

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

NỘI DUNG THAM VẤN TRONG QUÁ TRÌNH THỰC HIỆN ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

1. Thông tin về dự án:

1.1. Thông tin chung:

- Tên dự án: Dự án xây dựng công trình khai thác mỏ đá vôi Hang Trai tại xã Hòa Bình, huyện Đồng Hỷ, tỉnh Thái Nguyên.
- Địa điểm thực hiện: xã Hòa Bình, huyện Đồng Hỷ, tỉnh Thái Nguyên.
- Chủ dự án đầu tư: Công ty Cổ phần Mạnh Hải Dương.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất

- Diện tích đất thực hiện dự án là: Tổng diện tích mỏ là 9,65ha, trong đó diện tích khu khai thác là 4,1ha, diện tích khu phụ trợ là 5,54ha
- Tổng vốn đầu tư: 19.246.768.414 đồng (100% vốn tự có của Công ty).
- Thời gian hoạt động của dự án: 10,5 năm.

1.3. Công nghệ sản xuất :

- Công nghệ khai thác đá: Phá vỡ đất đá bằng phương pháp khoan nổ mìn, dùng máy xúc xúc chuyển đá xuống chân tuyến, khai thác theo lớp bằng kết hợp với lớp xiên, vận tải trực tiếp bằng ô tô.

- Công nghệ chế biến đá: Đá nguyên liệu được vận chuyển về trạm nghiền sàng bằng ô tô. Ô tô đổ thẳng đá nguyên liệu vào bunke cấp liệu. Từ bun ke đá được máy cấp liệu rung cấp cho máy đập hàm. Trên cấp liệu rung, có gắn sàng song, khe sàng 60 mm, đá nguyên liệu qua cấp liệu rung tách cấp hạt -60 mm lẫn đất chuyển qua băng tải dây chuyền sản xuất đá Subbase. Sản phẩm đá -60mm lẫn đất được cấp liệu vào sàng rung có lưới a = 35mm, sản phẩm trên sàng (không lẫn đất) được băng tải vận chuyển về gộp với sản phẩm sau đập hàm để cấp liệu cho máy đập búa trung gian. Còn sản phẩm dưới sàng (lẫn đất thải) được băng tải vận chuyển thành đồng sản phẩm riêng và là nguồn nguyên liệu để phối trộn sản xuất ra sản phẩm đá subbase (cấp phối đá dăm loại I và loại II).

Đá sau khi loại bỏ cấp -60mm lẫn đất được cấp vào máy nghiền kẹp hàm PE 750x1060. Đá sau máy đập hàm được băng tải B1000 chuyển sang máy đập búa trung gian (2 máy). Lưới sàng kiểm tra dưới máy đập có kích thước lỗ lưới là 50mm.

Nếu không sản xuất sản phẩm đá subbase, đá sau khi qua máy đập búa được băng tải B800 vận chuyển lên sàng phân loại 3 lớp lưới, để phân thành các sản phẩm: đá 4 x 6, đá 2 x 4; đá 1 x 2; đá 0 x 5; đá mặt.

Nếu sản xuất sản phẩm subbase, thì 1 trong 2 máy đập búa trung gian sẽ lắp sàng phù hợp (lỗ lưới 40mm) và thay đổi số lượng búa cũng như chiều dài búa để sản phẩm sản xuất ra đạt yêu cầu về cỡ hạt quy định. Sản phẩm dưới máy đập búa này cho chuyển lên băng tải sản phẩm riêng gọi sản phẩm subbase, còn sản phẩm của 01 máy đập búa còn lại sẽ được băng tải B1000 vận chuyển lên sàng phân loại như trường hợp không sản xuất subbase.

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

*** Hoạt động thi công xây dựng**

Dự án đầu tư điều chỉnh sử dụng lại toàn bộ công trình hiện có trên mặt bằng mỏ, thực hiện lắp đặt thêm hệ thống dây chuyền nghiền sàng, chế biến đá và trạm cân trong thời gian ngắn (khoảng 30 ngày).

*** Hoạt động khai thác hiện tại**

- Nhu cầu về điện: Hiện tại mỏ sử dụng điện cho nhu cầu thấp sáng, cho máy nén khí với lượng sử dụng khoảng 40.000kW/năm. Nguồn cấp điện từ trạm biến áp 560KVA hiện có tại mỏ.

- Nhu cầu về nước: Nước cấp cho giai đoạn sản xuất hiện tại của mỏ gồm nước sinh hoạt, nước tưới giảm bụi. Đối với nước cấp sinh hoạt, do công nhân chủ yếu là người địa phương, không ăn ở sinh hoạt tại mỏ nên lượng nước sử dụng không nhiều khoảng 0,3m³/ngày. Nước cấp cho tưới ẩm khoảng 2m³/ngày. Tổng lượng nước sử dụng trong giai đoạn này khoảng 2,3m³/ngày. Nguồn cấp nước sinh hoạt từ nước giếng khoan.

- Nhu cầu về thuốc nổ: Nhu cầu thuốc nổ là 49.500kg/năm, kíp điện Visai là 8.076 chiếc và kíp điện thường là 15.000 chiếc.

- Nhu cầu về dầu diesel: Dầu diesel sử dụng để hoạt động máy xúc, ô tô vận tải ... với lượng sử dụng khoảng 60.700 lít/năm.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường: Dự án nâng công suất được triển khai xây dựng trong phần diện tích đã được cấp phép của mỏ đá Hang Trai, chỉ còn một phần nhỏ diện tích trong khu vực phụ trợ chưa giải phóng xong mặt bằng. Phần diện tích giải phóng mặt bằng trong giai đoạn nâng công suất chủ yếu là đất núi đá, đất trồng cây hàng năm, không có đất lúa. Nước thải của dự án chủ yếu là nước thải sinh hoạt, được thu gom vào bể tự hoại sau đó thuê đơn vị có chức năng hút đi xử lý hợp vệ sinh, không thải ra ngoài môi trường. Do đó theo quy định tại khoản 4, điều 25 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP và NĐ 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 thì dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

2. Các nội dung tham vấn

2.1. Vị trí thực hiện dự án đầu tư:

*** Mô tả vị trí, ranh giới dự án; việc chiếm dụng các loại đất khác nhau.**

- Vị trí địa lý: Mỏ đá Hang Trai thuộc địa phận xóm Tân Đô, xã Hòa Bình, huyện Đông Hỷ, tỉnh Thái Nguyên có tổng diện tích là: 9,65 ha (trong đó diện tích đất khai thác khoáng sản là 4,11 ha, diện tích đất mặt bằng công nghiệp, công trình phụ trợ và hành lang an toàn là 5,54 ha).

2.2. Tác động môi trường của dự án đầu tư:

2.2.1. Tóm tắt các tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

Nguồn gây tác động từ các hoạt động của dự án

Các hoạt động của dự án	Các nguồn tác động có liên quan đến chất thải
I. Giai đoạn xây dựng cơ bản: Giai đoạn khai thác hiện tại và xây dựng bổ sung công trình, thiết bị	
<ul style="list-style-type: none">- Hoạt động khai thác mỏ, nổ mìn.- Bồi thường, giải phóng mặt bằng.- Phát quang thảm thực vật.	<ul style="list-style-type: none">- Bụi, khí thải (SO₂, NO₂, CO₂...) ồn.- Chất thải rắn;- Nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt.- Giẻ lau dính dầu mỡ, dầu mỡ thải
II. Giai đoạn khai thác Giai đoạn thực hiện khai thác công suất sau khi điều chỉnh nâng công suất	
<ul style="list-style-type: none">- Hoạt động khai thác mỏ, nổ mìn.	<ul style="list-style-type: none">- Bụi, khí thải (SO₂, NO₂, CO₂...) ồn.- Chất thải rắn;- Nước mưa chảy tràn, nước thải sinh hoạt.- Giẻ lau dính dầu mỡ, dầu mỡ thải
<ul style="list-style-type: none">- Vận chuyển đá từ khu khai thác về khu vực chế biến	
<ul style="list-style-type: none">- Hoạt động chế biến đá (đập, sàng, nghiền)	
<ul style="list-style-type: none">- Hoạt động của công nhân mỏ	
III. Giai đoạn Cải tạo phục hồi môi trường (CTPHMT)	
<ul style="list-style-type: none">- Tháo dỡ, di dời công trình- Nạo vét điểm thoát nước- Trồng cây trên diện tích mỏ	<ul style="list-style-type: none">- Chất thải rắn sinh hoạt...- Bụi đất đá, khí thải ((CO, NO_x, SO₂,...), tiếng ồn, rung)- Nước mưa chảy tràn

- Bảng quy mô, tính chất của các loại chất thải phát sinh từ dự án.

Quy mô, tính chất của các loại chất thải phát sinh từ dự án

TT	Chất thải phát sinh	Quy mô, tính chất
A	Giai đoạn xây dựng cơ bản	
1	Nước mưa chảy tràn	- Ảnh hưởng đến nước mặt và hệ thống mương thoát nước tưới tiêu trong khu vực dự án và khu vực xung quanh.

TT	Chất thải phát sinh	Quy mô, tính chất
	Nước thải sinh hoạt	Thành phần chủ yếu chứa các chất ô nhiễm chủ yếu gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD, COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi khuẩn gây bệnh.
2	Khí thải	Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động khai thác, bốc xúc, vận chuyển đá thành phần chủ yếu là CO _x , NO _x , SO ₂ Theo công suất hiện tại
3	Chất thải rắn	<p>- Đất lẫn đá: Đất lẫn đá phát sinh tại mỏ gồm đất bóc bề mặt tại khu vực khai thác, đất xen kẽ trong đá với tổng khối lượng phát sinh của mỏ hiện nay đất bóc bề mặt phát sinh trong quá trình khai thác đến nay khoảng 20.993m³ được sản xuất base là 14.693m³ khối lượng hiện tại lưu chứa tại bãi chứa khoảng 6.300m³, diện tích bãi chứa là 8.660m².</p> <p>+ Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của dự án thành phần chủ yếu là các loại bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa. Giai đoạn này số lượng công nhân ít, đa số là người địa phương không sinh hoạt tại mỏ nên không phát sinh chất thải rắn sinh hoạt.</p> <p>+ Chất thải nguy hại (giẻ lau dính dầu, dầu mỡ thải...).</p>
4	Các tác động khác	<p>- Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng bổ sung các công trình phụ trợ, từ máy móc hoạt động trên công trường thi công, từ hoạt động khai thác hiện tại...</p> <p>- Độ rung từ các máy móc hoạt động thi công trên công trường, làm ảnh hưởng khó chịu, phiền toái cho công nhân và người dân trong khu vực. Rủi ro trong quá trình thi công.</p> <p>- Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội, vấn đề an ninh trật tự xã hội.</p>
B Giai đoạn dự án đi vào khai thác		
1	Nước mưa chảy tràn	Nước mưa chảy tràn cuốn theo đất đá, chất ô nhiễm có nguy cơ ảnh hưởng đến nguồn nước mặt trong khu vực.
	Nước thải sinh hoạt	- Thành phần các chất ô nhiễm chủ yếu gồm các chất cặn bã, các chất lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD ₅ , COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi khuẩn gây bệnh.
2	Khí thải	- Bụi, khí thải độc hại (CO, NO _x , SO ₂ ..., tiếng ồn) phát sinh từ quá trình khai thác, xúc bốc, vận chuyển, tập kết đất khai thác và quá trình di chuyển của xe vận chuyển.
3	Chất thải rắn	<p>+ Đất đá: Khi dự án nâng công suất đi vào hoạt động lượng đất đá bóc và đất xen kẽ phát sinh.</p> <p>+ Chất thải rắn sinh hoạt: Giai đoạn nâng công suất đi vào hoạt động, số lượng công nhân tăng lên, tuy nhiên đa số là người địa</p>

TT	Chất thải phát sinh	Quy mô, tính chất
		phương, không ăn ở sinh hoạt tại mỏ nên lượng chất thải rắn phát sinh không nhiều. + Chất thải nguy hại (giẻ lau dính dầu, dầu mỡ thải...).
4	Các tác động khác	<ul style="list-style-type: none"> - Tác động đến môi trường kinh tế - xã hội: Bên cạnh những lợi ích kinh tế - xã hội mà dự án đem lại thì việc triển khai dự án còn có thể gây ra một số tác động tiêu cực như: Gia tăng tệ nạn xã hội và các bệnh xã hội khác, mất an ninh trật tự khu vực,... - Tác động do các rủi ro, sự cố: Một số sự cố có thể xảy ra trong giai đoạn dự án đi vào hoạt động như: Sự cố cháy nổ, sự cố về bão lụt, sầm sét, sự cố sụt lún công trình, sự cố ùn tắc hệ thống thoát nước, sự cố lây bệnh hiểm nghèo và nguy cơ lan truyền mầm bệnh.

2.2.2. Tóm tắt các tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

Các hoạt động của dự án	Các nguồn tác động không liên quan đến chất thải
I. Giai đoạn xây dựng cơ bản bổ sung công trình, máy móc thiết bị phục vụ nâng quy mô công suất	
<ul style="list-style-type: none"> - Hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng - Hoạt động vận chuyển, xây dựng - Hoạt động bồi thường, giải phóng mặt bằng - Hoạt động khai thác hiện tại 	<ul style="list-style-type: none"> - Vấn đề an ninh trật tự khu vực. - Tiếng ồn, độ chấn động, độ rung, sóng âm. - Ảnh hưởng đến cảnh quan, hệ sinh thái khu vực dự án - Vấn đề an ninh trật tự khu vực. - Sự cố đá lăn, đá văng, trượt lở tầng khai thác... - Tai nạn lao động ...
II. Giai đoạn khai thác	
<ul style="list-style-type: none"> - Bốc xúc, vận chuyển sản phẩm - Hoạt động sinh hoạt của công nhân mỏ 	<ul style="list-style-type: none"> - Tiếng ồn, độ chấn động, độ rung, sóng âm. - Ảnh hưởng đến cảnh quan, hệ sinh thái khu vực dự án - Vấn đề an ninh trật tự khu vực. - Sự cố đá lăn, đá văng, trượt lở tầng khai thác... - Tai nạn lao động ...
III. Giai đoạn Cải tạo phục hồi môi trường (CTPHMT)	
<ul style="list-style-type: none"> - Tháo dỡ, di dời công trình - Nạo vét điểm thoát nước - Trồng cây trên toàn bộ diện tích mỏ 	<ul style="list-style-type: none"> - Sự cố sạt lở, lún đất mỏ, trôi lấp... - Tiếng ồn, rung - Vấn đề an toàn giao thông, tai nạn lao động

2.3. Biện pháp giảm thiểu tác động xấu đến môi trường:

2.3.1. Mô tả các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động có liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

a. Giai đoạn xây dựng công trình phụ trợ

* Đối với nước thải

- Nước mưa chảy tràn: Thoát nước mưa bằng rãnh đất hiện có của mỏ

* Đối với bụi và khí thải:

Sử dụng xe phun nước của mỏ có dung tích tích chứa 5m^3 để phun ẩm giảm bụi trong quá trình vận tải nội bộ với tần suất từ 2 – 4 lần/ngày; thực hiện che chắn xe vận chuyển đá đi tiêu thụ, trong quá trình vận chuyển đảm bảo chạy đúng tốc độ, chờ đúng tải trọng theo quy định.

- Kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị, động cơ, máy móc định kỳ

- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.

* Đối với chất thải rắn: Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân xây dựng được thu gom, lưu chứa trong các thùng chứa rác và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

* *Đối với chất thải nguy hại:* Được thu gom tập trung vào các thùng chứa có nắp đậy, có dán nhãn nhận biết và để vào kho CTNH hiện có của mỏ diện tích 6m^2 .

* Đối với những rủi ro, sự cố môi trường

- Tuân thủ nội quy an toàn lao động.

- Thường xuyên bảo dưỡng, kiểm tra an toàn các máy móc, thiết bị thi công.

- Có biển chỉ dẫn nơi đang thi công, nơi nguy hiểm.

- Không tiến hành san lấp, đào đắp khi có mưa.

b. Giai đoạn hoạt động của dự án

* Đối với nước thải

Xử lý sơ bộ qua 01 bể tự hoại sau đó thuê đơn vị có chức năng đến thu gom và đem đi xử lý

* Đối với bụi và khí thải

- Sử dụng xe phun nước của mỏ có dung tích tích chứa 5m^3 để phun ẩm giảm bụi trong quá trình vận tải nội bộ với tần suất từ 2 – 4 lần/ngày; thực hiện che chắn xe vận chuyển đá đi tiêu thụ, trong quá trình vận chuyển đảm bảo chạy đúng tốc độ, chờ đúng tải trọng theo quy định.

- Kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị, động cơ, máy móc định kỳ

- Lắp đặt hệ thống phun nước khu vực nghiền, chế biến, số lượng 02 hệ thống phun nước giảm bụi tại 02 hệ thống chế biến đá.

- Trồng cây xanh trong khu đất dự án tại các vị trí trên tuyến đường vận chuyển, khu đất trống....

- Môi trường không khí khu vực đảm bảo QCVN 05:2023/BTNMT

* Đối với chất thải rắn và chất thải nguy hại

- Chất thải rắn sinh hoạt: Rác thải sinh hoạt được thu gom vào 02 thùng chứa rác loại 200 lít bằng nhựa, có nắp đậy đặt tại khu văn phòng và hợp đồng với đơn vị đủ chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- Chất thải nguy hại: CTNH tiếp tục được thu gom, lưu chứa trong các thùng chứa, có dán nhãn cảnh báo và mã CTNH theo đúng quy định; bố trí vào 01 kho CTNH khoảng 6m² tại khu vực phụ trợ hiện có và ký hợp đồng với các đơn vị có chức năng định kỳ thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

** Đối với các rủi ro, sự cố môi trường*

- Đảm bảo các quy tắc an toàn trong lao động và phòng chống cháy nổ, các quy phạm an toàn về tải trọng vận chuyển...

- Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ, tổ chức khám sức khỏe định kỳ cho công nhân, thường xuyên tập huấn an toàn lao động cho công nhân...

- Cử cán bộ chuyên trách theo dõi quản lý các vấn đề môi trường.

2.3.2 Mô tả các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động không liên quan đến chất thải trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

a. Giai đoạn xây dựng cơ bản

** Giảm thiểu tác động của tiếng ồn*

- Tiếng ồn phát sinh chủ yếu từ các thiết bị máy móc thiết bị trong quá trình thi công san gạt mặt bằng và xây dựng các công trình. Tuy vậy, mức độ phát sinh tiếng ồn không lớn và không tập chung nên những tác động xấu tới môi trường có thể kiểm soát, khắc phục bằng các biện pháp duy tu, bảo dưỡng thiết bị và sắp xếp thời gian thi công hợp lý.

- Máy móc thi công xây dựng được bảo dưỡng thường xuyên, lắp đặt đầy đủ thiết bị giảm thanh.

- Đối với công nhân trực tiếp sản xuất phải được trang bị bảo hộ lao động đầy đủ.

** Giảm thiểu tác động đến môi trường kinh tế xã hội*

- Chủ đầu tư sẽ áp dụng nghiêm ngặt các quy định về an toàn lao động.

- Phổ biến, hướng dẫn cán bộ và công nhân nhận rõ trách nhiệm về bảo vệ môi trường khu vực thi công.

- Xây dựng nội quy sinh hoạt rõ ràng, đầy đủ, tổ chức quản lý công nhân tốt nhất.

- Tăng cường sử dụng nhân lực địa phương.

- Phối hợp với lực lượng bảo vệ an ninh quốc phòng địa phương, tuần tra thường xuyên, nghiêm cấm các hành vi cờ bạc rượu chè, tụ tập hút chích và các tệ nạn khác.

- Quán triệt 100% công nhân viên làm việc trên công trường ký cam kết không vi phạm pháp luật, tệ nạn xã hội, đảm bảo an ninh trật tự.

b. Giai đoạn hoạt động của dự án

** Giảm thiểu các tác động về tiếng ồn*

Để hạn chế ảnh hưởng của tiếng ồn gây ra khi nổ mìn, mọi công tác có liên quan đến nổ mìn phải chấp hành đúng quy định trong QCVN 01/2019/BCT.

+ Khi tiến hành nổ mìn phải có hộ chiếu;

+ Bán kính an toàn khi nổ mìn đối với người là ≥ 200 m; (theo QCVN 01/2019/BCT đối với khai thác đá lộ thiên). Khi nổ ở sườn núi, đồi thì bán kính vùng nguy hiểm theo hướng văng xuống phía dưới không được nhỏ hơn 300 m.

+ Phải tuân thủ nghiêm chỉnh hiệu lệnh khi nổ mìn.

Chỉ tiến hành các vụ nổ theo đúng quy định về sử dụng vật liệu nổ. Tiến hành nổ mìn vào thời gian cố định, có biển báo nguy hiểm đặt tại nơi thích hợp, phải bố trí người

cảnh giới nhằm bảo vệ an toàn trong khu vực mỏ. Trước và sau khi nổ mìn phải có tín hiệu rõ ràng (gõ kèng, cờ hiệu, bộ đàm).

- Quy chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung: QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT

* Biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường kinh tế xã hội:

- Tạo điều kiện công ăn việc làm cho người lao động địa phương

- Thực hiện nghiêm túc các quy định về an toàn giao thông khi vận chuyển vật tư, sản phẩm

- Phối hợp với chính quyền xã, xóm làm tốt công tác đảm bảo an ninh của đơn vị và khu vực lân cận.

- Đối với cán bộ công nhân viên của đơn vị phải chấp hành nghiêm chỉnh nội quy của đơn vị và quy định về giữ gìn an ninh trật tự ở địa phương.

- Thực hiện tốt việc đăng ký tạm trú, tạm vắng với công an địa phương và tham gia xây dựng quỹ an ninh để đảm bảo hiệu quả hơn.

- Xây dựng mối quan hệ gắn bó mật thiết với nhân dân địa phương.

2.4. Chương trình quản lý và giám sát môi trường; phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:

2.4.1. Tóm tắt chương trình quản lý và giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

a. Giám sát nước thải và không khí, nước thải

Căn cứ loại hình, ngành nghề của Dự án cũng như quy định tại điều 97, điều 98 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022. Dự án không thuộc đối tượng phải quan trắc giám sát chất lượng môi trường không khí và môi trường nước.

b. Giám sát chất thải rắn

Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại:

+ Giám sát về khối lượng phát sinh tại vị trí lưu giữ.

+ Giám sát về chủng loại phát sinh.

c. Giám sát khác

Trong quá trình thực hiện dự án chủ đầu tư cũng có phương án giám sát hiện tượng trượt, sụt, lở, lún, xói lở bãi thải tạm với tần suất (06 tháng/lần) và thực hiện các phương án xử lý kịp thời khi có các hiện tượng sụt lún, sạt lở xảy ra để đảm bảo an toàn cho công nhân khai thác cũng như người dân sống xung quanh khu vực mỏ.

2.4.2. Tóm tắt phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng, giai đoạn vận hành.

a. Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố của dự án Giai đoạn xây dựng cơ bản

- Cán bộ công nhân sẽ được phổ biến kỹ thuật về nội quy an toàn lao động, vận hành thiết bị, các phương tiện máy móc thường xuyên phải được kiểm tra độ an toàn trước khi đưa vào sử dụng và chế độ bảo quản nhiên liệu.

- Khu vực đang thi công hoặc những nơi nguy hiểm phải có chỉ dẫn, biển báo quy định về an toàn thi công công trình xây dựng.

- Bố trí khu đun nấu tại khu vực phù hợp xa các nguồn dễ gây cháy, không vứt tàn thuốc bừa bãi tại các khu vực dễ gây cháy.

- Không tiến hành đắp, san lấp khi có mưa; đặc biệt tại các khu vực sườn núi và sát sườn núi.

b. Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố của dự án giai đoạn hoạt động dự án:

*** Các biện pháp kỹ thuật về an toàn trong hoạt động khai thác**

Để đảm bảo an toàn trong các hoạt động khai thác của mỏ và giảm thiểu tới mức thấp nhất đối với các rủi ro, sự cố môi trường công ty sẽ tuyệt đối chấp hành nghiêm chỉnh các quy phạm sau:

- Lập phương án phòng cháy chữa cháy, phòng chống bão lụt được các cơ quan quản lý có thẩm quyền phê duyệt.

- Trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trên khai trường.

- Lắp đủ các thiết bị che chắn, rào chắn những nơi nguy hiểm có người và phương tiện hoạt động.

- Thực hiện đăng ký, kiểm định các thiết bị vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn theo quy định.

- Thực hiện nối đất, nối không đảm bảo chống rò điện.

- Trong mùa mưa lũ sẽ tiến hành thoát nước khu vực thượng lưu của mỏ để ngăn ngừa sự đổ dồn nước từ thượng nguồn vào mỏ, có đường thoát lũ theo độ dốc địa hình.

*** Các biện pháp về vệ sinh lao động**

- Khám sức khỏe cho người lao động trước khi vào làm việc, chỉ bố trí người có đủ sức khỏe vào làm việc.

- Thông thoáng nơi ở của công nhân, đảm bảo vệ sinh môi trường.

- Định kỳ tưới nước làm giảm phát sinh bụi trong khu vực khai thác.

*** Các biện pháp phòng chống cháy nổ các công trình xây dựng trên mặt bằng sân công nghiệp**

- Trong quá trình khai thác sử dụng các loại nhiên liệu như xăng, dầu... chính vì vậy công ty đặc biệt chú ý đến công tác phòng cháy chữa cháy.

- Hệ thống điện chiếu sáng và điện sản xuất phải có ổn áp, cầu dao điện, dây điện phải đảm bảo đủ tải, không được sử dụng dây trần.

- Thường xuyên kiểm tra khu chứa xăng, dầu, hệ thống điện để phát hiện kịp thời những sơ hở, thiếu sót kịp thời để phòng ngừa, có biện pháp xử lý.

- Kiểm tra thường xuyên máy móc, thiết bị, lau chùi sạch sẽ, đề phòng các sự cố cháy từ máy gây ra.

** Đối với mặt tầng và sườn tầng khai thác:* Thường xuyên kiểm tra giám sát công tác khai thác theo đúng thiết kế mỏ, đảm bảo góc nghiêng sườn tầng ổn định, đồng thời vào mùa mưa cần thường xuyên kiểm tra độ ổn định của đồi đất để kịp thời cảnh báo khắc phục sau đó mới tiến hành khai thác tiếp.

** Đối với phòng chống sét*

+ Kiểm tra hệ thống cột điện, hệ thống điện cung cấp cho khai trường và khu vực văn phòng.

+ Thường xuyên kiểm tra hệ thống đường dây điện, có phương án sửa chữa, bổ sung, thay thế những đoạn dây yếu có khả năng gây chập chập điện.

+ Kiểm tra hệ thống thu lôi, tiếp địa tại các khu vực có khả năng bị sét đánh trước mùa mưa.

2.5. Các nội dung khác

2.5.1. Phương án cải tạo phục hồi môi trường đối với dự án khai thác khoáng sản hoặc chôn lấp chất thải (nếu có).

2.5.1.1. Phương án lựa chọn:

Khu vực	Phương án 1	Phương án 2
Khu vực khai thác (4,11ha)	Tiến hành dọn sạch mặt bằng, cạy bẫy đá lẫn đá treo, đảm bảo an toàn trên phần diện tích sườn núi 1,21ha. Mua đất cấp 1 san gạt, đào hố trồng cây trên toàn bộ mặt bằng kết thúc khai thác coste +80m có diện tích 2,90ha.	Tiến hành dọn sạch mặt bằng, cạy bẫy đá lẫn đá treo, đảm bảo an toàn trên toàn diện tích khai trường 4,11ha.
Khu vực phụ trợ (5,54ha)	- Tháo dỡ các công trình phụ trợ, san gạt mặt bằng. - Trồng cây xanh, chăm sóc 3 năm đầu, sau đó giao lại mặt bằng cho địa phương quản lý.	- Tháo dỡ các công trình phụ trợ, san gạt mặt bằng. - Bàn giao lại mặt bằng cho địa phương quản lý.
Khu vực xung quanh không thuộc diện tích được cấp phép của mỏ nhưng bị thiệt hại do hoạt động khai thác khoáng sản	Phục hồi hố lắng tự nhiên lắng nước mưa, nước thải khu vực dự án: Kết thúc quá trình khai thác sẽ tiến hành phục hồi hố lắng tự nhiên bằng nạo vét bùn rác từ các loại chất thải cuốn theo bề mặt. Chiều dài khơi thông, nạo vét khoảng 500m độ sâu trung bình 0,5m, rộng 0,5m; như vậy lượng bùn thải khoảng 125m ³ . - Đối với hệ thống đường giao thông: Việc duy tu, bảo dưỡng được thực hiện song song với quá trình khai thác, nên chi phí này được tính vào chi phí khai thác.	Phục hồi hố lắng tự nhiên lắng nước mưa, nước thải khu vực dự án: Kết thúc quá trình khai thác sẽ tiến hành phục hồi hố lắng tự nhiên bằng nạo vét bùn rác từ các loại chất thải cuốn theo bề mặt. Chiều dài khơi thông, nạo vét khoảng 500m độ sâu trung bình 0,5m, rộng 0,5m; như vậy lượng bùn thải khoảng 125m ³ . - Đối với hệ thống đường giao thông: Việc duy tu, bảo dưỡng được thực hiện song song với quá trình khai thác, nên chi phí này được tính vào chi phí khai thác.

2.5.1.2. Dự toán chi phí cải tạo phục hồi môi trường của dự án:

- Tổng tiền ký quỹ theo phương án chọn là: 1.479.634 đồng.
- Tại thời điểm lập báo cáo, Công ty đã thực hiện ký quỹ 14 lần (từ năm 2011 đến năm 2024) với tổng số tiền là: 127.648.192 đồng.
- Tổng số tiền còn lại phải ký quỹ là: 1.351.985.931 đồng.
- Số tiền ký quỹ lần đầu: 337.996.483 đồng.
- Số lần ký quỹ tiếp theo: 253.497.362 đồng.
- Đơn vị nhận ký quỹ: Chủ đầu tư thực hiện ký quỹ tại Quỹ bảo vệ môi trường Thái Nguyên.

2.5.1.3. Tiến độ cải tạo phục hồi môi trường: 1 năm.

3. Cam kết của Chủ dự án

- Cam kết thực hiện các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường theo quy định và hoàn thành tương ứng theo từng giai đoạn từ khi triển khai cho đến khi kết thúc Dự án. /

- Trong quá trình vận chuyển các phương tiện vận tải sẽ chở đúng tải trọng, hạn chế làm hư hỏng các tuyến đường. Kịp thời sửa chữa các đoạn đường bị hư hỏng do quá trình vận chuyển sản phẩm của dự án.

- Đền bù, khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do triển khai Dự án.

- Chủ dự án cam kết không thải trực tiếp nước thải ra môi trường xung quanh.

- Cam kết bảo đảm về độ trung thực của các số liệu, tài liệu trong dự án, các tiêu chuẩn, quy chuẩn, các định mức, đơn giá sử dụng tính dự toán kinh phí cải tạo, phục hồi môi trường, các quy định được trích lục và sử dụng trong dự án là hoàn toàn đúng sự thực và đang còn hiệu lực áp dụng.

- Cam kết thực hiện cải tạo phục hồi môi trường theo phương án được các cơ quan thẩm quyền có chức năng phê duyệt.

- Cam kết thực hiện ký quỹ cải tạo, phục hồi môi trường tại Quỹ bảo vệ môi trường theo đúng quy định của pháp luật (Quỹ bảo vệ môi trường địa phương).

- Cam kết thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường và cam kết đền bù, khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp gây ra sự cố môi trường.

- Cam kết thực hiện chế độ nộp báo cáo, chế độ kiểm tra theo đúng quy định.

CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

(Ký, ghi họ tên, đóng dấu (nếu có))



GIÁM ĐỐC
Bùi Quang Huy