

MỤC LỤC

	<i>Trang</i>
MỤC LỤC	1
DANH MỤC CÁC BẢNG	4
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	5
1. Tên chủ cơ sở	5
2. Tên cơ sở	5
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở	5
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:	5
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở	6
3.3. Sản phẩm của cơ sở	7
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	7
4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu	7
4.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước	8
5. Các thông tin khác liên quan đến Cơ sở	8
5.1. Các hạng mục công trình của cơ sở	8
5.2. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường	9
5.2.1. Thu gom, thoát nước mưa	9
5.2.2. Công trình, biện pháp xử lý nước thải	10
5.2.3. Công trình xử lý bụi, khí thải, tiếng ồn	10
5.2.4. Công trình biện pháp xử lý CTR, CTNH	11
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	13
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	13
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	13
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	14
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	14
1.1. Thu gom, thoát nước mưa	14
1.2. Thu gom, thoát nước thải	14
1.2.1. Nước thải sinh hoạt	14
1.2.2. Nước thải sản xuất	15
1.3. Xử lý nước thải	15

1.3.1. Nước thải sinh hoạt.....	15
1.3.2. Nước thải sản xuất.....	16
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	17
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	19
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	19
5. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý quặng đuôi Monazite.....	20
6. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	20
7. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	21
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	23
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG ...	25
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải.....	25
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	26
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	27
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	28
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	28
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với môi trường khí thải.....	30
CHƯƠNG VI. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	32
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	32
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	32
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	32
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	33
2.1. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....	33
2.2. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở.....	33
2.2.1. Giám sát nước thải sản xuất	33
2.2.2. Giám sát khí thải.....	33
2.2.3. Giám sát môi trường lao động.....	34
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	34
CHƯƠNG VII. KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	35
CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	36
PHỤ LỤC BÁO CÁO	37

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

STT	VIẾT TẮT	DIỄN GIẢI
1	BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
2	BVMT	Bảo vệ môi trường
3	BYT	Bộ Y tế
4	CBCNV	Cán bộ công nhân viên
5	CP	Chính phủ
6	CTNH	Chất thải nguy hại
7	CTR	Chất thải rắn
8	KCN	Khu công nghiệp
9	NĐ	Nghị định
10	PCCC	Phòng cháy chữa cháy
11	QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
12	TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
13	UBND	Ủy ban nhân dân

DANH MỤC CÁC HÌNH, BẢNG

Bảng 1.1. Quy mô công suất của Nhà máy	6
Bảng 1.2. Quy mô các hạng mục công trình của Cơ sở.....	8
Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm đối với nước thải sinh hoạt.....	25
Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn ô nhiễm đối với khí thải công nghiệp	26
Bảng 4.3. Mức độ giá trị giới hạn tiếng ồn, độ rung.....	Error! Bookmark not defined.
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc môi trường nước thải năm 2022 và 2023.....	29
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc môi trường khí thải năm 2022 và 2023.....	31

DANH MỤC CÁC HÌNH, SƠ ĐỒ

Hình 1.1. Quy trình công nghệ sản xuất tại nhà máy	6
Sơ đồ 3.1. Hệ thống thu gom và tiêu thoát nước mưa của Cơ sở	14
Sơ đồ 3.2. Quy trình xử lý nước thải sản xuất.....	16
Sơ đồ 3.3. Quy trình xử lý bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn sấy.....	18

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: Công ty Cổ phần Khoáng sản Quảng Trị.
- Địa chỉ văn phòng: 41 Nguyễn Du, thị trấn Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: (Ông) Lê Vĩnh Thiệu - Chức vụ: Giám đốc.
- Điện thoại: 0533 820 028
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư/dăng ký kinh doanh của cơ sở hoặc các giấy tờ tương đương: Quyết định chủ trương đầu tư số 178/QĐ-UBND ngày 24/01/2017; Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 7047033457 ngày 03/02/2017 của Sở Kế hoạch và Đầu tư.

2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: Nhà máy chế biến tinh quặng titan tại KCN Tây Bắc Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị.
- Địa điểm cơ sở: lô CN-G thuộc khu A của KCN Tây Bắc Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị, có diện tích 45.027m².
- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt cơ sở:
 - + Quyết định số 3134/QĐ-UBND ngày 09/12/2016 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Nhà máy chế biến tinh quặng titan tại KCN Tây Bắc Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị”;
 - + Giấy phép xây dựng số 182/GPXD ngày 29/9/2017 của Sở Xây dựng;
- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Cơ sở thuộc lĩnh vực khai thác, chế biến khoáng sản có tổng mức đầu tư 70 tỷ đồng, thuộc dự án nhóm C. Cơ sở có tiêu chí môi trường tương đương dự án nhóm II quy định tại mục số 01, phụ lục IV Nghị định số 08/2022/NĐ-CP.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:

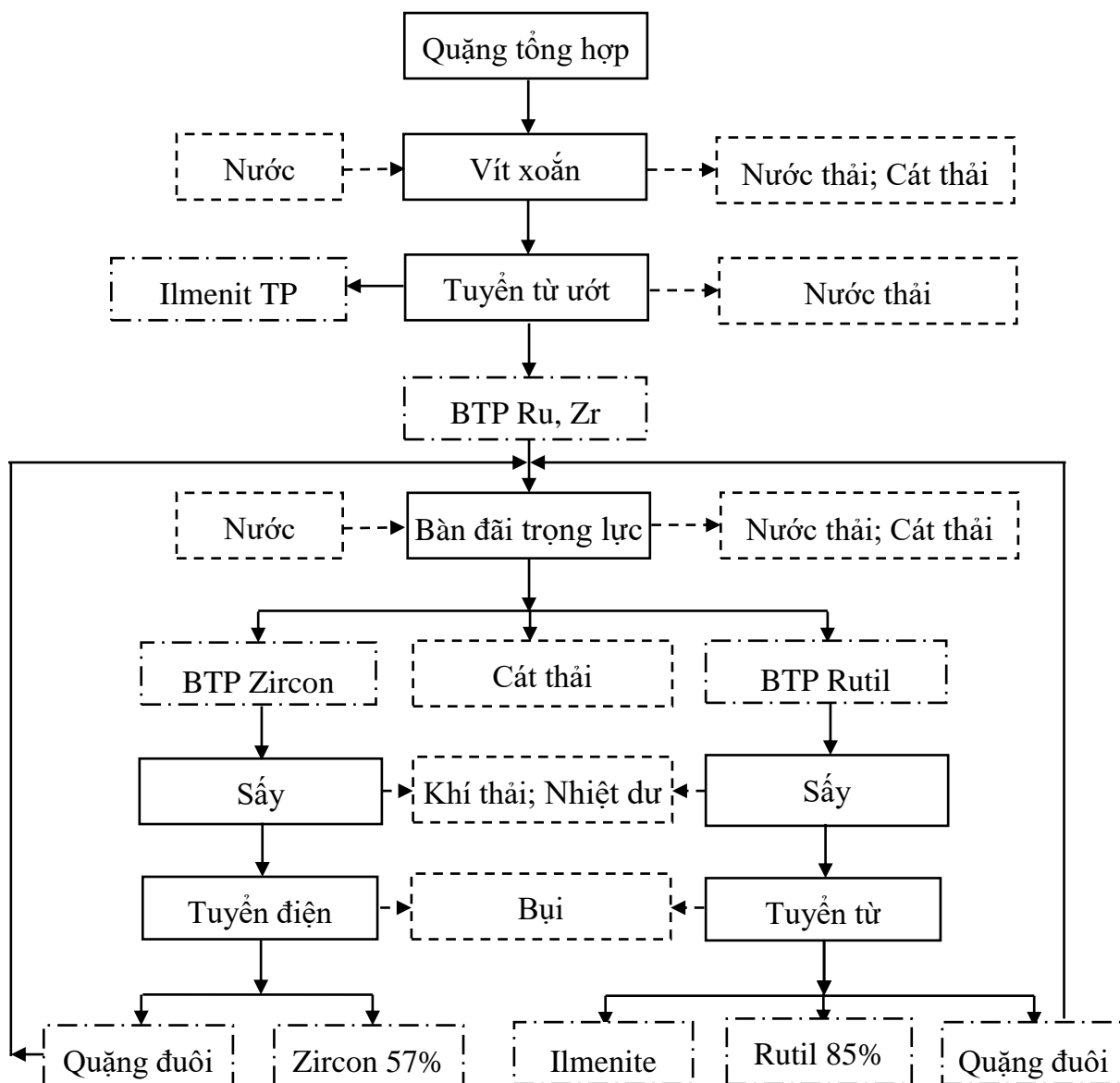
Cơ sở có diện tích sử dụng đất là 45.027m². Quy mô công suất của Nhà máy như sau:

Bảng 1.1. Quy mô công suất của Nhà máy

TT	Loại sản phẩm	Công suất (năm)
1	Ilmenite (62%)	60.000 tấn
2	Zircon (57%)	6.000 tấn
3	Rutil (85%)	6.000 tấn
Tổng		72.000 tấn

Cơ sở đã đi vào hoạt động từ năm 2017 công suất là 72.000 tấn/năm với công nghệ tuyển Ilmenite (62%), Zircon (57%), và Rutil (85%). Hiện tại, nhà máy chưa đầu tư xây chuyên tuyển Rutil công nghệ cao (87-92%) và sẽ dự kiến xây dựng trong thời gian tới.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở



Hình 1.1. Quy trình công nghệ sản xuất tại nhà máy

Thuyết minh quy trình:

Quặng tổng hợp tuyển thô từ mỏ titan Vĩnh Tú - Vĩnh Thái và mua từ các địa phương khác được cấp vào các hố bơm để bơm lên vít xoắn nhằm loại bỏ lượng cát thải, hỗn hợp quặng sau vít xoắn được đưa qua máy tuyển từ ướt để thu Ilmenite và BTP Rutil và Zircon. BTP Rutil và Zircon được bơm lên thùng chia liệu để cấp cho các bàn đãi. Hệ thống gồm khoảng 30 bàn đãi được chia thành 03 cấp để tuyển tách các khoáng vật và cát thải, sản phẩm của các bàn đãi gồm: BTP Rutil, BTP Zircon và cát thải.

Đối với BTP Zircon được đưa qua công đoạn sấy thùng quay để làm khô BTP sau đó được đưa qua máy tuyển điện để thu được thành phẩm Zircon 57% và quặng đuôi, lượng thành phẩm thu được sẽ cung cấp nguyên liệu cho Nhà máy nghiền Zircon ở KCN Quán Ngang, còn quặng đuôi sẽ đưa trở lại công đoạn đãi trọng lực để tiếp tục tận thu khoáng vật.

Đối với BTP Rutil được đưa vào lò sấy thùng quay để làm khô BTP trước khi đưa qua máy tuyển từ trung để thu được các loại: Ilmenite, Rutil 85% và quặng đuôi.

Đối với nước thải tại các công đoạn tuyển ướt như: vít xoắn, bàn đãi trọng lực, tuyển từ ướt sẽ được đưa về cụm bể lắng để tách cát và một số chất hữu cơ như mùn thực vật sau đó nước được bơm tuần hoàn tái sử dụng vào quy trình sản xuất do đó không làm phát sinh nước thải ra môi trường.

Quặng tổng hợp đã được tuyển thô tại mỏ, vì vậy lượng cát thải phát sinh trong quá trình tuyển đãi là không lớn. Tuy nhiên, do bể lắng hoạt động qua thời gian dài sẽ chứa lượng cát thải đọng lại ở đáy bể. Do đó, định kỳ khoảng 1 năm/lần, Nhà máy sẽ ngừng hoạt động và nạo vét lượng cát thải lắng tại bể. Lượng cát này sẽ được vận chuyển về lại mỏ để hoàn thổ.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của cơ sở bao gồm: Ilmenite (62%), Zircon (57%), và Rutil (85%) với tổng khối lượng là 72.000 tấn/năm.

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở

4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu

- Nguyên liệu:

+ Để sản xuất 72.000 tấn sản phẩm/năm (6.000 tấn sản phẩm/tháng) cần lượng nguyên liệu đầu vào là 85.000 tấn quặng tổng hợp/năm (tương đương 7.083 tấn quặng tổng hợp/tháng và 272 tấn quặng tổng hợp/ngày).

+ Nguồn cung cấp: từ mỏ titan tại xã Vĩnh Tú và Vĩnh Thái, huyện Vĩnh Linh,

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Cơ sở: Nhà máy chế biến tinh quặng titan tại KCN Tây Bắc Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị

tỉnh Quảng Trị của Công ty Cổ phần Khoáng sản Quảng Trị.

- Nhiên liệu: Nhà máy sử dụng 02 lò sấy để sấy khô bán thành phẩm sau các công đoạn tuyển ướt. Nhiên liệu cung cấp cho 02 lò sấy là củi gỗ với khối lượng khoảng 100m³/tháng được mua từ các đơn vị cung cấp trên địa bàn tỉnh.

4.2. Nhu cầu sử dụng điện, nước

- Nguồn cung cấp điện: Nhà máy sử dụng nguồn điện 22kV chạy qua khu vực cơ sở. Nhu cầu sử dụng điện cho sản xuất và sinh hoạt của cơ sở khoảng 50.000 kW/tháng.

- Nhu cầu cấp nước: Nguồn nước cấp sử dụng cho nhà máy được lấy từ nguồn nước giếng khoan trong khu vực cơ sở. Nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở như sau:

+ Theo tiêu chuẩn cấp nước TCVN 13606:2023 Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình - Yêu cầu thiết kế thì lượng nước cấp cho sinh hoạt của CBCNV trong nhà máy là 45 lít/người/ngày.đêm. Số lượng CBCNV trong nhà máy là 25 người. Vậy lượng nước cấp cho sinh hoạt tại nhà máy là: 25 người × 45 lít/người/ngày.đêm = 1,1 m³/ngày.đêm.

+ Nhu cầu sử dụng nước cho sản xuất lần đầu của nhà máy khoảng 107 m³, nước được tuần hoàn tái sử dụng, tỷ lệ tuần hoàn 85%, tỷ lệ hao hụt do bay hơi và ngấm vào nguyên liệu khoảng 15%, tương đương lượng nước cấp bổ sung cho nhà máy là 16 m³/ngày.đêm.

+ Nhu cầu cấp nước tưới cây xanh khoảng 0,5 m³/ngày.đêm.

=> Tổng lượng nước sử dụng cho cơ sở là: 17,6 m³/ngày.đêm.

5. Các thông tin khác liên quan đến Cơ sở

5.1. Các hạng mục công trình của cơ sở

Cơ sở có diện tích 45.027 m², với số lượng công nhân trong nhà máy là 25 người. Quy mô các hạng mục công trình như sau:

Bảng 1.2. Quy mô các hạng mục công trình của Cơ sở

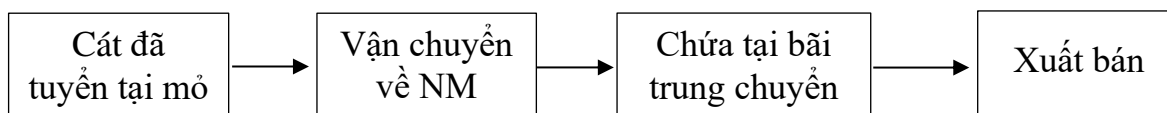
TT	Hạng mục công trình	Diện tích (m²)
I	Hạng mục chính	
1	Nhà tuyển trọng lực 1	1180
2	Nhà tuyển điện từ	1327
3	Bể chứa bán thành phẩm	276
4	Nhà điều hành	55
5	Nhà tuyển trọng lực 2	828

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Cơ sở: Nhà máy chế biến tinh quặng titan tại KCN Tây Bắc Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị

TT	Hạng mục công trình	Diện tích (m ²)
II	Hạng mục phụ trợ	
1	Trạm điện	20,8
2	Nhà bảo vệ	10
3	Nhà để xe	67,2
4	Nhà ăn	152
6	Nhà vệ sinh	32
7	Sân nền bê tông	4335
8	Đất dự trữ	8.952
III	Hạng mục công trình bảo vệ môi trường	
1	Bể nước tuần hoàn	288
2	Cây xanh	9.500
3	Kho CTNH	4
IV	Các hạng mục khác	
1	Bãi trung chuyển và cầu trung chuyển cát	18.000
Tổng		45.027

Ghi chú: Tại khuôn viên của Cơ sở có bố trí Bãi trung chuyển và cầu trung chuyển cát thạch anh đã qua tuyển rửa $SiO_2 > 99\%$ (không chứa thành phần độc hại) có diện tích 18.000m² đã được tuyển tại mỏ của Công trình mỏ titan thuộc xã Vĩnh Tú và xã Vĩnh Thái, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị (cùng chủ đầu tư là Công ty Cổ phần Khoáng sản Quảng Trị). Sau khi tập kết sẽ vận chuyển xuất bán (hợp đồng đính kèm tại phụ lục)

Sơ đồ quy trình của bãi trung chuyển cát:



5.2. Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường

Cơ sở “Nhà máy chế biến tinh quặng titan tại KCN Tây Bắc Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị” được xây dựng và đi vào hoạt động từ năm 2017. Hiện tại Nhà máy chưa đầu tư xây dựng dây chuyền tuyển Rutil công nghệ cao.

5.2.1. Thu gom, thoát nước mưa

Toàn bộ nước mưa ở mái nhà xưởng sản xuất được thu gom bằng ống nhựa

PVC D110 kẹp theo trụ thép bằng các colie khoảng cách 1m. Nước mưa chảy tràn ở mái nhà xưởng và lượng nước mưa qua sân bãi bê tông được thu gom về hệ thống thoát nước mưa bao quanh cơ sở, mương có kích thước: 0,4x1m, chiều dài khoảng 490m. Nước mưa chảy tràn sau khi thu gom sẽ đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN tại góc phía Đông và phía Tây của cơ sở, thông qua 02 điểm đầu nối với hình thức tự chảy.

5.2.2. Công trình, biện pháp xử lý nước thải

a. Nước thải sinh hoạt

Hiện nay, chủ cơ sở đã xây dựng hoàn thiện 01 bể tự hoại 3 ngăn với tổng thể tích là 20m³ có vị trí tại góc phía Tây của khu đất (khu nhà vệ sinh chung). Hệ thống bể tự hoại có kết cấu bê tông, nắp đáy đan bê tông cốt thép, đáp ứng nhu cầu hiện tại của 25 CBCNV tại nhà máy. Nước thải sau khi xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn sẽ thấm ra môi trường đất tại khu vực. Phần cặn lắng định kỳ 2 năm/lần thuê đơn vị hút hầm vệ sinh tại huyện Vĩnh Linh hút và đưa đi xử lý.

b. Nước thải sản xuất

- Nước thải sau các công đoạn tuyển đãi bằng nước gồm: vít xoắn, bàn đãi trọng lực, tuyển từ ướt có chứa lượng cát thải sẽ được thu gom đưa về hệ thống xử lý bằng bể lắng, tại đây các hạt cát có khối lượng riêng lớn sẽ lắng xuống đáy bể.

- Bể lắng nước bao gồm 6 ngăn, kích thước mỗi ngăn là (8,1×6×2,6)m. Nước thải sau khu qua cụm bể lắng được bơm tuần hoàn tái sử dụng (tỷ lệ tuần hoàn 85%, tỷ lệ hao hụt do bay hơi và ngấm vào nguyên liệu khoảng 15%, tương đương với lượng nước cấp bổ sung cho nhà máy khoảng 16m³/ngày) vào quy trình sản xuất và không phát sinh nước thải ra ngoài môi trường.

5.2.3. Công trình xử lý bụi, khí thải, tiếng ồn

a. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm của nhà máy

Trong quá trình hoạt động của cơ sở đã phát sinh ra bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm của các phương tiện vận tải. Đây là nguồn ô nhiễm phân bố rải rác và khó kiểm soát. Để hạn chế đến mức thấp nhất của các nguồn ô nhiễm này, Chủ cơ sở đã áp dụng có hiệu quả các biện pháp như sau:

- Phương tiện được sử dụng để vận chuyển nguyên liệu có thùng kín, đảm bảo không phát tán bụi ra môi trường trong quá trình vận chuyển.

- Quy định tốc độ xe, máy móc khi hoạt động trong khu vực cơ sở. Phương tiện vận chuyển không kéo cò, rú ga khi đi qua khu vực dân cư.

- Xe vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm phải tắt máy trong thời gian bốc xếp

sản phẩm.

- Thường xuyên quét dọn, vệ sinh khu vực tập kết nguyên liệu, kho chứa để hạn chế đối đa bụi phát tán từ mặt đất.

- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm phải chở đúng tải trọng, thùng xe kín, che phủ bạt thêm nếu cần thiết để hạn chế rơi vãi trên đường vận chuyển làm phát sinh bụi.

- Trang bị áo quần, găng tay, khẩu trang cho công nhân lao động.

b. Biện pháp giảm thiểu bụi phát sinh từ các công đoạn sản xuất

- Máy móc thiết bị được Công ty đầu tư mới có công nghệ cao, thân thiện với môi trường, cụ thể như: các máy tuyển từ, tuyển điện và máy nghiền khép kín, băng tải chuyên tiếp nguyên liệu từ các máy tuyển từ và tuyển điện có bao che kín nhằm hạn chế lượng bụi phát sinh khi va đập vào các máng thu.

- Công nhân được trang bị bảo hộ lao động như: khẩu trang, găng tay và áo quần bảo hộ lao động.

- Bên cạnh đó, chủ cơ sở đã trồng cây xanh trong khuôn viên Nhà máy, bố trí theo dãy trên vỉa hè, xung quanh tường rào để để giảm bớt mức ồn, bụi, khí thải trong quá trình sản xuất với diện tích khoảng 9.500 m² (21%).

c. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ lò sấy 01 và lò sấy 02

Bụi, khí thải phát sinh từ 02 lò sấy quặng sẽ được dẫn vào Cyclone để xử lý. Cyclon có cấu tạo dạng hình trụ ở phía trên và nhỏ dần theo dạng hình chóp ở phía dưới. Khí thải lẫn bụi từ lò sấy được đưa vào Cyclon theo hướng tiếp tuyến với thân hình trụ của Cyclon. Không khí sẽ chuyển động xoắn ốc bên trong thân hình trụ, các hạt bụi chịu tác dụng bởi lực ly tâm sẽ chuyển động về phía thành ống của thân trụ, rồi chạm vào thành ống mất động năng rơi xuống đáy phễu. Khí khi chạm vào đáy hình phễu dòng khí bị dội ngược trở lên nhưng vẫn giữ được chuyển động xoắn ốc. Dòng khí thải sau khi qua các Cyclon được quạt hút thoát ra ngoài môi trường thông qua 02 ống khói cao 12m.

5.2.4. Công trình biện pháp xử lý CTR, CTNH

a. Chất thải rắn sinh hoạt

- Bố trí 03 thùng đựng rác loại 60L đặt tại khuôn viên Cơ sở để thu gom và phân loại rác theo quy định tại điều 75 Luật BVMT 2020, trong đó được chia thành các loại CTR có khả năng tái sử dụng, tái chế như chai nhựa, chai thủy tinh, túi nilon còn có khả năng sử dụng; chất thải thực phẩm như thức ăn thừa, rau, củ quả thải,... và CTR sinh hoạt khác như bao bì ni lon hỏng, giấy lau,...

- Hiện nay, Công ty đã hợp đồng với Trung tâm Môi trường Công trình đô thị

huyện Vĩnh Linh thu gom và đưa đi xử lý với tần suất 1 lần/tuần.

b. Chất thải rắn sản xuất thông thường

- Cát tách ra từ công đoạn tuyển đãi quặng được thu gom tại sân bãi với khối lượng 12.920 tấn/năm. Lượng cát này được thu gom và phủ bạt HDPE che chắn kỹ, sau khi đủ khối lượng sẽ vận chuyển về mỏ titan tại xã Vĩnh Tú và Vĩnh Thái (Cùng chủ đầu tư là Công ty Cổ phần Khoáng sản Quảng Trị) để san nền, hoàn thổ mặt bằng.

- Cặn lơ lửng và bùn lắng từ bể lắng nước phát sinh khoảng 79 tấn/năm được thu gom và vận chuyển về mỏ titan tại xã Vĩnh Tú và Vĩnh Thái để san nền, hoàn thổ mặt bằng.

- Bao bì hư hỏng từ công đoạn đóng gói sản phẩm phát sinh thực tế khoảng 2kg/ngày. Lượng bao bì này được thu gom và hợp đồng với Trung tâm Môi trường Công trình đô thị huyện Vĩnh Linh mang đi xử lý.

- Chất thải là tro phát sinh từ quá trình đốt củi của lò sấy, lượng tro chiếm 0,5 - 2% lượng củi đem đốt. Với khối lượng củi đem đốt cung cấp nhiệt cho 02 lò sấy là 8 tấn/ngày, vậy lượng tro phát sinh là 40 - 160 kg tro/ngày. Lượng tro phát sinh được thu gom và thuê Trung tâm Môi trường Công trình đô thị huyện Vĩnh Linh mang đi xử lý.

b. Quặng đuôi Monazite

Trong thành phần khoáng vật titan, ngoài Zircon, Rutil còn có khoáng vật chứa nguyên tố phóng xạ là quặng đuôi monazit với khối lượng rất nhỏ khoảng 1 tấn/năm. Đối với lượng quặng đuôi này, Công ty đã vận chuyển ra kho chứa tại Nhà máy nâng cao chất lượng và nghiền Zircon siêu mịn - KCN Quán Ngang (Cùng chủ đầu tư là Công ty Cổ phần Khoáng sản Quảng Trị) để lưu giữ. Kho có diện tích 20 m², kết cấu xây dựng bằng tường gạch đôi, trát vữa xi măng 75#. Sau khi thu gom đủ khối lượng sẽ xuất khẩu cho Công ty TNHH Thương mại Quốc tế Guangxi Boxin.

c. Chất thải nguy hại

CTNH được thu gom vào 03 thùng phuy có thể tích 120 lít, dán nhãn CTNH sau đó lưu giữ tại kho với diện tích 4m² nằm ở góc phía Tây của nhà máy. Công ty đã hợp đồng với Công ty cổ phần Cơ - Điện - Môi trường Lilama Quảng Ngãi về việc thu gom, vận chuyển, lưu giữ tạm thời và xử lý CTNH với tần suất tối thiểu là 01 lần/năm.

Chương II

SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Cơ sở “Nhà máy chế biến tinh quặng titan tại KCN Tây Bắc Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị” đi vào hoạt động từ năm 2017 phù hợp với các quy hoạch như sau:

- Quyết định số 321/QĐ-TTg ngày 03/02/2011 của Thủ tướng chính phủ về Quy hoạch tổng thể phát triển kinh tế - xã hội tỉnh Quảng Trị đến năm 2020. Trong đó: Công nghiệp khai thác và chế biến khoáng sản: Khai thác sử dụng tiết kiệm, hiệu quả nguồn tài nguyên khoáng sản như silicat, titan, than bùn, quặng vàng, nước khoáng. Gắn khai thác khoáng sản với chế biến ra những thực phẩm hàng hóa, hạn chế bán nguyên liệu thô; khai thác đi đôi với bảo vệ, tái tạo, phục hồi môi trường vùng mỏ.

- Quyết định số 13/2012/QĐ-UBND ngày 04/10/2012 của UBND tỉnh Quảng Trị về việc phê duyệt quy hoạch phát triển công nghiệp tỉnh Quảng Trị đến năm 2020, định hướng đến 2025. Trong đó, giai đoạn sau năm 2020: Sắp xếp và tổ chức lại sản xuất một số ngành, sản phẩm công nghiệp theo hướng đảm bảo phát triển sản xuất ổn định, bền vững, xử lý triệt để các vấn đề môi trường; Tập trung đổi mới công nghệ các cơ sở công nghiệp hiện có trên địa bàn tỉnh nhằm nâng cao chất lượng, năng suất lao động và tạo ra các sản phẩm theo hướng có hàm lượng công nghệ cao.

- Quyết định số 1737/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Trị thời kỳ 2021 – 2030 tầm nhìn đến năm 2050 trong đó có nêu phương hướng phát triển ngành quan trọng, phát triển công nghiệp sản xuất chế biến khoáng sản.

- Cơ sở có vị trí tại lô CN-G thuộc khu A của KCN Tây Bắc Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị thuộc phân vùng môi trường khác theo Quyết định số 1737/QĐ-TTg ngày 29/12/2023 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch tỉnh Quảng Trị thời kỳ 2021 - 2030 tầm nhìn đến năm 2050.

2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

Hiện tại, khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải của khu vực chưa được ban hành nên chưa có cơ sở để đánh giá sự phù hợp của Cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường tiếp nhận chất thải. Các nội dung này đã được đánh giá trong quá trình thực hiện báo cáo đánh giá tác động môi trường của Cơ sở đã được phê duyệt và không có sự thay đổi.

Chương III

KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

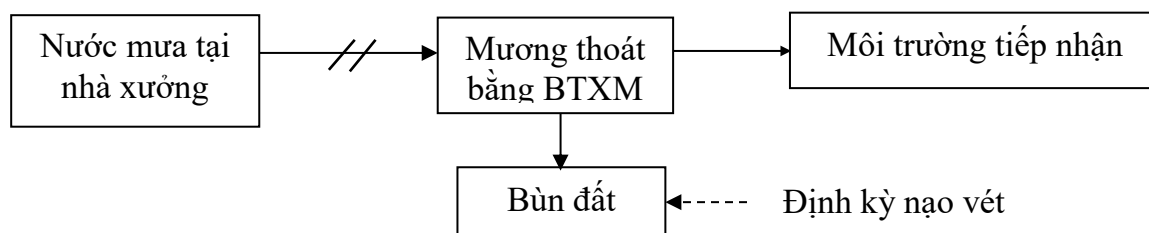
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Toàn bộ nước mưa ở mái nhà xưởng sản xuất được thu gom bằng ống nhựa PVC D110 kẹp theo trụ thép bằng các colie khoảng cách 1m. Nước mưa chảy tràn ở mái nhà xưởng và lượng nước mưa qua sân bãi bê tông được thu gom về hệ thống thoát nước mưa bao quanh cơ sở, mương có kích thước: 0,4x1m, chiều dài khoảng 490m. Nước mưa chảy tràn sau khi thu gom sẽ đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN tại góc phía Đông và phía Tây của cơ sở, thông qua 02 điểm đầu nối với hình thức tự chảy.

- Tại bãi chứa nguyên liệu, chủ cơ sở đã sử dụng bạt HDPE phủ kín trong quá trình chứa sau đó vận chuyển liên tục vào xưởng sản xuất. Do đó, nước mưa chảy tràn qua bãi chứa nguyên liệu sẽ được thu gom về hệ thống thoát nước mưa xung quanh cơ sở. Sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN.

- Trước mắt, khi hệ thống thoát nước của KCN chưa được đầu tư xây dựng nên lượng nước mưa trong khu vực nhà máy được thu gom và thoát ra khe nước mặt của khu vực nằm cách Nhà máy khoảng 250m về phía Tây Bắc và đổ về sông Hồ Xá tại vị trí cách Nhà máy khoảng 1,3km về phía Tây. Đối với các khu vực còn lại như diện tích trồng cây, sân đường nội bộ theo hướng nghiêng địa hình thoát ra khe thoát nước mặt của khu vực nằm cách Nhà máy khoảng 250m về phía Tây Bắc.



Sơ đồ 3.1. Hệ thống thu gom và tiêu thoát nước mưa của Cơ sở

1.2. Thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Nước thải sinh hoạt

- Nguồn phát sinh: Từ quá trình sinh hoạt của 25 CBCNV làm việc tại nhà máy.

- Thành phần: Nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa các loại vi khuẩn, các chất hữu cơ, các chất rắn lơ lửng.

- Thải lượng: Nhu cầu sử dụng nước là 45 lít/người/ngày và tỷ lệ thải là 100%

lượng nước cấp (Theo TCVN 13606:2023 - Cấp nước, mạng lưới đường ống và công trình - yêu cầu thiết kế). Với số lượng CBCNV là 25 người thì lượng nước thải phát sinh là: $25 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người/ngày} \times 100\% = 1,1 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

- Công trình thu gom nước thải: được thu gom bằng ống nhựa PVC Ø110 chiều dài 5m từ nhà vệ sinh chung dẫn vào 01 bể tự hoại 3 ngăn thể tích 20m^3 để xử lý.

- Công trình thoát nước thải: Nước thải sau khi xử lý sẽ tự thấm ra môi trường đất bằng ống PVC D140, chiều dài 3m. Phần bùn cặn định kỳ khoảng 2 năm/lần hợp đồng với Trung tâm môi trường và đô thị huyện Vĩnh Linh thu gom và mang đi xử lý.

- Điểm xả nước thải sau xử lý: Nước thải sau khi xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn được thấm ra môi trường đất tại khu vực nhà vệ sinh chung.

1.2.2. Nước thải sản xuất

- Nguồn phát sinh: Từ dây chuyền tuyển đãi quặng titan.

- Thành phần: Chất rắn lơ lửng, cát thải.

- Thải lượng: Lượng nước sử dụng cho công đoạn tuyển bằng bàn đãi cấp lần đầu khoảng 107m^3 , lượng nước thất thoát do bay hơi và ngấm vào cát, quặng khoảng 15% ($16\text{m}^3/\text{ngày}$). Tương ứng lượng nước thải phát sinh khoảng $91 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

- Nước thải sau dây chuyền tuyển đãi bằng nước sẽ được thu gom bằng các rãnh thoát nước có kết cấu bằng bê tông, chiều rộng 0,4m, chiều sâu 0,6m và chiều dài khoảng 300m. Sau khi thu gom được dẫn về cụm bể lắng để loại bỏ cát và tạp chất sau đó được bơm tuần hoàn tái sử dụng, không xả thải ra môi trường.

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Nước thải sinh hoạt

- Lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của 25 CBCNV với khối lượng $1,1 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

Tính toán kích thước của bể tự hoại: Áp dụng phương thức tính toán thiết kế Bể tự hoại cải tiến, PGS.TS. Nguyễn Việt Anh - Nhà xuất bản xây dựng, 2012.

- Thể tích phần nước: $W_n = N1.q/1000 \text{ (m}^3\text{)}$

- Thể tích phần bùn: $W_c = [a.T.(100-p1).b.c].N1/[(100-p2).1000] \text{ (m}^3\text{)}$

+ Tổng thể tích của bể: $W = W_n + W_c \text{ (m}^3\text{)}$

Trong đó:

a - Lượng cặn trung bình tạo ra của người trong 1 ngày, lấy $a = 0,5 - 0,8$ l/người.ngày

b - Hệ số tính đến sự giảm thể tích khi lên men cặn, lấy $b = 0,7$

c - Hệ số kể tới việc phải để lại một lượng bùn cặn đã lên men sau mỗi lần hút. Với lượng bùn cặn để lại là 20% khi đó $c=1$,

T - thời gian giữa hai lần hút cặn, lấy $T = 365$ ngày

$P1, P2$ - Độ ẩm của cặn tươi và cặn đã lên men, tương ứng 95 và 90%

q - lượng nước thải sử dụng cho vệ sinh là 45 L/người.ngày

$$\Rightarrow W_n = 25 \times 45 / 1000 = 1,1 \text{ m}^3$$

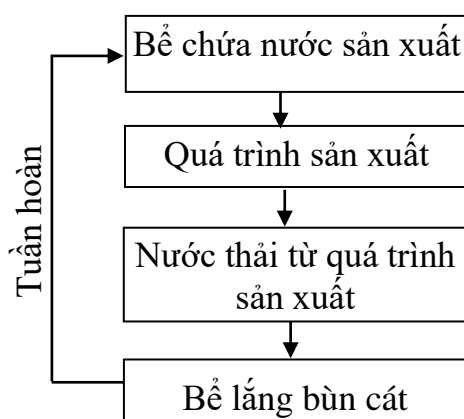
$$W_c = [0,5 \times 365 \times (100 - 95) \times 0,7 \times 1,1] \times 25 / [(100 - 90) \times 1000] = 1,9 \text{ m}^3$$

Vậy thể tích toàn bộ bể tự hoại là: $W = 3 \text{ m}^3$

Hiện nay, chủ cơ sở đã xây dựng hoàn thiện 01 bể tự hoại 3 ngăn với tổng thể tích là 20 m^3 có vị trí tại góc phía Tây của khu đất (khu nhà vệ sinh chung). Hệ thống bể tự hoại có kết cấu bê tông, nắp đáy đan bê tông cốt thép, đáp ứng nhu cầu hiện tại của 25 CBCNV tại nhà máy. Nước thải sau khi xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn sẽ thấm ra môi trường đất tại khu vực. Phần cặn lắng định kỳ 2 năm/lần thuê đơn vị hút hầm vệ sinh tại huyện Vĩnh Linh hút và đưa đi xử lý.

1.3.2. Nước thải sản xuất

Hiện nay, Nhà máy đã xây dựng hoàn thiện hệ thống xử lý nước thải sản xuất của dây chuyền tuyển đãi quặng titan. Quy trình công nghệ xử lý nước thải sản xuất như sau:



Sơ đồ 3.2. Quy trình xử lý nước thải sản xuất

Nguyên lý hoạt động:

- Nước thải sau các công đoạn tuyển đãi bằng nước gồm: vít xoắn, bàn đãi trọng lực, tuyển từ ướt có chứa lượng cát thải sẽ được thu gom đưa về hệ thống xử lý bằng bể lắng, tại đây các hạt cát có khối lượng riêng lớn sẽ lắng xuống đáy bể.

- Bể lắng nước bao gồm 6 ngăn, kích thước mỗi ngăn là $(8,1 \times 6 \times 2,6) \text{ m}$. Nước thải sau khi qua cụm bể lắng được bơm tuần hoàn tái sử dụng (tỷ lệ tuần hoàn 85%, tỷ lệ hao hụt do bay hơi và ngấm vào nguyên liệu khoảng 15%, tương đương với lượng nước cấp bổ sung cho nhà máy khoảng $16 \text{ m}^3/\text{ngày}$) vào quy trình sản xuất và không phát sinh nước thải ra ngoài môi trường.

- Lượng nguyên liệu đầu vào của Nhà máy đã được tuyển thô tại mỏ nên lượng cát thải phát sinh là không lớn. Tuy nhiên, bể lắng hoạt động thời gian dài sẽ

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Cơ sở: Nhà máy chế biến tinh quặng titan tại KCN Tây Bắc Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị

chứa lượng cát thải đọng lại ở đáy bể. Do đó, định kỳ 1 lần/năm, Nhà máy sẽ tiến hành ngừng hoạt động và nạo vét lượng cát thải lắng tại bể. Lượng cát thải này vận chuyển về lại mỏ để hoàn thổ.

2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

** Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm của nhà máy và bãi trung chuyển cát của nhà máy.*

Trong quá trình hoạt động của cơ sở đã phát sinh ra bụi, khí thải từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm của các phương tiện vận tải. Đây là nguồn ô nhiễm phân bố rải rác và khó kiểm soát. Để hạn chế đến mức thấp nhất của các nguồn ô nhiễm này, Chủ cơ sở đã áp dụng có hiệu quả các biện pháp như sau:

- Phương tiện được sử dụng để vận chuyển nguyên liệu có thùng kín, đảm bảo không phát tán bụi ra môi trường trong quá trình vận chuyển.

- Quy định tốc độ xe, máy móc khi hoạt động trong khu vực cơ sở. Phương tiện vận chuyển không kéo cò, rú ga khi đi qua khu vực dân cư.

- Xe vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm phải tắt máy trong thời gian bốc xếp sản phẩm.

- Thường xuyên quét dọn, vệ sinh khu vực tập kết nguyên liệu, kho chứa để hạn chế đôi đa bụi phát tán từ mặt đất.

- Các xe vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm phải chở đúng tải trọng, thùng xe kín, che phủ bạt thêm nếu cần thiết để hạn chế rơi vãi trên đường vận chuyển làm phát sinh bụi.

- Trang bị áo quần, găng tay, khẩu trang cho công nhân lao động.

** Biện pháp giảm thiểu bụi phát sinh từ các công đoạn sản xuất*

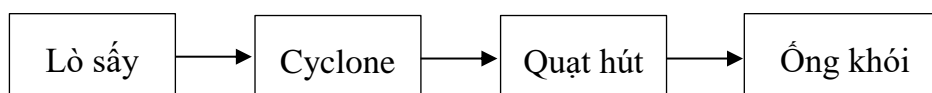
- Máy móc thiết bị được Công ty đầu tư mới có công nghệ cao, thân thiện với môi trường, cụ thể như: các máy tuyển từ, tuyển điện và máy nghiền khép kín, băng tải chuyển tiếp nguyên liệu từ các máy tuyển từ và tuyển điện có bao che kín nhằm hạn chế lượng bụi phát sinh khi va đập vào các máng thu.

- Công nhân được trang bị bảo hộ lao động như: khẩu trang, găng tay và áo quần bảo hộ lao động.

- Bên cạnh đó, chủ cơ sở đã trồng cây xanh trong khuôn viên Nhà máy, bố trí theo dãy trên vỉa hè, xung quanh tường rào để để giảm bớt mức ồn, bụi, khí thải trong quá trình sản xuất với diện tích khoảng 9.500 m² (21%).

** Biện pháp giảm thiểu khí thải từ lò sấy 01 và lò sấy 02*

Để giảm thiểu lượng bụi, khí thải phát sinh từ quá trình đốt củi tại lò sấy 1 và lò sấy 2, chủ cơ sở đã áp dụng biện pháp giảm thiểu như sau:



Sơ đồ 3.3. Quy trình xử lý bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn sấy

Thuyết minh quy trình:

- Bụi, khí thải phát sinh từ 02 lò sấy quặng sẽ được dẫn vào Cyclone để xử lý. Cyclon có cấu tạo dạng hình trụ ở phía trên và nhỏ dần theo dạng hình chóp ở phía dưới. Khí thải lẫn bụi từ lò sấy được đưa vào Cyclon theo hướng tiếp tuyến với thân hình trụ của Cyclon. Không khí sẽ chuyển động xoắn ốc bên trong thân hình trụ, các hạt bụi chịu tác dụng bởi lực ly tâm sẽ chuyển động về phía thành ống của thân trụ, rồi chạm vào thành ống mất động năng rơi xuống đáy phễu. Khí khi chạm vào đáy hình phễu dòng khí bị dội ngược trở lên nhưng vẫn giữ được chuyển động xoắn ốc. Dòng khí thải sau khi qua các Cyclon được quạt hút thoát ra ngoài môi trường thông qua 02 ống khói.

- Thông số kỹ thuật của các thiết bị xử lý bụi, khí thải:

Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật của các thiết bị xử lý bụi, khí thải công đoạn sấy

TT	Thiết bị sản xuất	Thiết bị xử lý bụi, khí thải	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Lò sấy 1	Cyclone	01 cái	- Đường kính cyclone: $D_0 = 1,5$ m; - Đường kính ống xả bụi: $D_d = 0,3$ m; - Chiều cao phần hình trụ của cyclone: $H_1 = 1,5$ m; - Chiều cao phễu cyclone: $H_2 = 1,2$ m.
		Quạt hút	01 cái	- Công suất: 36.000 m ³ /h
		Ống khói	01 ống	- Chiều cao: 12m - Vật liệu: thép $\varnothing 350$
2	Lò sấy 2	Cyclone	01 cái	- Đường kính cyclone: $D_0 = 1,3$ m; - Đường kính ống xả bụi: $D_d = 0,3$ m; - Chiều cao phần hình trụ của cyclone: $H_1 = 1,96$ m; - Chiều cao phễu cyclone: $H_2 = 2,6$ m.
		Quạt hút	01 cái	- Công suất: 36.000 m ³ /h
		Ống khói	01 ống	- Chiều cao: 12m - Vật liệu: thép $\varnothing 350$

=> Công suất của quạt hút lò sấy 01 là 36.000 m³/h, lò sấy 02 là 36.000 m³/h.

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

** Đối với CTR sinh hoạt*

- Nguồn phát sinh: Từ quá trình sinh hoạt của 25 CBCNV của Nhà máy. Thành phần bao gồm thực phẩm thừa, túi nilon, giấy vụn, chai, lon, vỏ hoa quả,... với khối lượng thực tế khoảng 3kg/ngày.

- Biện pháp lưu giữ: Bố trí 03 thùng đựng rác loại 60L đặt tại khuôn viên Cơ sở để thu gom và phân loại rác theo quy định tại điều 75 Luật BVMT 2020, trong đó được chia thành các loại CTR có khả năng tái sử dụng, tái chế như chai nhựa, chai thủy tinh, túi nilon còn có khả năng sử dụng; chất thải thực phẩm như thức ăn thừa, rau, củ quả thải,... và CTR sinh hoạt khác như bao bì ni lon hỏng, giấy lau,... Hiện nay, Công ty đã hợp đồng với Trung tâm Môi trường Công trình đô thị huyện Vĩnh Linh thu gom và đưa đi xử lý với tần suất 1 lần/tuần.

** Đối với CTR sản xuất thông thường*

Các nguồn phát sinh và biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường tại nhà máy như sau:

- Cát tách ra từ công đoạn tuyển đãi quặng được thu gom tại sân bãi, với tỷ lệ thu gom khoảng 15,2% so với khối lượng nguyên liệu đầu vào. Lượng nguyên liệu đầu vào tại nhà máy là 85.000 tấn/năm thì lượng cát thải phát sinh là: $85.000 \text{ tấn/năm} \times 15,2\% = 12.920 \text{ tấn/năm}$. Lượng cát này được thu gom và phủ bạt HDPE che chắn kỹ, sau khi đủ khối lượng sẽ vận chuyển về mỏ titan tại xã Vĩnh Tú và Vĩnh Thái (Cùng chủ đầu tư là Công ty Cổ phần Khoáng sản Quảng Trị) để san nền, hoàn thổ mặt bằng.

- Cặn lơ lửng và bùn lắng từ bể lắng nước phát sinh khoảng 79 tấn/năm được thu gom và vận chuyển về mỏ titan tại xã Vĩnh Tú và Vĩnh Thái để san nền, hoàn thổ mặt bằng.

- Bao bì hư hỏng từ công đoạn đóng gói sản phẩm phát sinh thực tế khoảng 2kg/ngày. Lượng bao này được thu gom và hợp đồng với Trung tâm Môi trường Công trình đô thị huyện Vĩnh Linh mang đi xử lý.

- Chất thải là tro phát sinh từ quá trình đốt củi của lò sấy, lượng tro chiếm 0,5 - 2% lượng củi đem đốt. Với khối lượng củi đem đốt cung cấp nhiệt cho 02 lò sấy là 8 tấn/ngày, vậy lượng tro phát sinh là 40 - 160 kg tro/ngày. Lượng tro phát sinh được thu gom và thuê Trung tâm Môi trường Công trình đô thị huyện Vĩnh Linh mang đi xử lý.

4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại

- Khối lượng CTNH phát sinh: Cơ sở làm phát sinh các chất thải nguy hại từ các hoạt động như: hoạt động bảo trì, bảo dưỡng máy móc, thiết bị với thành phần

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Cơ sở: Nhà máy chế biến tinh quặng titan tại KCN Tây Bắc Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị

tương ứng như: Giẻ lau dính dầu, bao bì, thùng đựng dầu mỡ, mực in, bóng đèn huỳnh quang với khối lượng thể hiện rõ ở bảng sau:

Bảng 3.2. Khối lượng CTNH phát sinh

TT	Chủng loại	Trạng thái	Mã CTNH	Khối lượng (kg/năm)
1	Hộp chứa mực in thải	Rắn	08 02 04	1
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	16 01 06	5
3	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	17 02 07	4
4	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	10
Tổng cộng				20

- Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý: CTNH được thu gom vào 03 thùng phuy có thể tích 120 lít, dán nhãn CTNH sau đó lưu giữ tại kho với diện tích 4m² nằm ở góc phía Tây của nhà máy. Công ty đã hợp đồng với Công ty cổ phần Cơ - Điện - Môi trường Lilama Quảng Ngãi về việc thu gom, vận chuyển, lưu giữ tạm thời và xử lý CTNH với tần suất tối thiểu là 01 lần/năm (*hợp đồng đính kèm tại phụ lục*).

5. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý quặng đuôi Monazite

Trong thành phần khoáng vật titan, ngoài Zircon, Rutil còn có khoáng vật chứa nguyên tố phóng xạ là quặng đuôi monazit với khối lượng rất nhỏ khoảng 1 tấn/năm. Đối với lượng quặng đuôi này, Công ty đã vận chuyển ra kho chứa tại Nhà máy nâng cao chất lượng và nghiền Zircon siêu mịn - KCN Quán Ngang (Cùng chủ đầu tư là Công ty Cổ phần Khoáng sản Quảng Trị) để lưu giữ. Kho có diện tích 20 m², kết cấu xây dựng bằng tường gạch đôi, trát vữa xi măng 75#. Sau khi thu gom đủ khối lượng sẽ xuất khẩu cho Công ty TNHH Thương mại Quốc tế Guangxi Boxin (*hóa đơn đính kèm tại phụ lục*).

6. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ phương tiện tham gia vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào nhà máy, hoạt động của máy móc, thiết bị sản xuất như bàn đãi, máy tuyển từ, tuyển điện...

- Để giảm thiểu tác động của tiếng ồn, chủ cơ sở đã áp dụng các biện pháp sau:

+ Lựa chọn công nghệ có các thiết bị máy móc có tiếng ồn thấp.

+ Định kỳ kiểm tra, bảo dưỡng máy móc, thiết bị (như bôi dầu mỡ, kiểm tra

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Cơ sở: Nhà máy chế biến tinh quặng titan tại KCN Tây Bắc Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị

các cơ cấu truyền động,...) để máy móc hoạt động tình trạng tốt nhất, giảm thiểu tiếng ồn cũng như độ rung.

+ Quy định tốc độ các phương tiện khi hoạt động trong khu vực Nhà máy.

+ Công nhân làm việc ở những khu vực có độ ồn cao được trang bị thêm các thiết bị giảm ồn như nút tai chống ồn.

+ Bố trí thời gian làm việc hợp lý trong các khu vực có tiếng ồn cao nhằm đảm bảo sức khỏe lâu dài cho công nhân.

7. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

a. Biện pháp quản lý, phòng ngừa sự cố cháy, nổ

- Cơ sở đã được xác nhận nghiệm thu về PCCC tại văn bản số 14/NT-PCCC ngày 12/01/2021 của Phòng cảnh sát PCCC và CNCH - Công an Tỉnh Quảng Trị cấp.

- Nhằm đảm bảo an toàn PCCC, người đứng đầu Công ty đã quán triệt, tổ chức triển khai thực hiện nghiêm các nội dung sau:

+ Ban hành, niêm yết nội quy PCCC tại các phòng, nhà máy, bộ phận. Đồng thời thành lập các đoàn kiểm tra thường xuyên, đơn đốc CBCNV thực hiện nghiêm chỉnh nội quy PCCC.

+ Tổ chức tuyên truyền giáo dục nâng cao ý thức chấp hành các quy định về PCCC đến từng CBCNV. Đồng thời thường xuyên lồng ghép việc tuyên truyền, nhắc nhở thực hiện tốt công tác PCCC thông qua các buổi họp giao ban hàng tuần, hàng tháng, triển khai công việc tại đơn vị.

+ Hệ thống dụng cụ, thiết bị PCCC được kiểm tra thường xuyên, qua đó Công ty đã kịp thời mua bổ sung, thay thế những thiết bị đã bị hỏng nhằm đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định.

+ Hệ thống giao thông phục vụ chữa cháy luôn đảm bảo thông thoáng, nước, cát, bình khí chữa cháy được dự trữ luôn đầy đủ số lượng bố trí trong nhà máy theo thiết kế và quy định về quy chuẩn, tiêu chuẩn PCCC.

+ Hàng hóa sắp xếp gọn gàng, không cản trở thoát nạn, thuận tiện cho việc di chuyển ra ngoài và chữa cháy, đảm bảo khoảng cách an toàn về phòng cháy, chữa cháy và ngăn cháy.

+ Thành lập lực lượng PCCC của Nhà máy, tổ chức huấn luyện cho lực lượng PCCC và CBCNV theo đúng quy định. Đồng thời, tổ chức triển khai hướng dẫn quy trình, cách sử dụng phương tiện PCCC tại Nhà máy cho từng CBCNV.

+ Cán bộ phụ trách Nhà máy cũng thường xuyên nhắc nhở công tác PCCC cho CBCNV trong toàn đơn vị trong các buổi họp giao ban hàng tuần, hàng tháng và chấp hành theo quy định của Luật PCCC.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Cơ sở: Nhà máy chế biến tinh quặng titan tại KCN Tây Bắc Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị

+ Tổ chức hướng dẫn cho CBCNV sử dụng ứng dụng “Báo cháy 114” trên điện thoại di động Smartphone và theo dõi, quan tâm các thông tin của Cục Cảnh sát PCCC và CNCH trên các phương tiện truyền thông.

+ Được sự hướng dẫn của các cơ quan chức năng cộng với việc tổ chức phổ biến, tuyên truyền sâu rộng đến từng người lao động công tác PCCC của đơn vị nên trong 10 năm qua tại Nhà máy không có sự cố cháy nổ nào xảy ra.

b. Biện pháp quản lý, phòng ngừa tai nạn lao động, tai nạn giao thông

Trong quá trình hoạt động sản xuất, kinh doanh Chủ cơ sở sẽ thực hiện tốt các công tác đảm bảo an toàn lao động và chăm sóc sức khỏe như sau:

- Chủ cơ sở đã thực hiện nghiêm túc các biện pháp giảm thiểu các chất ô nhiễm, tiếng ồn, khí thải phát sinh góp phần làm giảm thiểu tác động đến sức khỏe của CBCNV và người dân xung quanh.

- Thực hiện tốt các nội quy, quy định về an toàn lao động, cụ thể như sau:

+ Tổ chức các lớp tập huấn, nâng cao tay nghề cho CBCNV, tập huấn về an toàn lao động, vệ sinh môi trường trong cơ sở theo quy định hiện hành.

+ Thực hiện tốt các biện pháp an toàn lao động đối với thiết bị dùng điện, kho chứa nhiên liệu.

+ Thực hiện các quy định phòng chống cháy nổ theo quy định của cơ quan quản lý chuyên ngành.

+ Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân phù hợp với từng vị trí, điều kiện làm việc theo quy định.

+ Xây dựng nhà xưởng rộng rãi, cao ráo tạo nên không khí thoáng mát tại xưởng làm việc.

+ Các phương tiện cá nhân của CBCNV, xe chuyên chở nguyên vật liệu sản phẩm ra vào phải đảm bảo tiêu chuẩn kỹ thuật quy định, tuyệt đối chấp hành Luật giao thông đường bộ hiện hành.

c. Giảm thiểu sự cố do mưa bão

Để phòng chống sự cố thiên tai, mưa bão gây ra, chủ cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau:

- Xây dựng các hạng mục công trình kiên cố, chịu được sức gió mạnh.

- Trước khi có bão lũ xảy ra, chủ cơ sở sẽ thông báo kịp thời và có những phương án ứng cứu các sự cố khác có thể xảy ra đồng thời như cháy nổ, sạt lở đất.

- Chuẩn bị lực lượng, cơ sở vật chất, thiết bị để phối hợp với các ban ngành liên quan khác ứng phó, khắc phục trước và sau khi sự cố xảy ra.

- Khi có sự cố xảy ra yêu cầu cán bộ thông báo kịp thời đến ban hoặc cán bộ

quản lý của khu xưởng để kịp thời huy động lực lượng và đề xuất phương án ứng phó.

d. Giảm thiểu các tác động do sự cố cháy nổ lò sấy

- Thường xuyên kiểm tra và bảo dưỡng và vệ sinh bên trong lò sấy và vệ sinh dưới bụng lò, vệ sinh đường thoát khói trong trường hợp bị tắc đường dẫn khói phải ngừng lò và làm vệ sinh.

- Theo dõi và điều chỉnh tỷ lệ nhiên liệu đốt cho phù hợp.

- Công nhân vận hành lò sấy sẽ được tham gia lớp huấn luyện và đào tạo về quy trình vận hành.

- Lập quy trình vận hành và quy định an toàn đối với lò sấy, trong đó sẽ ghi rõ:

+ Kiểm tra chế độ an toàn thiết bị trước khi vận hành.

+ Bàn giao sổ rõ ràng từng ca một, ghi rõ diễn biến trong quá trình vận hành, nếu có sự cố phải ghi cụ thể tình trạng và biện pháp đã xử lý, trước khi bàn giao ghi ý kiến đề xuất (nếu có).

+ Phải trực 24/24 h, không lơ đãng hoặc ngủ quên trong quá trình trực lò sấy.

+ Trong quá trình đốt phải luôn luôn kiểm tra các đồng hồ đo nhiệt độ, đảm bảo cung cấp đủ nhiệt cho quá trình sấy.

+ Nếu có sự cố mà không tự xử lý được người trực phải báo cáo cho người phụ trách hoặc ban giám đốc biết để kịp thời giải quyết.

+ Lưu ý trong khu vực lò sấy cũng như nhà máy tuyệt đối không được hút thuốc, uống bia rượu hoặc dùng các chất kích thích khác, không làm việc riêng, sử dụng hoặc làm việc với nhưng dụng cụ gây ra cháy nổ, không được phép cho người lạ vào lò và tiếp khách trong khu vực lò sấy.

- Khi xảy ra sự cố lò sấy cần thực hiện các bước như: Ngừng cung cấp nhiên liệu và không khí vào lò; Nhanh chóng đưa than đang cháy ra khỏi buồng đốt; Sau khi chấm dứt sự cháy thì đóng hết các cửa van và lá chắn khói lại, để lò nguội từ từ dưới sự giám sát của người vận hành và đặc biệt tuyệt đối nghiêm cấm việc dùng nước để dập lửa trong lò sấy.

8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Ngày 09/12/2016, UBND tỉnh Quảng Trị ban hành Quyết định số 3134/QĐ-UBND về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Nhà máy chế biến tinh quặng titan tại Khu công nghiệp Tây Bắc Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị”. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường như sau:

Bảng 3.3. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

TT	Công trình	Theo quyết định phê duyệt ĐTM số 3134/QĐ-UBND ngày 09/12/2016	Nội dung thay đổi
1	Quy mô hạng mục các công trình	<ul style="list-style-type: none"> - Dây chuyền tuyển quặng titan - Dây chuyền tuyển rutil công nghệ cao 	<ul style="list-style-type: none"> - Đã xây dựng dây chuyền tuyển quặng titan. Thời gian tới sẽ xây dựng dây chuyền tuyển rutil công nghệ cao - Bố trí Bãi trung chuyển và cầu trung chuyển cát thạch anh (diện tích 18.000m²) của công trình mỏ titan thuộc xã Vĩnh Tú và xã Vĩnh Thái
2	Hệ thống lò sấy	- 03 lò sấy tương ứng với 03 cyclon xử lý	- 02 lò sấy tương ứng với 02 cyclon xử lý
3	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất	<ul style="list-style-type: none"> - Cụm bể lắng dây chuyền tuyển titan. Kích thước (3×4×2,1)m - Nước thải sau xử lý sẽ được đầu nối vào hệ thống thoát nước chung của KCN Tây Bắc Hồ Xá 	<ul style="list-style-type: none"> - Cụm bể lắng dây chuyền tuyển titan. Kích thước (25×12×2,6)m. - Nước thải sau xử lý được tuần hoàn tái sử dụng, không xả thải ra môi trường.

Ghi chú:

- Về quy mô mạng mục công trình của cơ sở: Tại khuôn viên của Cơ sở có bố trí Bãi trung chuyển và cầu trung chuyển cát thạch anh đã qua tuyển rửa SiO₂>99% (không chứa thành phần độc hại) có diện tích 18.000m² đã được tuyển tại mỏ của Công trình mỏ titan thuộc xã Vĩnh Tú và xã Vĩnh Thái, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị (cùng chủ đầu tư là Công ty Cổ phần Khoáng sản Quảng Trị). Sau khi tập kết sẽ vận chuyển xuất bán.

- Về hệ thống lò sấy: Theo nhu cầu thực tế, cơ sở đã giảm 01 lò sấy quặng, tuy nhiên vẫn giữ nguyên công suất của cơ sở.

- Về hệ thống xử lý nước thải sản xuất: Cơ sở đã tăng kích thước của cụm bể lắng nhằm đảm bảo cho quá trình xử lý nước thải tuần hoàn tái sử dụng, không xả thải ra môi trường.

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

- Nguồn phát sinh nước thải:
 - + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh chung.
 - + Nguồn số 02: Nước thải sản xuất từ quá trình tuyển tách quặng titan.
- Lưu lượng xả thải tối đa:
 - + Nguồn số 01: 1,1 m³/ngày.đêm.
 - + Nguồn số 02: Tuần hoàn tái sử dụng, không xả thải ra môi trường.
- Dòng nước thải:
 - + Dòng nước thải số 01: Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh chung sau khi xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn được thấm xuống đất tại khu vực.
 - + Dòng nước thải số 02: Tuần hoàn tái sử dụng, không xả thải ra môi trường.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

Chất lượng môi trường nước thải sinh hoạt sau khi qua hệ thống xử lý đạt cột B (K=1,2) của QCVN 14:2008/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải sinh hoạt. Nồng độ các chất ô nhiễm sau xử lý đạt giới hạn như sau:

Bảng 4.1. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn chất ô nhiễm đối với nước thải sinh hoạt

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 14:2008/BTNMT (Cột B, K=1,2)
1	pH	-	5,5-9
2	BOD ₅	mg/l	60
3	TSS	mg/l	120
4	TDS	mg/l	1.200
5	H ₂ S	mg/l	4,8
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	12
7	Nitrat (NO ₃ ⁻) (tính theo N)	mg/l	60
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	24
9	Tổng các chất hoạt động bề mặt	mg/l	12
10	Phosphat (PO ₄ ³⁻) (tính theo P)	mg/l	12
11	Tổng Coliforms	MPN/100ml	5.000

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Cơ sở: Nhà máy chế biến tinh quặng titan tại KCN Tây Bắc Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

+ Vị trí xả nước thải: Nước thải thấm xuống đất tại khu vực nhà vệ sinh chung. Tọa độ X: 1.889.987 m; Y: 557.607 m (Hệ VN 2000, kinh tuyến trực 106°15', múi chiều 3°).

+ Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

+ Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải thấm xuống đất tại khu vực nhà vệ sinh chung.

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

- Nguồn phát sinh khí thải:

+ Nguồn số 01: Tại ống khói của hệ thống xử lý khí thải lò sấy 01.

+ Nguồn số 02: Tại ống khói của hệ thống xử lý khí thải lò sấy 02.

- Lưu lượng xả khí thải tối đa: tối đa 72.000 m³/giờ

+ Dòng số 01: 36.000 m³/giờ.

+ Dòng số 02: 36.000 m³/giờ.

- Dòng khí thải:

+ Dòng khí thải số 01: Tại lò sấy 01 bố trí 01 cyclone để xử lý sau đó được quạt hút thoát ra môi trường bằng ống khói cao 12m.

+ Dòng khí thải số 02: Tại lò sấy 02 bố trí 01 cyclone để xử lý sau đó được quạt hút thoát ra môi trường bằng ống khói cao 12m.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

Chất lượng môi trường khí thải sau khi qua hệ thống xử lý đạt cột B, Kp=0,9; Kv=1 của QCVN 19:2009/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ. Nồng độ các chất ô nhiễm sau khi xử lý đạt giới hạn cho phép như sau:

Bảng 4.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn ô nhiễm đối với khí thải công nghiệp

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) Kp=0,9; Kv=1
1	SO ₂	mg/Nm ³	450
2	NO _x (theo NO ₂)	mg/Nm ³	765
3	CO	mg/Nm ³	900
4	Bụi tổng	mg/Nm ³	180

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của Cơ sở: Nhà máy chế biến tinh quặng titan tại KCN Tây Bắc Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị

- Vị trí, phương thức xả khí thải:

+ Nguồn số 01: Tại ống khói lò sấy 01. Tọa độ X: 1.889.999m; Y: 577.628m.

+ Nguồn số 02: Tại ống khói lò sấy 02. Tọa độ X: 1.890.004m; Y: 577.633m.

(hệ tọa độ VN2000, KTT 160°15', múi chiếu 3°).

- Phương thức xả khí thải:

+ Dòng số 01: sau khi xử lý được quạt hút thoát ra môi trường bằng ống khói 01 cao 12m.

+ Dòng số 02: sau khi xử lý được quạt hút thoát ra môi trường bằng ống khói 02 cao 12m.

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh: Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ phương tiện tham gia vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm ra vào của nhà máy, hoạt động của máy móc, thiết bị sản xuất như bàn đãi, máy tuyển từ, tuyển điện,

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung: Tiếng ồn và độ rung sau khi áp dụng các biện pháp giảm thiểu đạt QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn (tại khu vực thông thường từ 6 - 21 giờ). Mức độ giới hạn cho phép như sau:

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:

Bảng 4.3. Mức độ giá trị giới hạn tiếng ồn, độ rung

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 24:2016/BYT	QCVN 27:2010/ BTNMT	QCVN 26:2010/ BTNMT
1	Tiếng ồn	dBA	85	-	70
2	Độ rung	dB	-	75	

Chương V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

Để đánh giá được hiện trạng môi trường nước thải của Nhà máy, báo cáo tiến hành tham khảo báo cáo giám sát môi trường năm 2022 và 2023 của Nhà máy chế biến tinh quặng titan tại KCN Tây Bắc Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị do Công ty TNHH 1TV Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường Nghệ An thực hiện. Kết quả như sau:

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc môi trường nước thải năm 2022 và 2023

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả								QCVN 40:2011/ BTNMT (Cột B)
			Năm 2022				Năm 2023				
			11/3	12/6	14/9	8/11	3/3	13/7	14/9	16/11	
1	pH	-	7,2	7,3	7,4	7,0	7,3	7,6	6,8	7,2	5,5 - 9
2	TSS	mg/l	68,5	67,5	76,0	61,5	63,0	67,5	75,5	11,3	100
3	COD	mg/l	57,2	55,4	49,2	57,4	59,4	21,6	18,3	19,0	150
4	BOD5	mg/l	21,2	20,8	18,6	22,6	25,8	47,2	31,7	78,0	50
5	Tổng N	mg/l	4,02	4,12	4,55	4,78	4,54	4,79	3,92	4,48	40
6	Tổng P	mg/l	1,18	1,11	1,47	1,60	1,71	1,34	1,41	1,49	6
7	Coliform	MPN/100ml	$1,9 \times 10^3$	$1,6 \times 10^3$	$1,3 \times 10^3$	$1,5 \times 10^3$	1400	1120	1060	1220	5.000

Ghi chú:

- QCVN 40:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B)
- Vị trí lấy mẫu: Tại điểm cuối của HTXLNT ở khu vực tuyển tinh quặng titan.

Nhận xét: Qua kết quả quan trắc nước thải tại bảng 5.1 cho thấy các thông số quan trắc đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp.

2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với môi trường khí thải

Để đánh giá được hiện trạng môi trường khí thải của Nhà máy, báo cáo tiến hành tham khảo báo cáo giám sát môi trường năm 2022 và 2023 của Nhà máy chế biến tinh quặng titan tại KCN Tây Bắc Hồ Xá, huyện Vĩnh Linh, tỉnh Quảng Trị do Công ty TNHH 1TV Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường Nghệ An thực hiện. Kết quả như sau:

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc môi trường khí thải năm 2022 và 2023

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả												QCVN 19:2009/BTNMT
			Năm 2022						Năm 2023						
			11/3		12/6		14/9		3/3		14/9		16/11		
			KT1	KT2	KT1	KT2	KT1	KT2	KT1	KT2	KT1	KT2	KT1	KT2	
1	Bụi	mg/Nm ³	158	147	163	151	167	156	154	141	130,5	132	142,4	135,1	200
2	SO ₂	mg/Nm ³	36,3	25,7	39,1	28,3	38,5	31	41,3	38	1,95	0,12	2,28	0,68	500
3	NO _x	mg/Nm ³	20,4	15,2	22,7	14,3	27,1	20,4	30,7	24,8	1,31	0,09	1,45	0,24	850
4	CO	mg/Nm ³	268,9	248,3	284,2	256,4	286	265,2	290	276,1	2,12	2,02	3,07	1,93	1.000

Ghi chú:

- QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ

- Vị trí lấy mẫu:

+ KT1: Tại ống khói lò sấy 01;

+ KT2: Tại ống khói lò sấy 02.

Nhận xét: Qua kết quả quan trắc ở bảng 5.2 cho thấy: Tại thời điểm quan trắc, kết quả các thông số chất lượng môi trường khí thải đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 19:2009/BTNMT.

Chương VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Cơ sở có các công trình xử lý khí thải thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Kế hoạch dự kiến vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của cơ sở như sau:

TT	Tên công trình	Thời gian vận hành thử nghiệm		Công suất đạt được
		Bắt đầu	Kết thúc	
1	Hệ thống xử lý khí thải lò sấy 1	Ngày 1/1/2024	Ngày 3/1/2024	36.000m ³ /h
2	Hệ thống xử lý khí thải lò sấy 2	Ngày 1/1/2024	Ngày 3/1/2024	36.000m ³ /h
3	Nước thải sản xuất	Ngày 1/1/2024	Ngày 3/1/2024	91 m ³ /ngày

1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

Dự án có công trình xử lý nước thải, khí thải thuộc đối tượng phải vận hành thử nghiệm theo quy định tại khoản 3, điều 31 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Đồng thời, theo quy định tại khoản 5, điều 21, Thông tư số 02/2022/TTT-BTNMT quy định việc quan trắc chất thải do chủ cơ sở tự quyết định nhưng phải bảo đảm quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải. Do đó, Chủ cơ sở sẽ lấy mẫu 3 ngày liên tiếp tại đầu ra hệ thống xử lý nước thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình xử lý nước thải, khí thải. Cụ thể:

** Nước thải*

- Số lượng quan trắc: 01 vị trí tại bể lắng cuối cùng trước khi bơm tái sử dụng.
- Loại mẫu: mẫu đơn.
- Thông số quan trắc: pH, BOD₅, COD, TSS, Coliform, tổng N, tổng P.
- Tần suất quan trắc: Thực hiện quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định các công trình xử lý nước thải.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B).

** Khí thải*

- Số lượng quan trắc: 02 vị trí
- + Vị trí 01: Tại ống khói lò sấy quặng 1.

+ Vị trí 02: Tại ống khói lò sấy quặng 2.

- Loại mẫu: mẫu đơn.

- Thông số quan trắc: Bụi tổng, NO₂, CO và SO₂.

- Tần suất quan trắc:

+ Thực hiện quan trắc ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định công trình xử lý khí thải.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và chất vô cơ.

- Chủ cơ sở dự kiến sẽ phối hợp với đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường trên địa bàn để thực hiện.

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

2.1. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

Cơ sở không thuộc đối tượng lưu lượng xả nước thải lớn ra môi trường theo quy định tại điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP. Căn cứ quy định tại khoản 1, 2 Điều 111 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, cơ sở không thuộc đối tượng quan trắc nước thải tự động liên tục.

2.2. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở

2.2.1. Giám sát nước thải sản xuất

- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại bể lắng cuối cùng trước khi bơm tái sử dụng.

- Loại mẫu: mẫu đơn.

- Thông số giám sát: pH, BOD₅, COD, TSS, Coliform, tổng N, tổng P.

- Tần suất quan trắc: 06 tháng/lần.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B).

2.2.2. Giám sát khí thải

- Vị trí giám sát:

+ Khí thải tại ống khói lò sấy 01.

+ Khí thải tại ống khói lò sấy 02.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Thông số giám sát: Bụi, NO₂, CO và SO₂.

- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: Cột B; Kp=1, Kv=1 QCVN 19:2009/BTNMT -

Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

2.2.3. Giám sát môi trường lao động

- Vị trí quan trắc: Tại khu vực sản xuất trong nhà máy
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Thông số giám sát: Bụi, tiếng ồn, độ rung, SO₂, NO₂, CO, liều bức xạ.
- Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT; QCVN 24:2016/BYT; TCVN 6866:2001.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Kinh phí quan trắc môi trường hàng năm của Cơ sở là 30.000.000 đồng.

Chương VII

KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Thời gian từ năm 2022 đến nay cơ sở chưa tiếp nhận các đợt thanh tra, kiểm tra của các cơ quan chức năng về bảo vệ môi trường.

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Nhằm đảm bảo công tác BVMT trong quá trình hoạt động, Chủ cơ sở cam kết thực hiện như sau:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.
- Cam kết thực hiện đúng các biện pháp, công trình giảm thiểu tác động xấu đến môi trường như đã nêu trong báo cáo.
- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp;
- Giấy chứng nhận đầu tư;
- Hợp đồng thuê đất;
- Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường;
- Hợp đồng kinh tế về việc xử lý CTR, CTNH;
- Các văn bản pháp lý liên quan.
- Bản vẽ các công trình bảo vệ môi trường;
- Phiếu kết quả quan trắc;