phải chấp hành nghiêm chỉnh luật an toàn giao thông; Thường xuyên kiểm tra an toàn cho các phương tiện vận tải để kịp thời sửa chữa những hư hỏng đảm bảo an toàn cho tài xế và người tham gia giao thông.

* *Biện pháp phòng ngừa tai nạn lao động*: Tất cả công nhân tham gia lao động đều được học tập về các quy định an toàn và vệ sinh lao động; các công nhân tham gia vận hành máy móc, thiết bị được huấn luyện và thực hành thao tác đúng cách, đúng quy trình; thường xuyên bảo dưỡng, bảo trì máy móc, thiết bị để đảm bảo an toàn khi vận hành; trang bị cho công nhân đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động như găng tay, khẩu trang, mũ bảo hiểm, dây thắt an toàn, ...

5.4.4.3. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động khác

a. Giảm thiểu tác động đến người dân gần dự án

*** Đối với hộ dân sinh sống gần mỏ:**

- Thiết kế và thực hiện phương pháp nổ mìn theo đúng hồ sơ được cơ quan có thẩm quyền cấp, áp dụng phương pháp nổ mìn vi sai định hướng để giảm khối lượng thuốc nổ tức thời mỗi quả mìn từ đó giảm phạm vi và kiểm soát hướng tác động của đá văng, sóng xung kích khi nổ mìn. Tuân thủ nghiêm các khoảng cách an toàn theo hộ chiếu nổ mìn và quy định của QCVN 01:2019/BCT. Sử dụng thuốc nổ có cân bằng ôxy = 0 như ANFO, AD1 nhằm giảm thiểu việc phát sinh bụi khí độc khi nổ mìn. Niêm yết công khai kế hoạch nổ mìn, giờ giấc nổ mìn (khoảng thời gian 11h-12h30' trưa hoặc 17h-18h30' chiều trong ngày) và thông báo rộng rãi đến người dân quanh khu vực để chủ động phòng tránh, tránh lên núi lấy củi và đi vào khu vực dự án khi tiến hành nổ mìn.

- Lắp đặt hệ thống phun sương dập bụi tại trạm nghiền; Thường xuyên tưới nước dập bụi bằng ô tô tưới nước tại khu vực xúc bốc, tuyến đường vận chuyển nội mỏ và ngoại mỏ nhằm hạn chế bụi phát tán ra xung quanh.

- Tiến hành che phủ bằng bạt xe vận chuyển nhằm tránh đá rơi vãi, cam kết không chở quá tải trọng của xe vận tải. Công ty đã bố trí 01 công nhân thường xuyên quét dọn đất đá rơi vãi tại khu vực đầu đường vào mỏ và tuyến đường quốc lộ gần mỏ để đảm bảo an toàn giao thông, giữ cảnh quan môi trường.

- Xây dựng hệ thống thu gom, xử lý nước mưa chảy tràn và nước thải sinh hoạt của dự án, đảm bảo xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường tiếp nhận.

- Hiện tại Công ty đã đặt 01 biển cảnh báo tại đầu tuyến đường vào khu vực dự án để người dân được biết và chủ động quan sát. Bố trí 01 công nhân thực hiện nhiệm vụ điều tiết, hướng dẫn giao thông tại vị trí giao cắt giữa đường vào mỏ và Quốc lộ 4A trong suốt thời gian phương tiện vận chuyển đá ra, vào khu vực dự án để đảm bảo an toàn, giảm thiểu nguy cơ xảy ra va chạm, tai nạn giao thông.

- Do gần khu vực dự án khoảng 1km có Trường tiểu học Hoàng Việt và Trường THCS Hoàng Việt nên Công ty sẽ bố trí thời gian vận chuyển hợp lý, hạn chế vận chuyển sản phẩm vào các khung giờ học sinh đến trường và tan học nhằm giảm ùn tắc, tai nạn giao thông. Quy định tốc độ xe khi đi qua khu dân cư và trường học (30km/h), yêu cầu lái xe đặc biệt chú ý quan sát, tuân thủ nghiêm ngặt luật giao thông đường bộ, không bấm còi liên tục, không chở quá tải xe để đảm bảo an toàn.

- Công ty cam kết sẵn sàng tiếp nhận mọi ý kiến, phản ánh của người dân về các tác động phát sinh trong quá trình hoạt động của dự án; chủ động phối hợp với chính quyền địa phương và các cơ quan có liên quan để kiểm tra, xác minh nguyên nhân, giải quyết kịp thời các kiến nghị. Trường hợp xác định các thiệt hại về tài sản, cây trồng, vật nuôi hoặc các ảnh hưởng khác đến người dân có nguyên nhân từ hoạt động của dự án, Công ty sẽ thực hiện bồi thường theo quy định của pháp luật và chịu trách nhiệm khắc phục các hậu quả phát sinh.

*** Đối với các hộ dân sinh sống ven đường vận chuyển:**

- Nghiêm chỉnh chấp hành các biện pháp đảm bảo an toàn trong vận chuyển sản phẩm như: Xe chở sản phẩm phải có bạt phủ kín thùng xe; Cam kết không chở quá tải trọng của xe, công tác giám sát được thực hiện qua nhật ký xe qua trạm cũng như hệ thống camera và trạm cân đã được Công ty lắp đặt đầy đủ tại dự án để kiểm soát. Nhắc nhở các tài xế lái xe gạt đá, phủ bạt cẩn thận, ngoài ra mỏ cũng xúc bằng thành đôi với tất cả các xe đến lấy vật liệu tại mỏ để tránh rơi vãi đá ra đường khi vận chuyển.

- Công ty đã bố trí 01 công nhân thường xuyên quét dọn đất đá rơi vãi tại khu vực đầu đường vào mỏ và tuyến đường quốc lộ gần mỏ để đảm bảo an toàn giao thông, giữ cảnh quan môi trường.

- Công ty đã bố trí 01 công nhân thực hiện nhiệm vụ điều tiết, hướng dẫn giao thông tại vị trí giao cắt giữa đường vào mỏ và Quốc lộ 4A trong suốt thời gian phương tiện vận chuyển đá ra, vào khu vực dự án để đảm bảo an toàn.

- Tiến hành dập bụi tuyến đường vận chuyển bên ngoài mỏ bằng xe ô tô dập bụi tưới đường dung tích 5m³ đã được Công ty đầu tư. Hoạt động dập bụi ngoại mỏ được thực hiện từ khu vực dự án ra đến đầu đường Quốc lộ 4A và trên đường QL4A trong phạm vi khoảng 2km.

- Tránh vận chuyển sản phẩm vào giờ cao điểm hoặc giờ nghỉ ngơi của người dân cạnh tuyến đường.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng phương tiện vận tải, sử dụng nhiên liệu ít tạp chất.

- Khắc phục hư hỏng tuyến đường vận chuyển do hoạt động vận tải sản phẩm của dự án gây ra.

*** Đối với các hộ dân canh tác, trồng lúa nước gần dự án:**

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải như nổ mìn vi sai định hướng, sử dụng thuốc nổ có cân bằng ôxy = 0 như ANFO, AD1 nhằm giảm thiểu việc phát sinh bụi khí độc khi nổ mìn; Lắp đặt hệ thống phun sương dập bụi tại trạm nghiền; Sử dụng xe ô tô tưới nước dập bụi khu vực xúc bốc, đường vận chuyển; ...

- Tiến hành đắp bờ ngăn nước mưa chảy tràn bằng đất đá đầm lèn chặt để ngăn nước mưa chảy tràn xuống ruộng lúa của người dân thôn Lù Thắm và suối gần khu vực. Thông số bờ ngăn như sau: Vị trí đắp bờ ngăn: Tại phía Đông khai trường (gần điểm góc số 4 và số 5); Chiều dài bờ ngăn: 200m; Kích thước bờ ngăn: rộng mặt x rộng đáy x cao = 0,2x0,5x0,3m.

- Thiết kế và thực hiện phương pháp nổ mìn theo đúng hồ sơ được cơ quan có thẩm quyền cấp; áp dụng phương pháp nổ mìn vi sai định hướng để giảm khối lượng thuốc nổ tức thời mỗi quả mìn từ đó giảm phạm vi và kiểm soát hướng tác động của đá văng, sóng xung kích khi nổ mìn. Bố trí hướng nổ mìn của dự án là hướng Tây Nam, khác với hướng khu vực ruộng lúa (hướng Đông và Đông Nam) để tránh hướng đá

văng về phía ruộng lúa. Niêm yết công khai kế hoạch nổ mìn, giờ giắc nổ mìn và thông báo rộng rãi đến người dân quanh khu vực để chủ động phòng tránh.

- Công ty cam kết, trong quá trình hoạt động dự án, nếu các hoạt động khai thác gây ảnh hưởng đến ruộng lúa hoặc làm suy giảm năng suất trồng cây của người dân khu vực xung quanh, Công ty sẽ phối hợp với chính quyền địa phương và các hộ dân bị ảnh hưởng để kiểm tra, xác minh, thống kê đầy đủ mức độ thiệt hại về hoa màu và thực hiện bồi thường theo đúng quy định của pháp luật, bảo đảm quyền và lợi ích hợp pháp của người dân.

b. Biện pháp giảm thiểu tác động đến hoạt động quân sự trên đất quốc phòng gần dự án

- Công ty chủ động phối hợp, trao đổi thông tin với Bộ Chỉ huy Quân sự tỉnh Lạng Sơn và Ban Chỉ huy Phòng thủ khu vực I để nắm bắt kế hoạch huấn luyện, diễn tập quân sự tại khu vực đất quốc phòng gần dự án; kịp thời điều chỉnh kế hoạch khai thác, nổ mìn của dự án.

- Tạm dừng thực hiện hoạt động nổ mìn trong thời gian diễn ra các đợt huấn luyện, diễn tập quân sự hoặc theo yêu cầu của cơ quan quân sự; trường hợp cần thiết phải nổ mìn, Công ty thông báo trước để các bên chủ động phối hợp bảo đảm an toàn.

- Thường xuyên tưới nước dập bụi tại tuyến đường vận chuyển, khu vực xúc bốc và trạm nghiền sàng; che phủ xe vận chuyển vật liệu, không chở quá tải, vệ sinh phương tiện trước khi ra khỏi khu vực dự án nhằm hạn chế bụi phát tán khu vực xung quanh.

- Bố trí thời gian vận chuyển đá hợp lý, tránh các khung thời gian diễn ra hoạt động huấn luyện, diễn tập hoặc cơ động của lực lượng quân sự; điều tiết tốc độ phương tiện, bảo đảm an toàn giao thông trên các tuyến đường dùng chung.

5.5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của chủ dự án đầu tư

5.5.1. Chương trình quản lý môi trường

Nội dung của chương trình quản lý môi trường được Chủ dự án thực hiện trong 03 giai đoạn: giai đoạn thi công, xây dựng; giai đoạn vận hành; giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường (*Chi tiết về chương trình quản lý môi trường của Dự án tại Bảng 5.1*).

5.5.2. Chương trình giám sát môi trường

5.5.2.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn thi công, xây dựng

Do dự án chỉ tiến hành xây dựng bổ sung thêm công trình phụ trợ và quá trình xây dựng diễn ra nhanh trong vòng 3 tháng nên Chủ dự án không đề xuất các vị trí giám sát môi trường tại giai đoạn thi công xây dựng.

5.5.2.2. Giám sát môi trường giai đoạn vận hành

a. Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

Vị trí giám sát: tại vị trí tập kết CTR sinh hoạt và tại kho chứa CTNH + CTR công nghiệp thông thường của dự án.

Thông số giám sát: Khối lượng, phương án thu gom, phân loại CTR sinh hoạt, chất thải nguy hại và chất thải rắn công nghiệp thông thường.

Quy định tuân theo: Thực hiện đúng theo quy định về quản lý chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

b. Giám sát sạt lở

Vị trí giám sát: tại bờ moong khai trường khai thác.

Tần suất giám sát: Chủ dự án giám sát hàng ngày bằng mắt thường.

Chỉ tiêu giám sát: giám sát diễn biến, nguy cơ xảy ra sạt lở, sụt lún.

5.2.2.3. Giám sát môi trường giai đoạn cải tạo, phục hồi môi trường

a. Giám sát chất thải rắn

Vị trí giám sát: tại vị trí tập kết vật liệu phá dỡ công trình xây dựng.

Thông số giám sát: Khối lượng, phương án thu gom, phân loại và xử lý vật liệu phá dỡ.

Quy định tuân theo: Thực hiện đúng theo quy định về quản lý chất thải rắn thông thường của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

b. Giám sát sạt lở

Vị trí giám sát: tại bờ moong khai trường khai thác.

Tần suất giám sát: Chủ dự án giám sát hàng ngày bằng mắt thường.

Chỉ tiêu giám sát: giám sát diễn biến, nguy cơ xảy ra sạt lở, sụt lún.

CHƯƠNG 1

THÔNG TIN VỀ DỰ ÁN

1.1. Thông tin về dự án

1.1.1. Tên dự án

Dự án đầu tư khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường tại mỏ Lũng Cù, xã Na Sầm, tỉnh Lạng Sơn.

1.1.2. Thông tin chủ dự án

- Tên chủ dự án: Công ty cổ phần Xây dựng thương mại và Khoáng sản Hoàng Phúc
- Địa chỉ trụ sở chính: Khu 6, xã Na Sầm, tỉnh Lạng Sơn, Việt Nam.
- Điện thoại: 083 743 922 Fax:
- Người đại diện: Ông Phạm Duy Tân
- Chức vụ: Chủ tịch hội đồng quản trị
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 4900270327, do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Tài chính tỉnh Lạng Sơn đăng ký lần đầu cấp ngày 18/02/2008, đăng ký thay đổi lần thứ 13 ngày 15/05/2026.
- Tiến độ thực hiện dự án:
 - + Thời gian dự kiến hoàn thiện thủ tục điều chỉnh Giấy phép khai thác và xây dựng cơ bản bổ sung các hạng mục công trình theo dự án điều chỉnh đến hết tháng 12/2026. Trong đó, xây dựng cơ bản bổ sung các hạng mục thực hiện trong 03 tháng, đồng thời với thời gian dự kiến hoàn thiện thủ tục điều chỉnh Giấy phép khai thác.
 - + Thời gian hoàn thành đưa mỏ vào hoạt động sản xuất kinh doanh: Quý I/2027.
 - + Thời gian hoạt động dự án sau điều chỉnh công suất 450.000 m³/năm đá nguyên khối là: đến hết tháng 01/2031 (tức đến hết 31/01/2031).

1.1.3. Vị trí địa lý

a) Khu vực khai thác

Khu vực thực hiện dự án thuộc địa phận xã Na Sầm, tỉnh Lạng Sơn; cách trung tâm xã Na Sầm khoảng 3km về phía Tây Bắc và cách trung tâm tỉnh Lạng Sơn khoảng 25 km về phía Đông Nam.

Theo Giấy phép khai thác khoáng sản số 02/GP-UBND ngày 19/01/2016 của UBND tỉnh Lạng Sơn và Quyết định số 2391/QĐ-UBND ngày 08/11/2025 của UBND tỉnh Lạng Sơn về việc điều chỉnh nội dung Giấy phép khai thác khoáng sản mỏ đá vôi Lũng Cù, xã Hoàng Việt, huyện Văn Lãng, tỉnh Lạng Sơn (nay là xã Na Sầm, tỉnh Lạng Sơn), khu vực khai trường được cấp phép khai thác có diện tích 9,0 ha. Ranh giới khu vực khai thác được giới hạn bởi các điểm khép góc từ 1 đến 7 theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực $107^{\circ}15'$, múi chiếu 3⁰. Tọa độ các điểm góc được thể hiện qua Bảng 1.1 dưới đây:

Bảng 1.1: Bảng tọa độ các điểm góc ranh giới khu vực khai thác

(theo Giấy phép khai thác khoáng sản số 02/GP-UBND ngày 19/01/2016 và Quyết định số 2391/QĐ-UBND ngày 08/11/2025)

Khu vực	Điểm góc	Hệ tọa độ VN-2.000, Kinh tuyến trực 107 ⁰ 15', múi chiều 3 ⁰		Diện tích (ha)
		X(m)	Y(m)	
Khai trường khai thác	1	2.438.079	436.030	9,0
	2	2.438.356	436.216	
	3	2.438.299	436.393	
	4	2.438.106	436.309	
	5	2.437.895	436.369	
	6	2.437.898	436.184	
	7	2.438.054	436.186	

Nguồn: Báo cáo KTKT điều chỉnh của Dự án

Vị trí tiếp giáp khu đất:

- + Phía Bắc: giáp núi đá và rừng sản xuất.
- + Phía Nam: giáp khu vực ruộng lúa, đường liên thôn và giáp khu MBSCN của dự án.
- + Phía Đông: phía trên giáp núi đá và rừng sản xuất, phía dưới giáp ruộng lúa.
- + Phía Tây: giáp khu vực núi đá và rừng sản xuất.

b) Khu vực mặt bằng sân công nghiệp (MBSCN)

Khu vực MBSCN của mỏ nằm tiếp giáp với khai trường về phía Nam và Tây Nam. Diện tích khu vực MBSCN là 1,45ha đã có trong Quyết định số 1933/QĐ-UBND ngày 26/10/2015 của UBND tỉnh Lạng Sơn về việc phê duyệt chủ trương đầu tư Dự án và đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lạng Sơn cho thuê đất tại Hợp đồng thuê đất số 68/HĐTD ngày 29/12/2023.

Khu vực MBSCN được bố trí phục vụ các hoạt động tiếp nhận nguyên liệu, chế biến, tập kết sản phẩm và bố trí các công trình phụ trợ phục vụ hoạt động khai thác, chế biến khoáng sản của mỏ.

Ranh giới khu vực MBSCN được giới hạn bởi các điểm khép góc từ M1 đến M9 theo hệ tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực 107⁰15', múi chiều 3⁰. Tọa độ các điểm góc được thể hiện qua Bảng 1.2 dưới đây:

Bảng 1.2: Bảng tọa độ các điểm ranh giới mặt bằng sân công nghiệp

Khu vực	Tên điểm	Hệ tọa độ VN 2000, Kinh tuyến trực 107°15', múi chiều 3 ^o		Diện tích (ha)
		X (m)	Y (m)	
Mặt bằng sân công nghiệp	M1	2.438.070,38	436.083,77	1,45
	M2	2.438.031,90	436.069,20	
	M3	2.437.979,47	436.037,33	
	M4	2.437.929,26	436.052,00	
	M5	2.437.868,30	436.009,68	
	M6	2.437.827,41	435.976,96	
	M7	2.437.811,54	435.929,43	
	M8	2.437.815,07	436.023,29	
	M9	2.437.961,39	436.110,90	
	M10	2.438.061,19	436.141,12	

Nguồn: Báo cáo KTKT điều chỉnh của Dự án

Vị trí tiếp giáp khu đất:

- + Phía Bắc: giáp khu vực khai trường.
- + Phía Nam: giáp khu vực núi đá.
- + Phía Đông: phía trên giáp núi đá.
- + Phía Tây: giáp khu vực đất quốc phòng.

1.1.4. Hiện trạng quản lý, sử dụng đất, mặt nước của dự án

a. Hiện trạng đất đai

*** Khu vực khai trường:**

Căn cứ theo Quyết định số 231/QĐ-UBND ngày 22/01/2025 của UBND tỉnh Lạng Sơn phê duyệt điều chỉnh Quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 huyện Văn Lãng, tỉnh Lạng Sơn thì toàn bộ khu vực khai trường dự án là 9,0ha (tương đương 90.000 m²) đã được quy hoạch là đất sử dụng cho hoạt động khoáng sản (SKS).

Căn cứ trích lục bản đồ địa chính tại xã Na Sầm, tỉnh Lạng Sơn thì hiện trạng đất tại khu vực như sau:

- Đất sản xuất vật liệu xây dựng, làm đồ gốm (SKX): diện tích 27.459,6 m². Phần diện tích này đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lạng Sơn cho Công ty cổ phần Xây dựng thương mại và Khoáng sản Hoàng Phúc thuê đất tại Hợp đồng thuê đất số 68/HĐTD ngày 29/12/2023. Đã được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CD188182 cấp ngày 03/11/2016 (Đính kèm tại phụ lục báo cáo).

- Phần diện tích đất còn lại là 62.540,4 m² chưa được thu hồi, chuyển đổi mục đích sử dụng đất và thuê đất có hiện trạng như sau:

- + Đất rừng sản xuất là rừng trồng (RST): diện tích 27.364 m²
- + Đất trồng cây hàng năm khác (BHK): diện tích 5.871m²
- + Đất chuyên trồng lúa nước (LUC): diện tích 876m²
- + Đất núi đá không có rừng cây (NCS): diện tích 28.459,4 m²

- Đối với phần diện tích 62.540,4 m² thì hiện tại Công ty đang làm các thủ tục trích đo và thực hiện thuê đất theo đúng quy định pháp luật. Phiếu đo đạc chỉnh lý thửa đất được Công ty thực hiện và được Văn phòng đăng ký địa của Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Lạng Sơn ký xác nhận vào ngày 04/2/2026 (đính kèm tại phụ lục của Báo cáo).

Bảng 1.3: Bảng cơ cấu hiện trạng sử dụng đất khu vực khai trường

STT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Ghi chú
1	Đất sản xuất vật liệu xây dựng, làm đồ gốm (SKX)	27.459,6	Diện tích này đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lạng Sơn cho thuê đất tại Hợp đồng thuê đất số 68/HĐTD ngày 29/12/2023
2	Đất rừng sản xuất là rừng trồng (RST)	27.364	Phần diện tích này chưa được thuê đất, Công ty đang hoàn thiện thủ tục thuê đất theo quy định pháp luật
3	Đất trồng cây hàng năm khác (BHK)	5.841	
4	Đất chuyên trồng lúa nước (LUC)	876	
5	Đất núi đá không có rừng cây (NCS)	28.459,4	
Tổng		90.000	

*** Khu vực MBSCN**

Toàn bộ diện tích khu vực MBSCN của dự án là 1,45ha (tương đương 14.500 m²) đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lạng Sơn cho thuê đất tại Hợp đồng thuê đất số 68/HĐTD ngày 29/12/2023. Đã được cấp giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CD188182 và giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CD188183 cấp ngày 03/11/2016 (Đính kèm tại phụ lục báo cáo). Theo trích lục bản đồ địa chính xã Na Sầm thì diện tích khu vực MBSCN có 10.995,9 m² là đất thương mại, dịch vụ (TMD) và 3.504,1 m² là đất sản xuất vật liệu xây dựng, làm đồ gốm (SKX).

Bảng 1.4: Bảng cơ cấu hiện trạng đất khu MBSCN

STT	Loại đất	Diện tích (m ²)	Ghi chú
1	Đất thương mại, dịch vụ (TMD)	10.995,9	Diện tích này đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Lạng Sơn cho thuê đất tại Hợp đồng thuê đất số 68/HĐTD ngày 29/12/2023
2	Đất sản xuất vật liệu xây dựng, làm đồ gốm (SKX)	3.504,1	
Tổng		14.500	

b. Hiện trạng địa hình

- *Khu vực khai trường*: Khu vực khai thác có dạng địa hình đồi núi, cao độ tự nhiên khu mỏ dao động từ khoảng cos +250m đến cos +352m. Địa hình có sườn dốc với nhiều vị trí dốc đứng với góc dốc khoảng $35^{\circ} \div 55^{\circ}$.

- *Khu vực MBSCN*: Khu vực MBSCN nằm giáp khai trường về phía Nam và Tây Nam với cos cao địa hình khoảng cos +204m đến cos +229m. Bố trí xây dựng khu điều hành mỏ tại gần điểm góc M5, M6 tại cos +204m. Bố trí dây chuyền chế biến đá của dự án tại gần điểm góc M2 tại cos +219m.

c. Hiện trạng thảm thực vật trong khu vực dự án

- *Thảm thực vật tại khai trường*:

Khu vực khai trường có độ che phủ thực vật khoảng 65%, lớp phủ thực vật phân bố khá đồng đều trên phần lớn diện tích, tuy nhiên vẫn còn nhiều chỗ có thảm thực vật thưa thớt, lộ rõ đá gốc. Thành phần loài khá nghèo nàn, chủ yếu là cây bụi, cây thân thảo, dây leo và cây tái sinh; cây gỗ lớn hầu như không xuất hiện. Qua khảo sát thực địa không ghi nhận các loài thực vật quý hiếm, nguy cấp thuộc diện cần bảo tồn.

Một số loài thực vật phân bố trong khu vực gồm Thông, Dương, Săng, Duối đá, Muồng và các loài cây bụi, dây leo khác. Đây chủ yếu là các loài cây tái sinh ưa sáng, sinh trưởng trên điều kiện đất nghèo dinh dưỡng, có kích thước nhỏ và giá trị kinh tế không cao. Quần xã thực vật có cấu trúc đơn giản, thành phần loài không đồng đều về tuổi, độ ưu thế của các loài không rõ ràng. Do tàn tảo rừng đã bị tác động và phá vỡ từ trước nên dây leo và cây bụi phát triển khá mạnh.

Tầng đất trong khu vực tương đối mỏng, bên dưới là đá gốc lộ đầu hoặc đá nguyên khối, làm hạn chế khả năng sinh trưởng và phát triển của thực vật. Vì vậy, thảm thực vật khu vực có giá trị kinh tế, đa dạng sinh học và giá trị bảo tồn không cao.

Riêng khu vực khai trường đang khai thác, do tác động của hoạt động khai thác và nổ mìn nên thảm thực vật đã bị phát quang, độ che phủ rất thấp, chỉ còn phân bố rải rác một số cây bụi, lộ ra nhiều đá gốc.

- *Thảm thực vật tại khu MBSCN*:

Do dự án đã đi vào hoạt động khai thác từ năm 2016 nên thảm thực vật khu vực MBSCN khá thưa thớt do đã bị phát quang để phục vụ hoạt động chế biến, lưu chứa sản phẩm của dự án.

d. Hiện trạng sông suối

Trong diện tích dự án không có con suối nào chảy qua, nước mặt chủ yếu là nước mưa. Do địa hình cao hơn mặt bằng xung quanh, góc dốc sườn lớn nên khả năng thoát nước rất nhanh. Vì vậy không bị ngập lụt, không ảnh hưởng đến hoạt động khai thác mỏ.

- Gần khu vực mỏ, cách dự án khoảng 150m về phía Đông Nam có suối tại thôn Lù Thắm. Suối có lưu lượng nước ít, cạn nước vào mùa khô, tốc độ dòng chảy nhỏ,

chiều rộng lòng suối khoảng 1-2m. Tuyến suối này lưu thông với suối Hoàng Việt nằm ở phía bên kia đường Quốc lộ cách dự án khoảng 1,2km về phía Tây.

- Suối Hoàng Việt là tuyến suối tự nhiên chảy qua xã Na Sầm, tỉnh Lạng Sơn, bắt nguồn từ các đồi núi thấp và hợp lưu vào sông Kỳ Cùng. Suối có lưu lượng nước biến đổi theo mùa. Lòng suối có bề rộng trung bình khoảng 5–15 m, tùy từng đoạn; độ sâu phổ biến 0,3–1,2 m vào mùa khô và có thể đạt 1,5–3,0 m trong mùa mưa. Chất lượng nước của suối nhìn chung còn khá tốt do khu vực lưu vực chủ yếu là đất lâm nghiệp, đất nông nghiệp và khu dân cư phân bố thưa. Nước suối hiện được người dân địa phương sử dụng chủ yếu để tưới tiêu cây trồng, cấp nước cho chăn nuôi, bổ sung nguồn nước cho ruộng lúa, hoa màu, đồng thời góp phần duy trì cân bằng sinh thái và tiêu thoát nước mặt trong khu vực.

- Ngoài ra cách dự án khoảng 3km về phía Tây là sông Kỳ Cùng. Đoạn sông Kỳ Cùng chảy qua khu vực xã Na Sầm có chiều rộng lòng sông trung bình khoảng 60-100m, địa hình sông khá uốn lượn, nhiều khúc cua. Độ sâu mực nước vào mùa khô dao động từ 1 – 2,5m, vào mùa mưa mực nước tăng thêm khoảng 2-4m. Độ dốc dọc của lòng sông không lớn, do đó vận tốc dòng chảy tương đối ổn định. Trong điều kiện bình thường (mùa khô), vận tốc dòng chảy trung bình khoảng 0,3–0,8 m/s; vào mùa mưa hoặc sau các đợt mưa lớn, vận tốc có thể tăng lên 1,0–2,0 m/s, thậm chí cao hơn tại các đoạn cong hoặc đoạn thu hẹp lòng sông. Sông Kỳ Cùng đoạn chảy qua xã Na Sầm là nguồn tiếp nhận nước mưa chảy tràn, nước thải sau xử lý của dự án.

e. Hiện trạng khai thác và chế biến khoáng sản

*** *Hiện trạng khai thác***

Mỏ đá vôi Lũng Cù, xã Na Sầm, tỉnh Lạng Sơn đã được UBND tỉnh Lạng Sơn cấp Giấy phép khai thác khoáng sản số 02/GP-UBND ngày 19/01/2016 cho Công ty cổ phần Xây dựng thương mại và Khoáng sản Hoàng Phúc thực hiện khai thác đá vôi làm vật liệu xây dựng thông thường với công suất khai thác 85.000 m³ đá nguyên khối/năm; diện tích khai thác 9,0ha, mức sâu khai thác +250m, trữ lượng khai thác: 2.467.912 m³, thời hạn khai thác 30 năm kể từ ngày ký giấy phép (tức đến ngày 19/01/2046), trong đó thời gian xây dựng cơ bản mỏ là 01 năm.

Trong quá trình hoạt động, Công ty đã từng bước đầu tư hệ thống khai trường, đường vận tải nội mỏ, mặt bằng sân công nghiệp, trạm nghiền sàng và các công trình phụ trợ phục vụ khai thác, chế biến khoáng sản. Hoạt động khai thác tại mỏ cơ bản được thực hiện theo nội dung Giấy phép khai thác khoáng sản đã được cấp và các quy định của pháp luật có liên quan.

Đến năm 2025, Công ty Cổ phần Xây dựng thương mại và Khoáng sản Hoàng Phúc tiếp tục điều chỉnh dự án, nâng công suất và đã được UBND Lạng Sơn cấp Quyết định về việc điều chỉnh nội dung giấy phép khai thác khoáng sản tại Quyết định số 2391/QĐ-UBND ngày 08/11/2025 với công suất khai thác 215.000 m³/năm, thời hạn khai thác đến hết 5/2036 trong đó thời gian xây dựng cơ bản mỏ là 0,5 năm, diện tích khai thác, mức sâu khai thác và trữ lượng khai thác giữ nguyên theo Giấy phép khai thác số 02/GP-UBND ngày 19/01/2016.

Từ khi được UBND tỉnh Lạng Sơn cấp Giấy phép khai thác khoáng sản đến nay, Công ty cổ phần Xây dựng thương mại và Khoáng sản Hoàng Phúc đã hoàn thành công tác xây dựng cơ bản mỏ, mở vỉa khai thác và đưa mỏ vào hoạt động ổn định. Hiện tại tính đến hết năm 2025 Công ty đã khai thác được 425.805,7 m³ đá nguyên khối.

Phương pháp khai thác hiện đang áp dụng tại mỏ là phương pháp khai thác lộ thiên. Công nghệ khai thác được thực hiện theo trình tự: khoan, nổ mìn làm toát đất đá; xúc bốc bằng máy xúc thủy lực gầu ngược lên ô tô vận tải; sau đó vận chuyển bằng đường bộ về khu vực trạm nghiền sàng để chế biến thành các loại đá xây dựng phục vụ nhu cầu thị trường.

Trong quá trình khai thác, tại khu vực mỏ đã hình thành moong khai thác với diện tích đáy moong khoảng 1.500 m², hệ thống đường vận tải nội mỏ, bãi tập kết nguyên liệu và các hạng mục phục vụ khai thác, chế biến khoáng sản theo thiết kế được duyệt. Hiện tại mỏ đang được khai thác tại phía Tây Nam khu mỏ (gần điểm góc số 1 và số 7).

** Đánh giá hiện trạng công tác khai thác:*

Qua xem xét hiện trạng khai thác mỏ cho thấy về cơ bản việc áp dụng phương pháp khai thác, công nghệ khai thác, hệ thống khai thác và trình tự khai thác phù hợp theo dự án đã được phê duyệt. Do đó, sau khi được điều chỉnh nâng công suất dự án, trong giai đoạn khai thác tiếp theo Chủ dự án tiếp tục giữ nguyên trình tự, công nghệ khai thác hiện có.



Hình 1.1: Hiện trạng khu vực khai trường đang khai thác
(ảnh do đơn vị tư vấn chụp)

*** Hiện trạng chế biến khoáng sản:**

Hiện nay, công tác chế biến tại mỏ chủ yếu là nghiền, sàng đá vôi nguyên khai thành các loại sản phẩm đá xây dựng phục vụ nhu cầu thị trường.

Để phục vụ hoạt động chế biến khoáng sản, Công ty đã đầu tư 01 dây chuyền nghiền sàng đá công suất khoảng 250 tấn/giờ, bao gồm hệ thống cấp liệu, nghiền, sàng phân loại sản phẩm và các thiết bị phụ trợ đi kèm.

Bên cạnh đó, tại khu vực MBSCN đã bố trí bãi tập kết và lưu chứa đá thành phẩm với diện tích khoảng 2.000 m², đáp ứng nhu cầu tập kết, phân loại và tiêu thụ sản phẩm sau chế biến.

Sản phẩm sau chế biến chủ yếu gồm đá dăm các loại, đá base, đá hộc và đá mặt phục vụ thi công công trình giao thông, xây dựng dân dụng và hạ tầng kỹ thuật trong khu vực.



Hình 1.2: Hiện trạng dây chuyền chế biến của mỏ

d. Hiện trạng cơ sở hạ tầng tại khu vực

- Hiện trạng giao thông:

Hệ thống giao thông tại khu vực mỏ rất thuận lợi, ngay gần dự án về phía Tây có tuyến QL4A chạy qua. Từ QL4A vào mỏ đã có tuyến đường được rải cấp phối đá dăm với chiều dài đường khoảng 450m với chiều rộng nền đường 5m phục vụ vận chuyển nguyên vật liệu, thiết bị và vận chuyển đá đi tiêu thụ.

Trong phạm vi mỏ, Công ty đã đầu tư hệ thống đường vận tải nội bộ rải cấp phối đá dăm với chiều rộng mặt đường khoảng 9m, kết nối từ khu vực moong khai thác đến mặt bằng sân công nghiệp, trạm nghiền sàng và khu vực tập kết sản phẩm.

Hệ thống đường vận tải nội mỏ hiện cơ bản đáp ứng yêu cầu phục vụ hoạt động khai thác, vận chuyển đất đá nguyên khai và tiêu thụ sản phẩm của mỏ. Các tuyến đường được duy tu, bảo dưỡng thường xuyên nhằm bảo đảm điều kiện vận hành thiết bị, an toàn giao thông và hạn chế phát sinh bụi trong quá trình hoạt động khai thác, chế biến khoáng sản.



a) Hiện trạng đường vào mỏ trải đá cấp phối



b) Hiện trạng đường QL4A trải nhựa

Hình 1.3: Hiện trạng đường khu vực dự án

- Hiện trạng sông suối:

Trong diện tích dự án không có con suối nào chảy qua, nước mặt chủ yếu là nước mưa. Do địa hình cao hơn mặt bằng xung quanh, góc dốc sườn lớn nên khả năng thoát nước rất nhanh. Vì vậy không bị ngập lụt, không ảnh hưởng đến hoạt động khai thác mỏ.

+ Gần khu vực mỏ, cách dự án khoảng 150m về phía Đông Nam có suối tại thôn Lù Thắm. Suối có lưu lượng nước ít, cạn nước vào mùa khô, tốc độ dòng chảy nhỏ, chiều rộng lòng suối khoảng 1-2m. Tuyến suối này lưu thông với suối Hoàng Việt nằm ở phía bên kia đường Quốc lộ cách dự án khoảng 1,2km về phía Tây.

+ Suối Hoàng Việt là tuyến suối tự nhiên chảy qua địa bàn xã Na Sầm, tỉnh Lạng Sơn. Suối có chiều dài không lớn, lưu vực hẹp, bắt nguồn từ các đồi núi thấp trong khu vực và chảy theo hướng địa hình tự nhiên trước khi hợp lưu vào sông Kỳ Cùng. Chế độ dòng chảy biến đổi theo mùa, mùa mưa nước dồi dào, tốc độ dòng chảy

lớn; mùa khô lưu lượng nước giảm đáng kể nhưng vẫn duy trì dòng chảy. Lòng suối có bề rộng trung bình khoảng 5–15 m; độ sâu phổ biến 0,3–1,2 m vào mùa khô và có thể đạt 1,5–3,0 m trong mùa mưa. Nước suối hiện được người dân địa phương sử dụng chủ yếu để tưới tiêu, phục vụ canh tác nông nghiệp và tiêu thoát nước mặt trong khu vực.

+ Ngoài ra cách dự án khoảng 3km về phía Tây là sông Kỳ Cùng. Sông Kỳ Cùng là sông lớn nhất của tỉnh Lạng Sơn, có độ dài 243 km và diện tích lưu vực 6.660 km² (trong đó phần nội tỉnh là 6.532 km²). Đoạn sông Kỳ Cùng chảy qua khu vực xã Na Sầm có chiều rộng lòng sông trung bình khoảng 60-100m, địa hình sông khá uốn lượn, nhiều khúc cua.

- Hiện trạng cấp điện:

Hiện nay, Công ty đã ký hợp đồng mua bán điện với Công ty Điện lực Lạng Sơn để đầu nối nguồn điện từ đường dây 35 kV khu vực về các trạm biến áp của mỏ phục vụ hoạt động khai thác, chế biến khoáng sản và sinh hoạt.

Tại khu vực mỏ đã đầu tư trạm biến áp phục vụ cấp điện cho hệ thống khai thác, trạm nghiền sàng, khu vực sản công nghiệp và các công trình phụ trợ. Hệ thống cấp điện hiện cơ bản đáp ứng yêu cầu vận hành thiết bị và nhu cầu sản xuất của dự án.

- Hiện trạng cấp nước:

+ Nguồn nước sản xuất (chủ yếu phục vụ công tác tưới ẩm dập bụi) được lấy từ các ao, hồ lắng và suối gần khu vực dự án.

+ Nguồn nước sinh hoạt được lấy từ giếng khoan bơm lên xử lý hoặc dẫn nước từ núi xuống chứa tại các téc nước, nước phục vụ ăn uống được Công ty bố trí các máy lọc nước đảm bảo an toàn vệ sinh tại khu vực mỏ.

- Hiện trạng thoát nước:

Khu vực Dự án thuộc vùng núi cao nên công tác thoát nước rất đơn giản, nước mưa chảy tràn từ trên đỉnh núi xuống, chảy vào khu vực MBSCN qua hệ thống rãnh thu thoát nước và ao lắng trước khi tiêu thoát ra môi trường tự nhiên.

- Hiện trạng thu gom và xử lý rác thải:

Hiện tại rác thải sinh hoạt tại khu vực dự án được thu gom vào các thùng chứa rác sau đó Công ty ký hợp đồng với đơn vị thu gom rác thải sinh hoạt đến thu gom và đem đi xử lý theo đúng quy định.

- Hiện trạng công trình xây dựng:

Các công trình phục vụ điều hành mỏ, sinh hoạt công nhân đã được Công ty xây dựng hoàn thiện tuy nhiên theo kết quả kiểm tra thực địa cho thấy có 01 khu nhà điều hành diện tích 200 m², 01 trạm biến áp diện tích 10 m² và 01 hồ lắng dung tích khoảng 400 m³ hiện tại đang nằm trên đất quốc phòng nên Công ty cam kết tháo dỡ công trình và hoàn trả lại nguyên trạng diện tích đất quốc phòng và xây dựng mới các công trình phụ trợ trong diện tích đã được thuê đất để không làm cản trở đến hoạt động quân sự trong khu vực đất quốc phòng này.