

Số: /GPMT - UBND

Lào Cai, ngày tháng năm 2025

GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH LÀO CAI

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

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi bổ sung Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi bổ sung Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT.

Căn cứ Quyết định số 3064/QĐ-UBND ngày 21/11/2024 của Ủy ban nhân dân tỉnh Lào Cai về việc thành lập Đoàn kiểm tra cấp giấy phép môi trường Khu liên hợp sản xuất phốt pho vàng tại khu công nghiệp Tăng Loỏng, huyện Bảo Thắng, tỉnh Lào Cai;

Xét đề nghị của Công ty Cổ phần Đông Nam Á Lào Cai tại Văn bản số 41/CV-ĐNA ngày 25/10/2024 về việc đề nghị cấp giấy phép môi trường của cơ sở Khu liên hợp sản xuất phốt pho vàng tại khu công nghiệp Tăng Loỏng; Văn bản số 18/CV-ĐNA ngày 23/06/2025 của Công ty Cổ phần Đông Nam Á Lào Cai về việc chỉnh sửa, bổ sung Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 520/TTr-SNNMT ngày 28/6/2025.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Cấp phép cho Công ty Cổ phần Đông Nam Á Lào Cai, địa chỉ: KCN Tăng Loỏng, xã Tăng Loỏng, tỉnh Lào Cai được thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường Khu liên hợp sản xuất phốt pho vàng tại Khu công nghiệp Tăng Loỏng với các nội dung như sau:

1. Thông tin chung của cơ sở:

1.1. Tên cơ sở: Khu liên hợp sản xuất phốt pho vàng tại Khu công nghiệp Tăng Loỏng, xã Tăng Loỏng, tỉnh Lào Cai.

1.2. Địa điểm hoạt động: KCN Tăng Loỏng, xã Tăng Loỏng, tỉnh Lào Cai.

1.3. Quyết định chấp thuận dự án đầu tư số 3150/QĐ.UBND ngày 29/11/2005

của UBND tỉnh Lào Cai cấp; Giấy chứng nhận đầu tư số 12121000308 ngày 29/11/2011 của UBND tỉnh Lào Cai cấp điều chỉnh ngày 15/01/2013; Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 1521428412 của Ban Quản lý Khu kinh tế cấp.

1.4. Mã số thuế: 5300225620.

1.5. Loại hình kinh doanh, dịch vụ: Sản xuất hóa chất.

1.6. Phạm vi, quy mô, công suất của dự án đầu tư/cơ sở:

- Tổng diện tích sử dụng đất: 174.199 m².

- Tổng vốn đầu tư dự án: 225.648.000.000 đồng.

- Công suất: Sản xuất phốt pho vàng công suất 16.000 tấn/năm.

- Quy mô: Thuộc dự án nhóm I có nguy cơ tác động xấu đến môi trường ở mức độ cao theo tiêu chí phân loại của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi bổ sung một số điều Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

2. Nội dung cấp phép môi trường và yêu cầu về bảo vệ môi trường kèm theo:

2.1. Được phép xả nước thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 1 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.2. Được phép xả khí thải ra môi trường và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 2 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.3. Bảo đảm giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung và thực hiện yêu cầu về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 3 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường quy định tại Phụ lục 4 ban hành kèm theo Giấy phép này.

2.5. Yêu cầu khác về bảo vệ môi trường quy định tại Phụ lục 5 ban hành kèm theo Giấy phép này.

Điều 2. Quyền, nghĩa vụ và trách nhiệm của Công ty Cổ phần Đông Nam Á Lào Cai:

1. Có quyền, nghĩa vụ theo quy định tại Điều 47 Luật Bảo vệ môi trường 2020.

2. Công ty Cổ phần Đông Nam Á Lào Cai có trách nhiệm:

2.1. Chỉ được phép thực hiện các nội dung cấp phép sau khi đã hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tương ứng.

2.2. Vận hành thường xuyên, đúng quy trình các công trình xử lý chất thải bảo đảm chất thải sau xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường; có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng yêu cầu bảo vệ môi trường; quản lý chất thải theo quy định của pháp luật. Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi chất ô nhiễm, tiếng ồn, độ rung không đạt yêu cầu cho phép tại Giấy phép này và phải dừng ngay việc xả nước thải, khí thải, phát sinh tiếng ồn, độ rung để thực hiện các biện pháp khắc phục theo quy định của pháp luật.

2.3. Thực hiện đúng, đầy đủ các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong Giấy phép môi trường này và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

2.4. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm theo quy định; báo cáo kịp thời về Ủy ban nhân dân tỉnh, Ban Quản lý Khu kinh tế, Sở Nông nghiệp và

Môi trường, cơ quan chức năng tại địa phương nếu xảy ra sự cố đối với các công trình xử lý chất thải, sự cố khác dẫn đến ô nhiễm môi trường.

2.5. Trong quá trình thực hiện nếu có thay đổi khác với các nội dung quy định tại Giấy phép này, phải kịp thời báo cáo Ủy ban nhân dân tỉnh, Sở Nông nghiệp và Môi trường, Ban Quản lý khu kinh tế.

Điều 3. Thời hạn của Giấy phép: 07 năm kể từ ngày ký ban hành.

Điều 4. Giao Sở Nông nghiệp và Môi trường, Ban Quản lý khu kinh tế, chính quyền địa phương và cơ quan có liên quan phối hợp tổ chức kiểm tra việc thực hiện nội dung cấp phép, yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Cơ sở được cấp phép theo quy định của pháp luật./.

Nơi nhận:

- Chủ tịch UBND tỉnh;
- PCT UBND tỉnh Nguyễn Thành Sinh;
- Sở Nông nghiệp và Môi trường (03 bản);
- Ban Quản lý Khu kinh tế (01 bản);
- UBND xã Tăng Loỏng;
- Công ty Cổ phần Đông Nam Á Lào Cai (02 bản);
- Chánh VP, Phó CVP (đ/c Bích);
- Công TTĐT tỉnh;
- Lưu: VT, KT Long.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Nguyễn Thành Sinh

Phụ lục 1**NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI VÀO NGUỒN NƯỚC VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMT-UBND ngày tháng năm 2025 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Lào Cai)

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ NƯỚC THẢI:**1. Nguồn phát sinh nước thải:****1.1. Nguồn nước thải sinh hoạt:**

- Nguồn 01: Nước thải từ nhà vệ sinh khu nhà hành chính;
- Nguồn 02: Nước thải từ nhà vệ sinh khu nhà điều hành;
- Nguồn 03: Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà bếp, căng tin;
- Nguồn 04: Nước thải từ nhà vệ sinh khu vực nhà KCS, nhà tắm của công nhân.

1.2. Nguồn nước thải sản xuất:

- Nguồn 05: Nước thải từ công đoạn tôi xỉ của lò điện số 1;
- Nguồn 06: Nước thải từ công đoạn tôi xỉ của lò điện số 2;
- Nguồn 07: Nước thải từ công đoạn tinh chế Phốt pho của lò điện số 1;
- Nguồn 08: Nước thải từ công đoạn tinh chế Phốt pho của lò điện số 2;
- Nguồn 9: Nước thải từ phòng KCS;
- Nguồn 10: Nước thải từ công đoạn xử lý khí đuôi lò điện số 1;
- Nguồn 11: Nước thải từ công đoạn xử lý khí đuôi lò điện số 2;
- Nguồn 12: Nước thải từ hệ thống rửa khí đuôi cấp cho công đoạn sấy nguyên liệu cho lò điện số 1;
- Nguồn 13: Nước thải từ hệ thống rửa khí đuôi cấp cho công đoạn sấy nguyên liệu cho lò điện số 2;
- Nguồn 14: Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy nguyên liệu cho lò điện số 1 và lò điện số 2;
- Nguồn 15: Nước thải từ hệ thống rửa khí đuôi cấp cho công đoạn lò hơi đốt khí;
- Nguồn 16: Nước thải từ thiết bị tách giọt của lò hơi số 1;
- Nguồn 17: Nước thải từ thiết bị tách giọt của lò hơi số 2;
- Nguồn 18: Nước thải từ hệ thống rửa khí đuôi cấp cho công đoạn sấy quặng ép;
- Nguồn 19: Nước thải từ hệ thống rửa khí đuôi cấp cho công đoạn đốt bùn nghèo;
- Nguồn 20: Nước thải từ quá trình làm mát cổ trục lò đốt bùn;
- Nguồn 21: Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải công đoạn đốt bùn nghèo;

- Nguồn 22: Nước làm mát máy biến áp, má kẹp điện cực của lò điện số 1;
- Nguồn 23: Nước làm mát máy biến áp, má kẹp điện cực của lò điện số 2;
- Nguồn 24: Nước thải vệ sinh nhà xưởng.

Toàn bộ nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất phát sinh từ các nguồn nêu trên được xử lý sơ bộ tuần hoàn sản xuất tại chỗ hoặc thu gom vào hồ số 1 để đưa vào hệ thống xử lý nước thải tập trung tuần hoàn phục vụ sản xuất.

2. Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả nước thải: Số lượng 02 dòng nước thải.

2.1. Dòng số 01: Nước mưa, nước chảy tràn qua bề mặt nhà máy được thu gom chứa tại Hồ số 4.

2.1.1. Nguồn tiếp nhận:

Hệ thống rãnh gom nước mặt, nước thải về Trạm xử lý nước thải số 1 của KCN Tăng Loỏng phía Đông Bắc của Cơ sở tại Khu công nghiệp Tăng Loỏng, xã Tăng Loỏng, tỉnh Lào Cai.

2.1.2. Vị trí xả nước thải:

- Điểm xả nước thải: Hệ thống rãnh gom nước mặt, nước thải về Trạm xử lý nước thải số 1 của KCN Tăng Loỏng phía Đông Bắc của Cơ sở tại Khu công nghiệp Tăng Loỏng, xã Tăng Loỏng, tỉnh Lào Cai.

- Tọa độ, vị trí xả nước thải: *Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 104°45', múi chiều 3°*: X(m) = 2467019; Y(m) = 0437849.

2.1.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: 372 m³/ngày.đêm.

2.1.3.1. Phương thức xả nước thải: Tự chảy.

2.1.3.2. Chế độ xả nước thải: Gián đoạn.

2.1.3.3. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và có các thành phần như trong Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường và Giấy phép môi trường số 2603/GPMT-UBND ngày 25/10/2023 được UBND tỉnh Lào Cai cấp cho dự án Hệ thống xử lý nước thải tại KCN Tăng Loỏng, huyện Bảo Thắng (nay là xã Tăng Loỏng, tỉnh Lào Cai) thuộc Trung tâm dịch vụ khu kinh tế tỉnh Lào Cai. Giá trị các thông số và nồng độ các chất gây ô nhiễm của nước thải không được vượt quá giá trị tương đương QCVN 40:2011/BTNMT (cột B), cụ thể như sau:

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40:2011/BTNMT (cột B)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Nhiệt độ	°C	40	Không thuộc đối tượng quan trắc định kỳ (theo quy định tại	Không thuộc đối tượng quan trắc tự động, liên tục
2	Màu	Pt/Co	150		
3	pH	-	5,5 - 9		

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40:2011/BTNMT (cột B)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
4	BOD ₅ (20°C)	mg/l	50	<i>Khoản 2, Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi bổ sung tại Khoản 46, Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025)</i>	<i>(theo quy định tại Khoản 2, Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP Khoản 46, Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025)</i>
5	COD	mg/l	150		
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	100		
7	Asen	mg/l	0,1		
8	Thủy ngân	mg/l	0,01		
9	Chì	mg/l	0,5		
10	Cadimi	mg/l	0,1		
11	Crom (VI)	mg/l	0,1		
12	Crom (III)	mg/l	1		
13	Đồng	mg/l	2		
14	Kẽm	mg/l	3		
15	Niken	mg/l	0,5		
16	Mangan	mg/l	1		
17	Sắt	mg/l	5		
18	Tổng xianua	mg/l	0,1		
19	Tổng phenol	mg/l	0,5		
20	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	10		
21	Sunfua	mg/l	0,5		
22	Florua	mg/l	10		
23	Amoni (tính theo N)	mg/l	10		
24	Tổng nitơ	mg/l	40		
25	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	6		
26	Clorua	mg/l	1.000		
27	Clo dư	mg/l	2		
28	Tổng PCB	mg/l	0,01		
29	Coliform	vi khuẩn /100ml	5.000		

2.2. Dòng số 2: Nước mưa, nước mạch của Cơ sở phân giáp ranh Nhà máy Hóa chất Đức Giang được thu gom về Hồ ga trước khi bơm về Hệ thống thu gom nước mặt, nước thải của Trạm xử lý nước số 1 của KCN Tăng Loảng.

2.2.1. Nguồn tiếp nhận:

Hệ thống rãnh gom nước mặt, nước thải về Trạm xử lý nước thải số 1 của KCN Tăng Loỏng phía Đông Bắc của Cơ sở tại Khu công nghiệp Tăng Loỏng, xã Tăng Loỏng, tỉnh Lào Cai.

2.2.2. Vị trí xả nước thải:

- Điểm xả nước thải: Hệ thống rãnh gom nước mặt, nước thải về Trạm xử lý nước thải số 1 của KCN Tăng Loỏng phía Đông Bắc của Cơ sở tại Khu công nghiệp Tăng Loỏng, xã Tăng Loỏng, tỉnh Lào Cai.

- Tọa độ, vị trí xả nước thải tại Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $104^{\circ}45'$, múi chiều 3° : $X(m) = 2467028$; $Y(m) = 0437861$.

2.2.3. Lưu lượng xả nước thải lớn nhất: $180 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

2.2.3.1. Phương thức xả nước thải: Bơm cưỡng bức

2.2.3.2. Chế độ xả nước thải: Gián đoạn.

2.2.3.3. Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và có các thành phần như trong Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường và Giấy phép môi trường số 2603/GPMT-UBND ngày 25/10/2023 được UBND tỉnh Lào Cai cấp cho dự án Hệ thống xử lý nước thải tại KCN Tăng Loỏng, huyện Bảo Thắng (nay là xã Tăng Loỏng, tỉnh Lào Cai) thuộc Trung tâm dịch vụ khu kinh tế tỉnh Lào Cai. Giá trị các thông số và nồng độ các chất gây ô nhiễm của nước thải không được vượt quá giá trị tương đương QCVN 40:2011/BTNMT (cột B), chi tiết các thông số như đối với dòng thải số 1 tại bảng mục 2.1.3.3 nêu trên.

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ NƯỚC THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

1.1. Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải

1.1.1. Hệ thống thu gom nước mưa, nước mặt:

+ Nước mưa chảy tràn khu vực bãi chứa nguyên liệu, kho chứa nguyên liệu (Cos +137 m đến cos +145 m): Thu gom bằng các rãnh bê tông hở theo các mép đường giao thông nội bộ (Hệ thống rãnh có chiều rộng từ $0,4 \text{ m} - 0,6 \text{ m}$, độ sâu từ $0,4 \text{ m} - 1 \text{ m}$, tổng chiều dài 652 m). Trên hệ thống rãnh thu gom bố trí 04 hố ga (Kết cấu BTCT; 01 hố ga kích thước $2,1\text{m} \times 1,4\text{m} \times 1,1\text{m}$; 01 hố ga kích thước $3\text{m} \times 3\text{m} \times 3\text{m}$; 01 hố ga kích thước $1,2\text{m} \times 1,2\text{m} \times 1\text{m}$; 01 hố ga $1,8\text{m} \times 1,4\text{m} \times 1,2\text{m}$) về Hố gom cạnh nhà bảo vệ tại cổng vào nhà máy (Kích thước $5\text{m} \times 2,8\text{m} \times 2,5\text{m}$, kết cấu BTCT). Tại Hố gom được đặt bơm ($Q = 30 \text{ m}^3/\text{h}$) bơm nước qua đường ống HDPE ($D40 \text{ mm}$, dài 200 m) về rãnh thu gom nước mưa trước khu vực nhà hành chính. Cùng với nước mưa chảy tràn khu vực nhà hành chính, đất dự phòng phía đông và đông nam nhà máy (cos +120 m đến Cos +140 m): Thu gom bằng các rãnh bê tông có tấm đan và rãnh hở (Hệ thống rãnh có chiều rộng $0,4 \text{ m}$, độ sâu từ $0,4\text{m} - 0,8 \text{ m}$, tổng chiều dài là 600 m). Trên hệ thống rãnh có 02 hố ga (Kết cấu BTCT; 01 hố ga kích thước $1,8\text{m} \times 1,4\text{m} \times 1,5\text{m}$; 01 hố ga kích thước $1\text{m} \times 1\text{m} \times 1\text{m}$) về Hồ số 4.

+ Nước mưa chảy tràn khu vực ép viên, sấy nguyên liệu (Cos +150 m đến cos +160 m): Thu gom bằng rãnh bê tông có tấm đan và rãnh hở (*Hệ thống rãnh có chiều rộng từ 0,3m – 0,6m, độ sâu từ 0,3m – 0,8m, tổng chiều dài là 298 m*). Trên tuyến rãnh có 08 hố ga (*Kết cấu BTCT; 04 hố ga kích thước 1,8mx1,8mx1,2m; 02 hố ga kích thước 1,5mx1,5mx1,5m; 01 hố ga kích thước 1,8mx1,8mx1,2m; 01 hố ga kích thước 3mx2,2mx1,5m*).

++ Tại Hố ga (*Kích thước 1,8mx1,8mx1,2m, kết cấu BTCT, vị trí tọa độ X (m) = 2467032; Y(m) = 0437644*), nước thoát theo đường ống PVC D250 mm, dài 5m về rãnh thu nước của khu vực lò hơi (cos +130).

++ Tại hố ga (*Kích thước 3mx2,2mx1,5m, kết cấu BTCT, vị trí tọa độ X (m) = 2467014; Y(m) = 0437624*), nước thoát theo đường ống PVC D50 mm, dài 30 m về rãnh thu nước của khu vực lò hơi (ở cos +130).

+ Nước mưa chảy tràn khu vực ép viên, sấy nguyên liệu về khu vực lò hơi cùng với nước chảy tràn khu vực lò điện, lò hơi (Cos +120 m đến Cốt +140 m): Thu gom bằng hệ thống rãnh bê tông hở (*Rãnh có chiều rộng 0,3m – 0,4 m, độ sâu từ 0,3m – 0,6m, tổng chiều dài là 150 m; Cống tròn D500 dài 50 m, kết cấu BTCT; 02 hố ga có kích thước lần lượt là: 1,1mx1,1mx1,8m; 1,1mx0,6mx1,8m, kết cấu BTCT*) về Hồ số 2.

+ Nước mưa chảy tràn bãi xỉ thải khu vực giáp taluy nhà ép viên (cos +135 m) tự chảy theo địa hình về Hồ số 2 thông sang Hồ số 3.

+ Nước mưa khu vực tập kết sản phẩm, nhà cơ khí, khu đốt bùn nghèo: Thu gom bằng hệ thống rãnh bê tông có tấm đan và rãnh hở (*Hệ thống rãnh có chiều rộng từ 0,3m – 0,5m, sâu từ 0,4m – 1m, tổng chiều dài 180 m; Cống ngầm D500 dài 50 m*) về Hồ số 3, bơm về Hồ số 4 đầu nối vào hệ thống thu gom xử lý nước thải tập trung khu công nghiệp Tăng Loong.

- Nước mưa, nước mạch phần mặt bằng giáp ranh nhà máy Hóa chất Đức Giang: Thu gom bằng hệ thống rãnh xây hở (*Hệ thống rãnh có kích thước 0,5mx0,8m tổng chiều dài 150 m*) về Hố ga (*Kích thước 2,5m x1,2mx2m, kết cấu BTCT*) sau đó được bơm vào hệ thống thu gom nước mặt, nước thải về Trạm xử lý nước thải số 1 của KCN Tăng Loong.

1.1.2. Hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt:

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà hành chính thu gom bằng đường ống nhựa HDPE D75-D90 về bể tự hoại 3 ngăn (*Dung tích 15 m³, kết cấu BTCT*), nước thải sau xử lý sơ bộ theo đường ống HDPE D90 dài 68 m dẫn về Hố gom (*Dung tích 7,5 m³, kết cấu BTCT*) trước phòng Kỹ thuật.

+ Nước thải sinh hoạt từ khu vực nhà điều hành được thu gom bằng đường ống nhựa HDPE D75-D90 về bể tự hoại 3 ngăn (*Dung tích 15 m³, kết cấu BTCT*), nước thải sau xử lý sơ bộ theo đường ống HDPE D90 dài 42 m về Hố gom (*Dung tích 7,5 m³, kết cấu BTCT*) trước phòng Kỹ thuật.

+ Nước thải sinh hoạt từ nhà KCS, khu nhà tắm công nhân được thu gom bằng đường ống nhựa HDPE D75-D90 về 02 bể tự hoại 3 ngăn (*Dung tích 15 m³/bể, kết cấu BTCT*,

nước), nước thải sau xử lý sơ bộ theo đường ống HDPE D90 dài 60 m về Hồ gom (Dung tích $7,5 \text{ m}^3$, kết cấu BTCT) trước phòng Kỹ thuật.

+ Nước thải nhà bếp thu gom bằng rãnh xây kín (kích thước $0,3\text{m} \times 0,4 \text{ m}$, dài 2 m) vào bể tách dầu mỡ 2 ngăn (kích thước $1,2\text{m} \times 0,75\text{m} \times 0,6\text{m}$, kết cấu BTCT) sau đó theo rãnh bê tông kín (kích thước $0,3 \text{ m} \times 0,4 \text{ m}$ dài $10,5\text{m}$) về Hồ gom (Dung tích $7,5 \text{ m}^3$, kết cấu BTCT) trước phòng Kỹ thuật.

- Nước thải từ Hồ gom trước phòng Kỹ thuật được bơm ($Q = 30 \text{ m}^3/\text{h}$) bơm vào đường ống HDPE D40 dài 275 m, nằm dọc theo rãnh thu nước mưa khu vực nhà lò điện, lò hơi về Hồ số 1.

1.1.3. Hệ thống thu gom nước thải sản xuất:

- Nước thải từ công đoạn tôi xỉ lò điện số 1 (nguồn 05): Nước thải tại bể tôi xỉ lò 01 được lưu tại bể chứa dung tích 720 m^3 (kích thước $24\text{m} \times 12\text{m} \times 2,5\text{m}$); Nước thải phát sinh từ phễu chứa xỉ của lò điện số 1 (nước rò phát sinh hạ nhiệt xỉ tại phễu ra) chảy vào Bể gom $367,88 \text{ m}^3$ (kích thước $1,4\text{m} \times 1\text{m} \times 1,4\text{m}$; kết cấu BTCT) cạnh bể tôi xỉ của lò điện số 1. Tại Bể gom được lắp đặt 01 bơm tự động ($Q = 100 \text{ m}^3/\text{h}$) bơm vào bể tôi xỉ lò điện số 1 tuần hoàn sử dụng tại chỗ.

- Nước thải phát sinh từ quá trình tôi xỉ của lò điện 2 (nguồn số 06): Nước thải tại bể tôi xỉ lò 02 được lưu tại bể chứa dung tích 630 m^3 (kích thước $24\text{m} \times 10,5\text{m} \times 2,5\text{m}$); Nước thải phát sinh từ phễu chứa của lò 2 vào Bể gom (kích thước $1,9\text{m} \times 1,5\text{m} \times 1,5\text{m}$, kết cấu BTCT) cạnh bể tôi xỉ của lò điện số 2, có rãnh (kích thước $0,6\text{m} \times 0,8\text{m}$, dài 3m , kết cấu BTCT). Tại Bể gom được lắp đặt 01 bơm tự động ($Q = 100 \text{ m}^3/\text{h}$) bơm vào bể tôi xỉ lò 2 tuần hoàn sản xuất tại chỗ.

- Nước thải phát sinh từ quá trình tinh chế Phốt pho của lò 1 (nguồn 07), được thu gom bằng hệ thống mương rãnh (kích thước $0,6\text{m} \times 0,8\text{m}$, dài 110 m , kết cấu BTCT) về bể khúc lưu của lò 1 (Dung tích $3.319,6 \text{ m}^3$; kết cấu BTCT) bơm tuần hoàn phục vụ sản xuất.

- Nước thải phát sinh từ quá trình tinh chế Phốt pho của lò 2 (nguồn 08) được thu gom bằng hệ thống mương rãnh có đáy tấm đan và rãnh hở (kích thước $0,6\text{m} \times 0,8\text{m}$, dài 62 m , kết cấu BTCT) về bể khúc lưu của lò 2 (Dung tích $1.997,8 \text{ m}^3$, kết cấu BTCT). Sau đó bơm tuần hoàn phục vụ sản xuất.

- Nước thải phát sinh từ phòng KCS (nguồn 09) được dẫn qua đường ống thép inox D60 dài 35m về bể 2 ngăn (kích thước $2,25\text{m} \times 1\text{m} \times 1,25\text{m}$; kết cấu BTCT) cạnh nhà KCS để xử lý. Nước thải sau xử lý được bơm qua đường ống HDPE D32 dài 100 m vào rãnh thu nước thải khu vực lò hơi dẫn về Hồ số 1.

- Nước thải từ công đoạn xử lý khí đuôi lò điện số 1 (nguồn 10) định kỳ xả đáy qua van xả qua đường ống thép D90 dài 7 m về bể sơ lắng phốt pho của lò điện số 1 (kích thước $2,6\text{m} \times 6\text{m} \times 2\text{m}$, chất liệu thép SUS 304).

- Nước thải từ công đoạn xử lý khí đuôi lò điện số 2 (nguồn 11) định kỳ xả đáy qua van xả qua đường ống thép D90 dài 10 m về bể sơ lắng phốt pho của lò điện số 2 (kích thước $2,6\text{m} \times 6\text{m} \times 2\text{m}$, kết cấu SUS 304) dẫn về bể khúc lưu của lò 2, tuần hoàn phục vụ sản xuất.

- Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí đuôi cấp cho sấy nguyên liệu của lò 1 (nguồn 12) định kỳ xả đáy qua van xả vào bể chứa (*Kích thước D1000mmx1,2m; kết cấu thép*) sau đó qua đường ống HDPE D90 chiều dài 80 m dẫn về bể sơ lắng phốt pho của lò 1 (*Kích thước 2,6mx6mx2m, chất liệu thép SUS 304*) rồi dẫn về bể khúc lưu của lò 1, tuần hoàn phục vụ sản xuất.

- Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí đuôi lò cấp cho sấy nguyên liệu của lò 2 (nguồn 13) định kỳ xả đáy qua van xả vào bể chứa (*Kích thước D1000mmx1,2m; kết cấu thép*) rồi qua đường ống HDPE D90 chiều dài 70 m dẫn về bể sơ lắng phốt pho của lò 2 (*Kích thước 2.600mmx6.000mmx2.000, kết cấu SUS 304*) dẫn về bể khúc lưu của lò 1, tuần hoàn phục vụ sản xuất.

- Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy nguyên liệu (Nguồn 14) qua van xả chảy vào bể chứa (*Kích thước 3,4mx3mx2,5m; kết cấu BTCT*) tại chân tháp hấp thụ rồi được bơm tuần hoàn lại tháp rửa khí.

- Nước thải phát sinh từ quá trình xử lý khí đuôi lò 2 (nguồn 15) trước khi cấp vào lò hơi đốt khí, nước ngưng của thiết bị tách giọt được thu gom về bể 3 ngăn (*Kích thước 2,5mx1,8mx1m, kết cấu BTCT*) qua rãnh (*Kích thước 0,3mx0,3m, dài 50 m, kết cấu BTCT*) về Hồ ga (*Kích thước 1,4mx1,1mx1,5m, kết cấu BTCT*) cạnh bể khúc lưu của lò 2 qua rãnh ngầm dài 50 m về Hồ số 1.

- Nước thải từ thiết bị tách giọt của lò hơi 1 (nguồn 16) được thu gom bằng đường ống HDPE D45 dài 5 m về bể gom sau nhà lò hơi (*Kích thước 2,4mx2,4mx2m; kết cấu BTCT*) được bơm (*Công suất 4 kW*) bơm qua đường ống HDPE D45 dài 15 m về Hồ ga (*Kích thước 1,4mx1,1mx1,5m, kết cấu BTCT*) cạnh bể khúc lưu của lò 2 qua rãnh ngầm dài 50 m về Hồ số 1.

- Nước thải thiết bị tách giọt (nguồn 17): Nước thải phát sinh từ thiết bị tách giọt của lò hơi số 2 được thu gom bằng đường ống HDPE D45 dài 3 m về bể gom nước (*Kích thước 2,4mx2,4mx2m, kết cấu BTCT*) sau nhà lò hơi qua rãnh ngầm dài 50 m về Hồ số 1.

- Nước thải phát sinh từ hệ thống rửa khí đuôi cấp cho sấy quặng ép (nguồn 18) được thu gom về bể chứa 2 ngăn (*Kích thước 1,8mx1mx1,5m; kết cấu BTCT*) sau đó qua đường ống HDPE D90 chiều dài 50 m dẫn về bể sơ lắng phốt pho của lò 1 (*Kích thước 2,6mx6mx2m, kết cấu SUS 304*) rồi về bể khúc lưu của lò 1.

- Nước thải phát sinh từ hệ thống rửa khí đuôi cấp cho công đoạn đốt bùn nghèo (nguồn 19) được định kỳ xả đáy qua van xả chảy vào bể chứa 3 ngăn (*Kích thước 2,8mx1,8mx2,5m, kết cấu BTCT*).

- Nước làm mát cổ trực lò đốt bùn (nguồn 20) được thu gom qua rãnh (*Kích thước 0,25mx0,2m, tổng chiều dài 45 m, kết cấu BTCT*); 01 hồ ga (*Kích thước 0,8mx0,8mx0,8m, kết cấu BTCT*) về bể gom (*Dung tích 140 m³; kết cấu BTCT*).

- Nước thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải công đoạn đốt bùn nghèo (nguồn 21) được thu gom về bể chứa 2 ngăn (*Kích thước 3,1mx1,5mx1,5m; kết cấu BTCT*) cạnh tháp hấp thụ rồi bơm tuần hoàn lại tháp hấp thụ.

- Nước làm mát máy biến áp, má kẹp điện cực của lò 1 (nguồn 22) được dẫn qua đường ống D110, chiều dài là 50 m về tháp giải nhiệt của lò 1 (*Công suất 100 m³/h*) để

làm lạnh sau đó dẫn về bể chứa (*Dung tích 504 m³, kết cấu BTCT*) cạnh bể khúc lưu của lò 1. Sau đó bơm tuần hoàn lại sản xuất.

- Nước làm mát máy biến áp, má kẹp điện cực của lò 2 (nguồn 23) được dẫn qua đường ống D110, chiều dài là 40 m về tháp giải nhiệt của lò 2 (*Công suất 100 m³/h*) để làm lạnh sau đó dẫn về bể chứa (*Dung tích 504 m³, kết cấu BTCT*) cạnh bể khúc lưu của lò 1 sau đó tuần hoàn lại sản xuất.

- Nguồn số 24: Nước thải vệ sinh nhà xưởng: Nước thải vệ sinh nhà xưởng được thu gom qua rãnh tại các khu vực sản xuất về Hồ gom số 1.

- Nước chảy tràn bể khúc lưu của lò 1 và bể khúc lưu của lò 2 được thu gom qua hệ thống rãnh hở và rãnh đáy tấm đan (*Hệ thống rãnh có chiều rộng từ 0,4m – 0,6m, sâu 0,4m – 0,8m, dài 110 m, kết cấu BTCT*) về hố ga cạnh bể khúc lưu của lò 2 (*Kích thước 1,4mx1,1mx1,5m, kết cấu BTCT*) qua rãnh ngầm dài 50 m về Hồ số 1 chứa nước tuần hoàn sản xuất.

1.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

1.2.1. Công trình, thiết bị xử lý nước thải sinh hoạt:

- Công trình xử lý gồm: 04 bể tự hoại 3 ngăn (*Dung tích mỗi bể 15 m³, kết cấu BTCT*); 01 bể tách dầu mỡ (*Kích thước 1,2mx0,75mx0,6m, kết cấu BTCT*); Hồ gom (*Dung tích 7,5 m³, kết cấu BTCT*).

- Thiết bị: 01 bơm công suất 30 m³/giờ.

- Quy trình xử lý: Nước thải sinh hoạt → Ngăn chứa 1 (*Điều hoà, lắng, phân huỷ sinh học*) → Ngăn 2 (*Lắng, phân huỷ sinh học*) → Ngăn 3 (*Lắng, chứa*) → Hệ thống đường ống → Hồ gom trước phòng Kỹ thuật → Hồ số 1.

1.2.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải sản xuất:

- Công trình, thiết bị xử lý nước thải phòng KCS:

+ Công trình xử lý gồm: 01 Bể 2 ngăn xử lý sơ bộ nước thải phòng KCS (*Kích thước 2,25mx1,00mx1,25m, kết cấu BTCT*).

+ Thiết bị: 01 máy khuấy công suất 0,2 kW; 01 Bơm công suất: 2,2 kW.

- Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

+ 01 Bể khúc lưu của lò 1 lắng tuần hoàn nước thải với tổng dung tích 3.319,6 m³ (*Bao gồm 6 ngăn, Ngăn 01: 13,5mx9,3mx4m; Ngăn 02: 29,5mx9,3mx4m; Ngăn 03: 10mx10mx4m; Ngăn 04: 11mx10mx4m; Ngăn 05: 11mx10mx4m; Ngăn 06: 11mx10mx4m; Kết cấu BTCT*).

+ 01 Bể khúc lưu của lò 2 lắng tuần hoàn nước thải với tổng dung tích 1.997,8 m³ (*Bao gồm 4 ngăn, Ngăn 01: 10,5m x 13,5m x 3,6m; Ngăn 02: 10,5m x 13,5m x 3,6m; Ngăn 03: 10,5m x 13,5m x 3,6m; Ngăn 04: 10,5m x 13,5m x 3,6m; Kết cấu BTCT*).

+ Thiết bị: 01 Bơm công suất 55kW; 01 Bơm công suất 22 kW, 03 Bơm công suất 15kW.

1.2.3 Hệ thống xử lý nước tập trung tuần hoàn sản xuất của nhà máy:

- Công suất xử lý 95 m³/giờ.

- Các hạng mục công trình xử lý nước tập trung: 01 Bể trung hoà (dung tích 36 m^3 , kích thước $D1,9\text{m} \times 3,2\text{m}$, kết cấu thép); 01 Bể tạo bông (Dung tích $12,5\text{ m}^3$, kích thước $D1,3\text{m} \times 2\text{m}$, kết cấu thép); 02 Bể lắng đáy vát (dung tích 69 m^3 , kích thước $D2,4\text{m} \times 5\text{m}$, kết cấu thép); 01 Bể chứa bùn cô đặc (dung tích 8 m^3 , Kích thước $2\text{m} \times 4\text{m} \times 1\text{m}$, kết cấu thép); 02 Bể chứa bùn (dung tích $750\text{ m}^3/\text{bể}$, kích thước $30\text{m} \times 10\text{m} \times 2,5\text{m}$, kết cấu BTCT). Bể sự cố (Dung tích 391 m^3 , kết cấu BTCT).

- Thiết bị phục vụ hệ thống xử lý nước tập trung: 02 Bơm nước thải (Công suất $100\text{ m}^3/\text{giờ}$); 01 Máy khuấy thùng hoà vôi; 01 Máy khuấy thùng PAC; 01 Máy khuấy bể trung hoà; 01 Máy khuấy bể tạo bông; 01 Thùng khuấy sữa vôi (dung tích 5 m^3 , Kích thước $D1,8\text{m} \times 2\text{m}$, vật liệu thép); 01 Thùng khuấy PAC (dung tích $0,8\text{ m}^3$, kích thước $D1\text{m} \times 1\text{m}$, vật liệu thép); 02 Bơm định lượng hoá chất (công suất 400 lít/h).

- Tóm tắt quy trình xử lý nước thải: Nước sau quá trình sản xuất $\rightarrow$ Hồ số 1 $\rightarrow$ Bể trung hoà $\rightarrow$ Bể phản ứng $\rightarrow$ Bể lắng 1, Bể lắng 2 $\rightarrow$ Bể khúc lưu lò 1 và Bể khúc lưu lò 2 $\rightarrow$ cấp sản xuất.

- Hóa chất sử dụng: Vôi bột $51.197,2\text{ kg/năm}$; PAC 7.524 kg/năm .

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động liên tục:

Cơ sở không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục.

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Định kỳ kiểm tra, nạo vét hệ thống đường rãnh thoát nước, hố ga để tăng khả năng thoát nước và lắng loại bỏ các chất bẩn.

- Trang bị các phương tiện, thiết bị vật tư, hoá chất dự phòng cần thiết để ứng phó, khắc phục sự cố của hệ thống xử lý nước thải (máy bơm, vôi, cuốc xẻng, máy móc, đất cát...).

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ thiết bị, khu vực xử lý nước thải và hệ thống thoát nước.

- Đảm bảo vận hành hệ thống thoát nước theo đúng quy trình vận hành đã xây dựng.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng các mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn nhằm đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín hệ thống xử lý nước thải tập trung, công trình thu gom xử lý nước thải.

- Hợp đồng với đơn vị có đủ năng lực định kỳ thu gom bùn thải từ hệ thống xử lý nước tuần hoàn.

- Đầu nối 2 điểm đăng ký xả thải vào hệ thống rãnh thu gom nước mưa, nước thải Trạm về xử lý nước thải số 1 Khu công nghiệp Tăng Loỏng. Tại điểm đầu nối, Công ty bố trí đồng hồ đo lưu lượng.

- Thường xuyên kiểm tra thiết bị, máy bơm đảm bảo vận hành ổn định khi sự cố Hồ 1 đầy bơm vào bể sự cố không để nước hồ số 1 (có nước thải sản xuất) tràn sang hồ nước mặt ra môi trường.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

2.1. Thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm: Không quá 6 tháng, kể từ ngày Giấy phép môi trường được cấp.

2.2. Công trình, thiết bị xử lý nước thải phải vận hành thử nghiệm: Hệ thống xử lý nước tập trung tuần hoàn công suất 95 m³/giờ.

2.2.1. Vị trí lấy mẫu:

- + Bể gom nước đầu vào.
- + Bể chứa nước sau xử lý.

2.2.2. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, Công ty Cổ phần Đông Nam Á Lào Cai phải giám sát các chất ô nhiễm trong nước thải sau xử lý và đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình theo giá trị giới hạn cho phép xả thải vào hệ thống thoát nước của KCN Tăng Loỏng theo quy định tại mục 2.3.3 Phần A phụ lục này.

2.3. Tần suất lấy mẫu: Tuân thủ quy định tại điểm b, Khoản 8, Điều 1 Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (sửa đổi, bổ sung điểm b, Khoản 4, Điều 21 Thông tư số 02/2020/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường). Chủ cơ sở phải thực hiện quan trắc nước thải ít nhất 03 mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp của giai đoạn vận hành ổn định (01 mẫu nước thải đầu vào và 02 mẫu nước thải đầu ra đối với hệ thống xử lý nước thải có đầu nối với hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp để tiếp tục xử lý).

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý nước thải: Bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực: Thiết bị, hóa chất, nhân lực để vận hành thường xuyên các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải của Dự án theo đúng quy trình kỹ thuật, đầu nối đúng quy định vào nguồn tiếp nhận nước thải (Hệ thống rãnh thu gom nước mưa, nước thải về Trạm xử lý nước thải số 1 KCN Tăng Loỏng tại Khe Chom).

3.3. Điểm xả nước thải: Xây dựng hồ ga nước thải sau xử lý, phải có biển cảnh báo, ký hiệu rõ ràng, thuận lợi cho việc kiểm tra, giám sát xả thải theo quy định tại điểm đ, Khoản 1, Điều 87 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020. Trường hợp có thay đổi phải kịp thời báo cáo cấp có thẩm quyền xem xét, điều chỉnh.

3.4. Đơn vị chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật: Khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu tại giấy phép này ra môi trường, cụ thể quy định tại Mục 2.3.3 phần A Phụ lục này và phải dừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục. Chịu trách nhiệm trước pháp luật và bồi thường thiệt hại nếu có theo quy định.

Phụ lục 2**NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI VÀ YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI**

*(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMT-UBND ngày tháng năm 2025
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Lào Cai)*

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP XẢ KHÍ THẢI:**1. Nguồn phát sinh khí thải (25 nguồn khí thải):**

- Nguồn số 01: Hơi, khí bốc lên từ cửa xả xỉ lò 1;
- Nguồn số 02: Hơi nước bốc từ bể tôi xỉ lò 1;
- Nguồn số 03: Hơi nước từ các bồn tinh chế phốt pho lò điện số 1;
- Nguồn số 04: Hơi, khí thoát bể khúc lưu của lò 1;
- Nguồn số 05: Khí đuôi lò điện đốt phóng không của lò 1;
- Nguồn số 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15: Bụi và khí thải từ các lò đốt bùn nghèo thu hồi phốt pho tương ứng lò số 01 đến lò đốt số 10;
- Nguồn số 16: Khí đuôi lò đốt cấp nhiệt cho sấy quặng ép;
- Nguồn số 17: Bụi và khí thải từ công đoạn sấy nguyên liệu của lò 1;
- Nguồn số 18: Bụi và khí thải từ công đoạn sấy nguyên liệu của lò 2;
- Nguồn số 19: Bụi và khí thải lò hơi đốt khí lò 1;
- Nguồn số 20: Bụi và khí thải lò hơi đốt khí lò 2;
- Nguồn số 21: Hơi bốc từ cửa xả xỉ lò 2;
- Nguồn số 22: Hơi bốc từ bể tôi xỉ lò 2;
- Nguồn số 23: Bụi và khí thải từ các bồn tinh chế phốt pho lò điện số 2;
- Nguồn số 24: Hơi, khí thoát bể khúc lưu của lò 2;
- Nguồn số 25: Khí đuôi lò điện đốt phóng không của lò 2.

2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải (14 dòng thải):**2.1. Vị trí xả khí thải (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $104^{\circ}45'$, múi chiếu 3°):**

- Dòng thải 01 (từ nguồn số 01): Vị trí xả thải có tọa độ: X(m): 2466926; Y(m): 0437642;
- Dòng thải 02 (từ nguồn số 02): Vị trí xả thải có tọa độ: X(m): 2466926; Y(m): 0437642;
- Dòng thải 03 (từ nguồn số 03): Vị trí xả thải có tọa độ: X(m): 2466931; Y(m): 0437622;
- Dòng thải 04 (từ nguồn số 04): Vị trí xả thải có tọa độ: X(m): 2466943; Y(m): 0437709;

- Dòng thải 05 (từ nguồn số 04): Vị trí xả thải có tọa độ: X(m): 2466949; Y(m): 0437695;
- Dòng thải 06 (từ nguồn 05): Vị trí xả thải có tọa độ: X(m): 2466931; Y(m): 0437622;
- Dòng thải 07 (hợp từ nguồn số: 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15): Vị trí xả thải có tọa độ: X(m): 2466913; Y(m): 0437745;
- Dòng thải 08 (hợp từ nguồn số 17, 18): Vị trí xả thải có tọa độ: X(m): 2467008; Y(m): 0437588;
- Dòng thải 9 (hợp từ nguồn 19, 20): Vị trí xả thải có tọa độ: X(m): 2467010; Y(m): 0437680;
- Dòng thải 10 (từ nguồn số 21): Vị trí xả thải có tọa độ: X(m): 2466976; Y(m): 0437673;
- Dòng thải 11 (từ nguồn 22): Vị trí xả thải có tọa độ: X(m): 2466976; Y(m): 0437673;
- Dòng thải 12 (từ nguồn 23): Vị trí xả thải có tọa độ: X(m): 2466984; Y(m): 0437653;
- Dòng thải 13 (từ nguồn số 24): Vị trí xả thải có tọa độ: X(m): 2466966; Y(m): 0437690;
- Dòng thải 14 (từ nguồn số 25): Vị trí xả thải có tọa độ: X(m): 2466981; Y(m): 0437655.

(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $104^{\circ}45'$, mũi chiếu 3°)

2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 269.606 m³/h

- Dòng thải 01 (tương ứng với nguồn số 01): Lưu lượng tối đa 3.052 m³/giờ;
- Dòng thải 02 (tương ứng với nguồn số 02): Lưu lượng tối đa 31.337 m³/giờ;
- Dòng thải 03 (tương ứng với nguồn số 03): Lưu lượng tối đa 8.478 m³/giờ;
- Dòng thải 04 (1/2 lưu lượng khí thải nguồn 04): Lưu lượng tối đa 305 m³/giờ;
- Dòng thải 05 (1/2 lưu lượng khí thải nguồn 04): Lưu lượng tối đa 305 m³/giờ;
- Dòng thải 06 (tương ứng với nguồn số 05): Lưu lượng tối đa 508 m³/giờ;
- Dòng thải 07 (từ nguồn số: 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15): Tổng lưu lượng tối đa là 20.000 m³/giờ;
- Dòng thải 08 (tương ứng với nguồn số 17, 18): Lưu lượng tối đa 140.000 m³/giờ;
- Dòng thải 09 (tương ứng với nguồn số 19, 20): Lưu lượng tối đa 13.500 m³/giờ;
- Dòng thải 10 (tương ứng với nguồn số 21): Lưu lượng tối đa 3.052 m³/giờ;
- Dòng thải 11 (tương ứng với nguồn số 22): Lưu lượng tối đa 31.337 m³/giờ;
- Dòng thải 12 (tương ứng với nguồn số 23): Lưu lượng tối đa 8.478 m³/giờ;
- Dòng thải 13 (tương ứng với nguồn số 24): Lưu lượng tối đa 268 m³/giờ;
- Dòng thải 14 (tương ứng với nguồn số 25): Lưu lượng tối đa 508 m³/giờ.

2.3. Phương thức xả khí thải:

- Dòng thải 01: Bụi và khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí (D1000 mm; H = 31 m), xả thải gián đoạn;
- Dòng thải 02: Bụi và khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí (D1.800 mm; H = 28 m), xả thải gián đoạn;
- Dòng thải 03: Bụi và khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí (D1000 mm; H = 31 m), xả thải liên tục 24/24 giờ;
- Dòng thải 04: Bụi và khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí (D600 mm; H = 12 m), xả thải liên tục 24/24 giờ;
- Dòng thải 05: Bụi và khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí (D600 mm; H = 12 m), xả thải liên tục 24/24 giờ;
- Dòng thải 06: Bụi và khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí (D 1000 mm; H = 31 m), xả thải liên tục 24/24 giờ;
- Dòng thải 07: Bụi và khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí (D 600 mm; H = 11,4 m), xả thải liên tục 24/24 giờ;
- Dòng thải 08: Bụi và khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí (D1200 mm; H = 12,5 m), xả thải liên tục 24/24 giờ;
- Dòng thải 09: Bụi và khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí (D 500 mm; H = 14,5 m), xả thải liên tục 24/24 giờ;
- Dòng thải 10: Bụi và khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí (D 1000 mm; H = 31 m), xả thải gián đoạn;
- Dòng thải 11: Bụi và khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí (D1.800 mm; H = 30 m), xả thải gián đoạn;
- Dòng thải 12: Bụi và khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí (D 1000 mm; H = 31 m), xả thải liên tục 24/24 giờ;
- Dòng thải 13: Bụi và khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí (D 600 mm; H = 12 m), xả thải liên tục 24/24 giờ;
- Dòng thải 14: Bụi và khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí (D 1000 mm; H = 31 m), xả thải liên tục 24/24 giờ.

2.4. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường: Khí thải phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (với hệ số $K_p=0,8$; $K_v = 1$), về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cụ thể như sau:

- Đối với dòng số 02, 04, 05, 09, 11, 13.

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, $K_p=0,8$; $K_v = 1$)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Lưu lượng	m ³ /h		Không thuộc	Không thuộc

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, Kp=0,8; Kv = 1)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	160	đối tượng phải quan trắc môi định kỳ (theo quy định tại Khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ- CP)	đối tượng theo quy định tại Khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ- CP
3	CO	mg/Nm ³	800		
4	NO ₂	mg/Nm ³	800		
5	SO ₂	mg/Nm ³	400		
6	HF	mg/Nm ³	17		

- Đối với dòng số 07:

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, Kp=0,8; Kv = 1)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	160	03 tháng/lần	Đã lắp đặt hệ thống quan trắc tự động liên tục và đã kết nối với Sở Nông nghiệp & Môi trường tỉnh Lào Cai. Các chỉ tiêu quan trắc online theo quy định hiện hành: Lưu lượng, áp suất, nhiệt độ, bụi tổng, SO ₂ , NO _x , CO, O ₂ , HF
2	CO	mg/Nm ³	800		
3	HF	mg/Nm ³	16		
4	SO ₂	mg/Nm ³	400		
5	NO ₂	mg/Nm ³	800		

- Đối với dòng thải số 08.

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, Kp=0,8; Kv = 1)	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	160	03 tháng/lần	Đã lắp đặt hệ thống quan trắc tự động liên tục và đã kết nối
2	CO	mg/Nm ³	800		
3	SO ₂	mg/Nm ³	400		

4	NO ₂	mg/Nm ³	800	với Sở Nông nghiệp & Môi trường tỉnh Lào Cai chỉ tiêu giám sát online theo quy định hiện hành: Lưu lượng, áp suất, nhiệt độ, bụi tổng, SO ₂ , NO _x , CO, O ₂ .
---	-----------------	--------------------	-----	---

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI THU GOM, XỬ LÝ KHÍ THẢI:

1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải và hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

1.1. Mạng lưới thu gom khí thải:

- Hơi thoát từ cửa xả xỉ lò điện 1 (*nguồn số 01*): Hơi thoát ra từ cửa xả xỉ được gom qua chụp hút vào ống khói số 1 của lò 1 (*Kích thước: đường kính (D) 1000 mm, cao 31 m; vật liệu thép cacbon*) xả ra ngoài môi trường (*dòng thải số 01*).

- Hơi khí thoát từ bể tôi xỉ của lò 1 (*nguồn số 02*): Khí thải từ Bể tôi xỉ (bể xây xung quanh bằng tường gạch dày 330, kích thước 24mx12mx2,5m, cao 8m, trên đỉnh tường có mái chụp hút khí của lò 1 (*Kích thước: 12mx5mx4m; kết cấu BTCT*) về ống khói số 2 của lò 1 (*Kích thước: đường kính (D) 1800mm, cao 28 m; vật liệu thép cacbon*) xả ra ngoài môi trường. (*dòng thải số 02*).

- Hơi nước bồn tinh chế photpho và sơ lắng photpho của lò 1 (*nguồn số 03*): Hơi nước thoát ra từ bồn chứa photpho được thu gom và thoát qua ống thoát khí số 3 của lò 1 (*Kích thước: đường kính (D) 1000 mm, cao 31 m; vật liệu thép cacbon*) xả ra môi trường, (*dòng thải số 03*).

- Khí thoát ra từ bể khức lưu của lò 1 (*nguồn số 04*) được thu gom bằng cách đặt kín bề mặt bể bằng tấm đan bê tông, về 02 ống thoát khí tập trung bố trí tại vị trí cạnh bể khức lưu (*Kích thước: đường kính (D) 600 mm, cao 12 m; vật liệu thép sơn chống ăn mòn*), (*dòng thải số 04, số 05*).

- Khí đốt lò điện số 1 vào 03 tháp ngưng (*Kích thước: đường kính D2370 mm, cao 16 m; vật liệu thép; số vòi phun mỗi tháp: 09 vòi*) vòi phun nước trên đỉnh tháp để ngưng tụ photpho, bụi, chuyển hóa SiF₄ vào trong nước. Dòng khí đuôi ra khỏi tháp ngưng được đưa qua thủy phong tổng lò điện 1 (*Kích thước: 4mx1,4mx1,8m; kết cấu thép*) bằng đường ống (*Kích thước: đường kính D1000 mm, dài 15 m; vật liệu SUS304*) một phần khí thải (*nguồn 05*) được dẫn vào ống khói (*Kích thước đường kính D1000 mm, cao 31 m; kết cấu thép*). Tại miệng ống khói khí thải sẽ được đốt cháy để loại bỏ khí CO tạo thành khí CO₂ trước khi xả vào môi trường (*dòng thải số 06*). Phần khí thải còn lại qua thủy phong tổng lần 2 để rửa khí rồi dẫn vào đường ống tổng với tổng chiều dài 145m (gồm đoạn đầu có D300mm, dài 105m; đoạn sau D200mm dài 40m, chất liệu thép

SUS304) chia thành 3 nhánh để cấp lò sấy 01, lò sấy 02, sấy quặng ép; đốt bùn nghèo; cấp lò hơi, cụ thể như sau:

+ Nhánh 1 (tại đoạn 27m), một phần khí thải nguồn tổng theo đường ống (*Kích thước: D300 mm, tổng chiều dài 90m; vật liệu Q345B*) cấp cho sấy nguyên liệu lò 1, sấy nguyên liệu lò 2, lò sấy ép quặng, chi tiết như sau.

++ Tại đoạn 19 m của nhánh 01, một phần khí được dẫn về 02 thủy phong nối tiếp (*gồm thủy phong hút và thủy phong đẩy có kích thước lần lượt là D1,2mx1,4m, D1,2mx1,6m vật liệu thép*) để rửa khí trước khi cấp vào lò sấy quặng ép (*nguồn số 16 khí thải phát tán môi trường xung quanh không có dòng thải*).

++ Tại đoạn 59 m và đoạn 90 m của nhánh 1, khí thải được dẫn cấp đồng thời cho 02 hệ thống tháp rửa khí cấp cho lò sấy 1 và lò sấy 2 (*bằng đường ống D300mm dài 90m, vật liệu Q345B*) về thủy phong hút độc lập của lò sấy 01 và lò sấy 02 (*Kích thước: D1,2mx1,4m, vật liệu thép*) sau đó được bơm (*công suất 1.800 m³/h*) vào đường ống (*Kích thước D150, vật liệu thép*) về tháp rửa khí tương ứng (*Kích thước tháp rửa khí: D1,2mx4,5m; vật liệu thép*) sau đó theo đường ống (*Kích thước D150*) vào 02 thủy phong đẩy độc lập (*Kích thước: đường kính (D) 1,2mx1,5m*) sau đó theo đường ống (*Kích thước: đường kính D150; dài 10m, dài 8,5m; vật liệu thép*) để cấp cho lò sấy 01, lò sấy 02. Khí thải từ lò sấy 01, 02 (*nguồn 17, 18*) được thu gom theo 02 đường ống độc lập (*cùng kích thước: đường kính (D) 500 mm, dài 5 m; vật liệu SUS 304*) tương ứng tới 02 Hệ Xyclon chùm 6 của lò 1, lò 02 (*Kích thước: đường kính D600 mm, vật liệu SS400*) vào thiết bị lọc bụi túi tương ứng của 02 lò sấy (*Kích thước: 10.540x3.340x8.190mm, vật liệu thép cacbon*) sau đó dẫn qua 02 đường ống (*Kích thước: đường kính (D) 600 mm, đường ống 1 dài 15 m, đường ống 2 dài 10 m; vật liệu SUS 304*) bằng quạt hút vào 02 tháp hấp thụ nối tiếp rửa khí tương ứng (*Kích thước: đường kính (D) 3.000 mm, cao 8 m, vật liệu SUS 304*) vào 01 ống khói chung (*Kích thước: đường kính (D) 1200 mm; cao 12,5 m; vật liệu thép cacbon*) xả ra môi trường (*Dòng thải số 08*).

+ Nhánh 2 (tại đoạn 55 m của đường ống tổng) một phần khí thải nguồn tổng vào đường ống dẫn khí (*Kích thước: đường kính D200 mm, dài 130 m; vật liệu SUS304*) về thủy phong 2 cấp (*gồm thủy phong trung gian và thủy phong hút đốt bùn, Kích thước: đường kính D1,2mx1,4m, vật liệu thép*), sau đó vào 01 tháp rửa khí (*Kích thước: đường kính D1,2mx4,5m, vật liệu thép*) khí thải sau khi được rửa qua thủy phong đẩy (*Kích thước: đường kính (D) 1,2mx1,4m; vật liệu thép*) cấp vào các lò đốt bùn nghèo (*nguồn số 06, 07, 08, 09, 10, 11, 12, 13, 14, 15*). Khí thải của quá trình đốt bùn nghèo được quạt hút (*công suất 20.000 m³/h*) qua đường ống thu gom (*Kích thước: đường kính D600 mm, dài 50 m; vật liệu SUS306*) lần lượt vào 02 tháp hấp thụ (*Kích thước mỗi tháp: đường kính D2mx5,28m; vật liệu thép*). Khí thải sau xử lý qua ống khói (*Kích thước: đường kính D600 mm, cao 11,44 m; vật liệu thép Cacbon*) xả ra môi trường (*dòng thải số 07*).

+ Nhánh 03: Một phần khí thải cấp cho lò hơi tổng bằng đường ống tổng sau điểm 55m (*đường kính D300mm dài 50m*) đến điểm 105m đường ống thu nhỏ (*đường kính D200mm dài 40m*) vào một thủy phong hút (*kích thước D1,2mx1,4m, kết cấu thép*) sau đó vào đường ống (*đường kính D150mm, dài 4,5 m; vật liệu thép*) bằng bơm (*công suất: 1.200 m³/h*) vào tháp rửa khí (*Kích thước: D1,2mx4,5m, vật liệu thép*), từ đó khí đưa sang thủy phong đẩy khí lò hơi (*kích thước D1,2mx1,4m, vật liệu thép*), khí thải qua đường ống (*Kích thước: D150, dài 2,5m; vật liệu thép*) sang thiết bị tách giọt, từ thiết

bị tách giọt chia thành 2 nhánh bằng đường ống (Kích thước: D150, đoạn 1 dài 10m, đoạn 2 dài 7m vật liệu thép) vào 2 lò hơi 01, lò hơi 02. Khí thải 02 lò hơi (nguồn số 19, 20) lần lượt được 02 quạt hút (mỗi quạt công suất: 13.500 m³/giờ; 11 kW) vào 02 đường ống riêng (Kích thước: 400x520 mm, dài 3 m, vật liệu thép) dẫn vào 2 thiết bị tách giọt độc lập (Kích thước mỗi tháp: D 1,2mx1,2m; vật liệu thép Cacbon) từ thiết bị tách giọt số 1, khí được đẩy vào 01 ống khói lò hơi (Kích thước: D500 mm, cao 14,5m; vật liệu thép cacbon) (dòng số 09). Từ thiết bị tách giọt số 2, khí vào đường ống (Kích thước D400 mm, dài 11 m; vật liệu thép) nối vào ống khói lò hơi.

- Hơi khí thải từ lò điện 02 (nguồn số 21): Hơi thoát ra từ cửa xả xỉ được gom qua chụp hút của lò 2 vào ống khói lò 2 (Kích thước: D1000 mm, cao 31 m; vật liệu thép cacbon) xả ra môi trường (dòng thải số 10).

- Hơi khí thoát từ bể tôi xỉ của lò 2 (nguồn số 22): Bể tôi xỉ được xây xung quanh (kích thước 24mx10,5mx2,5m, cao 8m), trên đỉnh tường có mái chụp thu khí của lò 2 (Kích thước: 12mx5mx4m; kết cấu BTCT) về ống khói (Kích thước: đường kính (D) 1800 mm, cao 30 m; vật liệu thép cacbon) xả ra ngoài môi trường (dòng thải số 11).

- Hơi nước, khí thải thoát ra từ bồn tinh chế photpho và sơ lắng photpho của lò 2 (nguồn số 23): Hơi nước, khí thải thoát ra từ bồn chứa photpho được thu gom và thoát qua ống thoát khí của lò 2 (Kích thước: đường kính (D) 1000 mm, cao 31 m, vật liệu thép cacbon) xả ra môi trường (dòng thải số 12).

- Khí thoát ra từ bể khức lưu của lò 2 (nguồn số 24) được thu gom về 01 ống thoát khí tập trung bố trí tại vị trí cạnh bể khức lưu (Kích thước: D600 mm, cao 12 m; vật liệu: thép sơn chống ăn mòn) (dòng thải số 13).

- Khí đốt lò điện 2 qua 3 tháp ngưng (Kích thước D2370 mm, cao 16 m; vật liệu thép; số vòi phun mỗi tháp: 09 vòi) có vòi phun nước trên đỉnh tháp để ngưng tụ photpho, bụi, chuyển hóa SiF₄ vào trong nước. Dòng khí đuôi ra khỏi tháp ngưng một phần (nguồn 25) đi vào ống khói (Kích thước: D1000 mm, cao 31m; kết cấu thép), tại miệng ống khói khí thải sẽ được đốt cháy để loại bỏ khí CO tạo thành khí CO₂ trước khi xả ra môi trường (Dòng thải số 14). Phần còn lại được tách dòng chia vào 02 thủy phong tổng (01 thủy phong để cấp cho lò sấy 2, lò sấy 1, sấy quặng ép và 01 thủy phong tổng để cấp vào đường ống tổng khí sau thủy phong lò 1 cấp cho tổng sấy, lò đốt bùn nghèo và lò hơi).

1.2. Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

1.2.1. Công trình thu khí thoát từ cửa xả xỉ 02 lò điện:

- 02 Công trình, tổng số thiết bị gồm: 06 chụp hút, 02 ống thoát khí có kích thước đường kính D1000 mm, cao 31m, vật liệu thép.

- Tóm tắt quy trình: Khí từ cửa xả xỉ → Chụp hút → Ống khói.

- Chế độ vận hành: Gián đoạn.

- Công suất/Lưu lượng của từng công trình là: 3.052 m³/giờ.

1.2.2. Công trình thu hơi thoát từ bể tôi xỉ

- 02 Công trình:

+ 02 Bể chứa xỉ, được xây xung quanh bằng tường gạch cao 8 m, kích thước 24mx10,5mx2,5m;

- + 02 Chụp hút khí có kích thước 12mx5mx4m, kết cấu BTCT;
- + 02 Ống khói có kích thước đường kính (D) 1800mmx28m, vật liệu thép các bon;

- Tóm tắt quy trình thu gom, xử lý:

Hơi thoát từ bể tôi xỉ → Ống thoát khí → Thải ra môi trường.

- Chế độ vận hành: Gián đoạn.

- Công suất/Lưu lượng của từng công trình là: 125.348 m³/lần.

1.2.3. Công trình, biện pháp thoát hơi nước bồn tinh chế phốt pho

- 02 Công trình: 02 ống thoát khí có kích thước đường kính (D) 1000 mm, cao 31 m, vật liệu thép.

- Tóm tắt quy trình: Hơi nước → Ống thoát khí → Môi trường.

- Chế độ vận hành: Liên tục.

- Công suất/Lưu lượng của từng công trình: 8.478 m³/giờ.

1.2.4. Công trình thu khí thoát ra từ bể khức lưu

- 02 Công trình, thiết bị:

+ Bể khức lưu của lò 1 có kích thước 43mx19,3mx4m, nắp đáy bê tông kín, hơi khí thoát ra được thu về 02 ống thoát khí có đường kính (D) 600mmx12 m, vật liệu thép sơn chống ăn mòn;

+ Bể khức lưu của lò 2 kích thước 26,68mx20,8mx3,6m nắp đáy bê tông kín, hơi khí thoát ra được thu về 01 ống thoát khí có đường kính (D) 600mmx12 m, vật liệu thép sơn chống ăn mòn;

- Tóm tắt quy trình thu gom của bể khức lưu 1: Hơi nước phát sinh từ bể khức lưu → 02 Ống thu khí → Môi trường.

- Tóm tắt quy trình thu gom của bể khức lưu 2: Hơi nước phát sinh từ bể khức lưu → 01 Ống thu khí → Môi trường.

- Chế độ vận hành: Liên tục.

- Công suất/Lưu lượng bể khức lưu lò 1: 610 m³/giờ.

- Công suất/Lưu lượng bể khức lưu lò 2: 268 m³/giờ.

1.2.5. Công trình, biện pháp xử lý khí đuôi lò điện

- 02 Công trình, thiết bị:

+ 06 Tháp ngưng A, B, C có đường kính (D) 2,37mx16m. Lưu lượng 1.500 m³/h. Lượng phun sương của 1 tháp 70 m³/h. Số vòi phun của 1 tháp: 9 vòi;

+ 02 Thủy phong khí đuôi có kích thước: 4mx1,4mx1,8m, vật liệu thép;

+ 02 Ống khói có đường kính (D) 1000mmx31m, vật liệu thép;

+ 02 Thủy phong kích thước: đường kính (D) 1,2mx1,2m, vật liệu thép;

+ 01 Thủy phong kích thước: đường kính (D) 1mx1,5m, vật liệu thép;

+ 01 Thủy phong kích thước: đường kính (D) 1,2mx1,4m, vật liệu thép;

- Tóm tắt quy trình xử lý: Khí đuôi lò điện → hệ thống tháp ngưng tụ phốt pho → thủy phong → dẫn đến các công đoạn khác/đốt bỏ khí dư.

- Chế độ vận hành: Liên tục.

- Công suất mỗi công trình là: 508 m³/giờ.

1.2.6. Công trình, biện pháp xử lý khí đuôi cấp cho lò đốt bùn nghèo:

- Công trình, thiết bị:

+ 01 Bơm chân không công suất 1.800 m³/giờ;

+ 02 Thủy phong có kích thước đường kính (D) 1,2mx1,4m, vật liệu thép;

+ 01 Thiết bị tách giọt có kích thước đường kính (D) 1,2mx4,4m, vật liệu thép;

+ 01 Bơm sữa vôi công suất 2 m³/h;

+ Bể chứa vôi 3 ngăn có kích thước 2,8mx1,8mx2,5m, kết cấu BTCT;

- Tóm tắt quy trình xử lý: Khí từ Nhánh 2 đường ống tổng → Thủy phong trung gian → Thủy phong hút đốt bùn → Bơm đốt bùn → Tháp rửa khí đốt bùn → Thủy phong đẩy đốt bùn → 10 Lò đốt bùn.

- Chế độ vận hành: Liên tục.

- Công suất: 1.800 m³/giờ.

1.2.7. Công trình, biện pháp xử lý khí thải lò đốt bùn nghèo:

- Công trình, thiết bị:

+ 01 Quạt hút khí công suất 20.000 m³/giờ;

+ 02 Tháp phun rồng có kích thước đường kính (D) 2mx5,28m, vật liệu thép;

+ 01 Bơm tuần hoàn công suất 20 m³/giờ;

+ Bể hòa vôi 2 ngăn có thể tích 1,2 m³, kết cấu: BTCT;

+ 01 Bể tuần hoàn 3 ngăn có kích thước 2mx1,2mx1m, thể tích 7 m³, kết cấu: BTCT;

+ 01 Ống khói có kích thước đường kính (D) 600m cao 11,44m, vật liệu thép cacbon.

- Tóm tắt quy trình xử lý: Khí thải lò đốt bùn nghèo → Quạt → Tháp hấp thụ 1 → Tháp hấp thụ 2 → Ống khói lò đốt bùn nghèo → Môi trường.

- Chế độ vận hành: Liên tục.

- Công suất: 20.000 Nm³/h.

1.2.8. Hệ thống xử lý khí đuôi trước khi cấp cho sấy quặng ép:

- Công trình, thiết bị:

+ 01 Bơm chân không, vật liệu thép, lưu lượng: 1.200 m³/h;

+ 01 Thủy phong hút có kích thước (D) 1,2mx1,4m, vật liệu thép;

+ 01 Thủy phong đẩy đường kính (D) 1,2mx1,6m, vật liệu thép;

+ 01 Bể chứa nước 2mx1mx1,5m, vật liệu: BTCT.

- Tóm tắt quy trình xử lý: Khí từ đoạn 19 m nhánh 1 đường ống tổng, Khí sau thủy phong tổng sảy 2 → Thủy phong hút → Bơm → Thủy phong đẩy → Tang sảy.

- Công suất thiết kế: 1.200 m³/h.

- Chế độ vận hành: Liên tục.

1.2.9. Hệ thống xử lý khí đuôi trước khi cấp sảy nguyên liệu

- Công trình, thiết bị:

+ 02 bơm chân không, lưu lượng: 1.800 m³/h;

+ 04 thủy phong bằng thép, kích thước: đường kính (D) 1,2mx1,4m;

+ 02 bể xả đáy bằng thép, kích thước: đường kính (D) 1mx1,2m;

+ 02 tháp rửa khí bằng thép, kích thước: đường kính (D) 1,2mx4,5m;

+ 02 bơm sữa vôi, lưu lượng: 2 m³/h;

+ Bể chứa sữa vôi 1 (3 ngăn) có kích thước 2,5mx2mx2m, vật liệu BTCT;

+ Bể chứa sữa vôi 2 (3 ngăn) có kích thước 3,7mx1,8mx2,5m, vật liệu BTCT.

- Tóm tắt quy trình xử lý:

+ Lò 1: Khí từ đoạn 59 m nhánh 1 đường ống tổng, khí từ thủy phong tổng sảy 2 → Thủy phong hút sảy 1 → Bơm sảy 1 → Tháp rửa khí sảy 1 → Thủy phong đẩy sảy 1 → Máy sảy 1.

+ Lò 2: Khí từ đoạn 90 m nhánh 1 đường ống tổng, Khí từ thủy phong tổng sảy 2 → Thủy phong hút sảy 2 → Bơm sảy 2 → Tháp rửa khí sảy 2 → Thủy phong đẩy sảy 2 → Máy sảy 2.

- Công suất thiết kế: 1.800 m³/giờ/hệ thống.

1.2.10. Hệ thống xử lý khí thải lò sảy nguyên liệu:

- Công trình, thiết bị:

+ 02 Quạt hút khí công suất 70.000 m³/giờ;

+ 02 Xyclone chùm 6 có kích thước đường kính (D) 600 mm, vật liệu thép cacbon;

+ 02 Thiết bị lọc bụi túi có kích thước 10,54x3,34x8,19m, vật liệu thép cacbon;

+ 02 Tháp phun rửa có kích thước đường kính (D) 3mx8m, vật liệu thép cacbon;

+ 01 Bơm tuần hoàn công suất 20 m³/giờ;

+ 01 Bể tuần hoàn (1 ngăn) có kích thước 3,4mx3mx2,5m, vật liệu BTCT;

+ 01 Ống khói có kích thước đường kính (D) 1,2mx12,5m, vật liệu thép cacbon;

+ Hệ thống đường ống, van dẫn khí vật liệu thép cacbon có kích thước 500mm – 800mm.

- Tóm tắt quy trình xử lý:

+ Khí thải sau thiết bị sấy 1 → Xyclon chùm 6 sấy 1 → Lọc bụi túi sấy 1 → Quạt sấy 1 → Tháp rửa khí số 1 của sấy 1 → Tháp rửa khí số 2 của sấy 1 → Ống khói thải công đoạn sấy → Thải ra ngoài môi trường.

+ Khí thải sau thiết bị sấy 2 → Xyclon chùm 6 sấy 2 → Lọc bụi túi sấy 2 → Quạt → Tháp rửa khí số 1 của sấy 1.

- Chế độ vận hành: liên tục.

- Công suất: 140.000 m³/giờ.

1.2.11. Hệ thống xử lý khí đuôi trước khi cấp vào lò hơi:

- Công trình, thiết bị:

+ 01 Bơm chân không công suất 1.800 m³/giờ;

+ 02 Thủy phong có kích thước đường kính (D) 1,2mx1,4m;

+ 01 Tháp rửa khí có kích thước đường kính (D) 1,2mx4m, vật liệu thép;

+ 01 Thiết bị tách giọt có kích thước đường kính (D) 0,6mx3,11m, vật liệu thép;

+ 01 Bể hòa vôi 2 ngăn có kết cấu BTCT;

+ 01 Bơm sữa vôi công suất 2 m³/h;

+ 01 Bể chứa nước 3 ngăn có kích thước 2,5mx1mx1,2m, kết cấu BTCT;

- Tóm tắt quy trình xử lý: Khí từ nhánh 3 đường ống tổng → Thủy phong hút lò hơi → Bơm → Tháp rửa khí lò hơi → Thủy phong đẩy lò hơi → Thiết bị tách giọt lò hơi → 02 Lò hơi.

- Chế độ vận hành: liên tục.

- Công suất thiết kế: 1.800 m³/h.

1.2.12. Công trình xử lý khí thải lò hơi:

- Công trình, thiết bị:

+ 02 Quạt công suất 13.500 m³/giờ;

+ 02 Thiết bị giọt có kích thước đường kính (D) 1,2mx1,2m, vật liệu thép cacbon;

+ 01 ống khói có kích thước đường kính (D) 400 mm, cao 14,5 m, vật liệu thép cacbon;

- Tóm tắt quy trình xử lý:

+ Khí thải lò hơi số 1 → Quạt lò hơi 1 → Thiết bị tách giọt lò hơi 1 → Ống khói thải của lò hơi 1 → Môi trường

+ Khí thải lò hơi số 2 → Quạt lò hơi 2 → Thiết bị tách giọt lò hơi 2 → Ống khói thải của lò hơi 1.

- Chế độ vận hành: Liên tục (vận hành luân phiên; 01 lò chạy, 01 lò dừng).

- Lưu lượng: 13.500 m³/giờ.

1.3. Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

Hiện nay, Cơ sở đã lắp đặt hệ thống quan trắc tự động liên tục cho ống khói công đoạn sấy nguyên liệu (đối với các thông số: lưu lượng, áp suất, nhiệt độ, bụi tổng); ống khói công đoạn đốt bùn (đối với các thông số: Lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, oxy, bụi tổng, SO_2 , NO_x , CO, HF) và đã kết nối với trung tâm dữ liệu quan trắc của Sở Nông nghiệp và Môi trường (trước ngày 01/3/2025 là sở Tài nguyên và Môi trường) tỉnh Lào Cai.

1.4. Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

+ Định kỳ kiểm tra các béc phun của hệ thống xử lý nhằm ngăn ngừa rò rỉ bụi, hơi axit vào môi trường sản xuất;

+ Định kỳ kiểm tra, bổ sung hóa chất xử lý đảm bảo hiệu suất xử lý của hệ thống ở mức tốt và đảm bảo hàm lượng bụi, hơi axit trong khí thải nằm trong quy chuẩn cho phép;

+ Khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải phải lập tức dừng sản xuất và tiến hành sửa chữa ngay để đảm bảo hệ thống xử lý khí thải đưa vào sử dụng kịp thời;

+ Trong quá trình vận hành hệ thống cán bộ vận hành phải tuân thủ đúng quy định đã được hướng dẫn.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm:

2.1. Thời gian vận hành thử nghiệm: Ngay sau khi Cơ sở được cấp Giấy phép môi trường.

2.2. Công trình, thiết bị xử lý khí thải phải vận hành thử nghiệm:

Hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy nguyên liệu; hệ thống xử lý khí thải công đoạn đốt bùn nghèo thu hồi phốt pho; hệ thống xử lý khí nhiên liệu cấp đốt lò hơi.

2.2.1. Vị trí lấy mẫu:

- Tại 8 vị trí các ống khói các dòng thải: 02, 04, 05, 07, 08, 09, 11, 13. Trong đó gồm:

+ Ống khói của hệ thống xử lý khí thải lò sấy nguyên liệu; Ống khói của hệ thống xử lý khí thải công đoạn đốt bùn (thực hiện giám sát online).

+ Ống khói của các dòng thải còn lại giám sát các chỉ tiêu thông số trong quá trình vận hành thử nghiệm.

2.2.2. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm:

Trong quá trình vận hành thử nghiệm, Công ty Cổ phần Đông Nam Á Lào Cai phải giám sát các chất ô nhiễm khí thải sau xử lý và đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình theo giá trị giới hạn cho phép xả thải ra ngoài môi trường theo quy định tại mục 2.2.2 Phần A phụ lục này.

2.3. Tần suất lấy mẫu: 01 ngày/lần (03 ngày liên tiếp).

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

3.1. Thu gom, xử lý bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại phần A Phụ lục này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

3.2. Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành

hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý bụi, khí thải. Thực hiện quan trắc định kỳ đã đề xuất, được cấp phép, trường hợp có thay đổi phải kịp thời báo cáo cấp có thẩm quyền xem xét, điều chỉnh.

3.3. Phải có biện pháp tăng cường kiểm soát: Giảm thiểu mùi trong quá trình sản xuất, xử lý nước thải và lưu giữ chất thải.

3.4. Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm: Khi xả bụi, khí thải không bảo đảm các yêu cầu tại Giấy phép này ra môi trường.

Phụ lục 3

**BẢO ĐẢM GIÁ TRỊ GIỚI HẠN ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG
VÀ CÁC YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

*(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMT-UBND ngày tháng năm 2025
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Lào Cai)*

A. NỘI DUNG CẤP PHÉP VỀ TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:**1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:**

Tại khu vực sản xuất, cụ thể:

- Nguồn 01: Máy sấy thùng quay 1;
- Nguồn 02: Máy sấy thùng quay 2;
- Nguồn 03: Máy sàng rung;
- Nguồn 04: Máy nghiền hàm gập;
- Nguồn 05: Quạt hút của hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy 1;
- Nguồn 06: Quạt hút của hệ thống xử lý khí thải công đoạn sấy 2;
- Nguồn 07: Thiết bị phối liệu rung;
- Nguồn 08: Lò điện 1;
- Nguồn 09: Lò điện 2;
- Nguồn 10: Máy nghiền xỉ;
- Nguồn 11: Lò hơi;
- Nguồn 12: Quạt hút hệ thống xử lý khí thải công đoạn đốt bùn;
- Nguồn 13: Bơm chân không hệ thống rửa khí trước khi vào lò đốt bùn;
- Nguồn 14: Quạt hút khí thải xỉ lò điện 1;
- Nguồn 15: Quạt hút khí thải xỉ lò điện 2;
- Nguồn 16: Máy trộn quặng ép;
- Nguồn 17: Máy sấy quặng ép;
- Nguồn 18: Bơm chân không hệ thống rửa khí trước khi cấp cho sấy quặng ép;
- Nguồn 19: Bơm chân không hệ thống rửa khí trước khi cấp sấy nguyên liệu 1;
- Nguồn 20: Bơm chân không hệ thống rửa khí trước khi cấp cho sấy nguyên liệu 2;
- Nguồn 21: Bơm chân không hệ thống rửa khí trước khi cấp vào lò hơi;
- Nguồn 22: Lò đốt bùn nghèo;
- Nguồn 23: Tháp giải nhiệt.

2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $104^{\circ}45'$, múi chiều 3°):

- Vị trí độ rung nguồn số 1: Tọa độ: X(m) = 2467020, Y(m) = 0437580;

- Vị trí độ rung nguồn số 2: Tọa độ: X(m) = 2466996, Y(m) = 0437560;
- Vị trí độ rung nguồn số 3: Tọa độ: X(m) = 2466956, Y(m) = 0437434;
- Vị trí độ rung nguồn số 4: Tọa độ: X(m) = 2466938, Y(m) = 0437465;
- Vị trí độ rung nguồn số 5: Tọa độ: X(m) = 2466999, Y(m) = 0437577;
- Vị trí độ rung nguồn số 6: Tọa độ: X(m) = 2467011, Y(m) = 0437600;
- Vị trí độ rung nguồn số 7: Tọa độ: X(m) = 2466980, Y(m) = 0437600;
- Vị trí độ rung nguồn số 8: Tọa độ: X(m) = 2466937, Y(m) = 0437634;
- Vị trí độ rung nguồn số 9: Tọa độ: X(m) = 2466986, Y(m) = 0437663;
- Vị trí độ rung nguồn số 10: Tọa độ: X(m) = 2467180, Y(m) = 0437604;
- Vị trí độ rung nguồn số 11: Tọa độ: X(m) = 2467011, Y(m) = 0437672;
- Vị trí độ rung nguồn số 12: Tọa độ: X(m) = 2466915, Y(m) = 0437743;
- Vị trí độ rung nguồn số 13: Tọa độ: X(m) = 2466931, Y(m) = 0437743;
- Vị trí độ rung nguồn số 14: Tọa độ: X(m) = 2466922, Y(m) = 0437651;
- Vị trí độ rung nguồn số 15: Tọa độ: X(m) = 2466973, Y(m) = 0437683;
- Vị trí độ rung nguồn số 16: Tọa độ: X(m) = 2467003, Y(m) = 0437614;
- Vị trí độ rung nguồn số 17: Tọa độ: X(m) = 2466973, Y(m) = 0437597;
- Vị trí độ rung nguồn số 18: Tọa độ: X(m) = 2466973, Y(m) = 0437596;
- Vị trí độ rung nguồn số 19: Tọa độ: X(m) = 2467015, Y(m) = 0437575;
- Vị trí độ rung nguồn số 20: Tọa độ: X(m) = 2466987, Y(m) = 0437550;
- Vị trí độ rung nguồn số 21: Tọa độ: X(m) = 2467017, Y(m) = 0437667;
- Vị trí độ rung nguồn số 22: Tọa độ: X(m) = 2466915, Y(m) = 0437743;
- Vị trí độ rung nguồn số 23: Tọa độ: X(m) = 2466954, Y(m) = 0437672.

3. Tiếng ồn, độ rung: Phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

3.1. Tiếng ồn:

STT	Từ 6+21 giờ (dBA)	Từ 21+6 giờ (dBA)	Ghi chú
1	70	55	Khu vực thông thường

3.2. Độ rung:

STT	Từ 6-21 giờ (dB)	Từ 21-6 giờ (dB)	Ghi chú
1	70	60	Khu vực thông thường

B. YÊU CẦU BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI TIẾNG ỒN, ĐỘ RUNG:

1. Thực hiện đầy đủ các biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung phát sinh trong quá trình vận hành của Dự án, đảm bảo đạt các Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về môi trường theo QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 27:2010/BTNMT.

2. Các điều kiện liên quan đến bảo vệ môi trường kèm theo:

- Thường xuyên theo dõi và bảo dưỡng máy móc thiết bị; Kiểm tra sự cân bằng của máy khi lắp đặt, kiểm tra độ mòn chi tiết và thường kỳ cho mỡ bôi trơn các bộ phận chuyển động để giảm bớt tiếng ồn.

- Lựa chọn các thiết bị có tiếng ồn thấp, lắp trên các thiết bị giảm thanh cho các máy móc có độ ồn cao.

- Chủ động phối hợp với chính quyền địa phương, cơ quan có thẩm quyền giải quyết kịp thời kiến nghị phản ánh về tiếng ồn độ rung do tác động ảnh hưởng của dự án.

Phụ lục 4**YÊU CẦU VỀ QUẢN LÝ CHẤT THẢI,
PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMT-UBND ngày tháng năm 2025
của Chủ tịch UBND tỉnh Lào Cai)

A. QUẢN LÝ CHẤT THẢI**1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh:****1.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:**

STT	Tên chất thải	Số lượng trung bình (kg/năm)	Mã CTNH
1	Hộp mực in thải có chứa các thành phần nguy hại	08	08 02 04
2	Vật liệu cách nhiệt, chống cháy thải có chứa Amiăng	180	15 02 10
3	Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại chất thải khác có chứa thủy ngân	03	16 01 06
4	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	90	17 02 03
5	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (kể cả vật liệu lọc dầu), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	80	18 02 01
6	Hoá chất và hỗn hợp hoá chất phòng KCS, bao gồm hoặc có chứa chất nguy hại	90	19 05 02
	Tổng khối lượng	451	

1.2. Khối lượng, chủng loại Chất thải rắn sinh hoạt, Chất thải rắn thông thường phát sinh thường xuyên:

STT	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (tấn/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	1,0
2	Chất thải rắn công nghiệp thông thường	168.300
2.1	Xỉ lò điện	160.000
2.2	Xỉ sắt phốt pho	2.640
2.3	Bùn nghèo	2.524,5

STT	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (tấn/năm)
2.4	Bùn hệ thống xử lý nước tuần hoàn và nước thải hệ thống xử lý khí thải lò sấy	1.603,8
2.5	Bùn thải của lò đốt bùn	1.500
2.6	Bã vôi	32,3
	Tổng khối lượng	168.301

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại:

2.1. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại (CTNH):

2.1.1. Thiết bị lưu chứa:

- Bố trí 06 thùng chứa có dung tích 60 lít, có nắp đậy (*kết cấu dạng nhựa chuyên dùng, chống ăn mòn, chịu được va chạm*); đặt tại các vị trí của khu vực sản xuất, mỗi vị trí 01 thùng.

- Tại kho chứa tạm thời CTNH bố trí 10 thùng chứa có dung tích 60 lít có nắp đậy (*kết cấu dạng nhựa chuyên dùng, chống ăn mòn, chịu được va chạm*); 03 thùng phi chứa có dung tích 100 lít, có nắp đậy (*kết cấu dạng thùng phi thép chuyên dùng chứa dung môi hữu cơ, chống ăn mòn, chịu được va chạm*).

2.1.2. Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại (CTNH):

- Kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 36 m².

- Thiết kế, cấu tạo: kết cấu nhà kho bằng tường gạch và nền bê tông, lợp mái tôn, có 07 ô lưu giữ chất thải, xây gờ chắn, có rãnh thu gom và hố thu trong trường hợp xảy ra sự cố rò rỉ chất thải lỏng, hố thu chất thải lỏng chảy tràn.

- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại trang bị các dụng cụ, thiết bị, vật liệu sau: Có đầy đủ, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; cát khô và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng; có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều.

2.2. Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường:

2.2.1. Thiết bị lưu chứa:

- Khu vực văn phòng: đặt 01 cặp thùng rác nhựa dung tích mỗi thùng 80 L;

- Khu vực nhà tập thể, nhà ăn: 01 cặp thùng rác nhựa dung tích mỗi thùng 80 L;

- Khu vực KCS: 01 cặp thùng rác sinh hoạt nhựa dung tích mỗi thùng 80 L.

2.2.2. Kho lưu chứa chất thải thông thường:

- Khu lưu giữ chất thải sinh hoạt được bố trí tại khu vực cạnh kho đặt dụng cụ phòng ngừa ứng phó sự cố, có diện tích 6 m², có mái che, xung quanh xây tường bao, tại đó đặt 01 xe rác.

2.2.3. Kho lưu trữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

+ Bố trí 06 thùng chứa có dung tích 100 lít, có nắp đậy (*kết cấu dạng thùng phi chuyên dùng*); đặt tại các vị trí của khu vực sản xuất, mỗi vị trí 01 thùng.

- Bãi lưu giữ chất thải rắn thông thường ở phía Bắc Cơ sở có diện tích 3000 m². Kết cấu khu lưu giữ chất thải rắn như sau:

+ Kết cấu đáy: đất nền đầm chặt, đáy đổ bê tông dày 100 mm.

+ Bãi được xây tường bao che lửng cao 1m ngăn không cho chất thải rắn tràn ra ngoài.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường trong quản lý chất thải: Thực hiện việc phân định, phân loại, thu gom, lưu giữ, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt, chất thải thông thường và chất thải nguy hại theo quy định tại các Điều 75, Điều 81, Điều 82, Điều 83 Luật Bảo vệ môi trường.

B. YÊU CẦU VỀ PHÒNG NGỪA VÀ ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG

Xây dựng, thực hiện các biện pháp an toàn lao động, phương án phòng chống, ứng phó với sự cố cháy nổ, rò rỉ hóa chất, sự cố hệ thống lưu giữ chất thải và các sự cố khác theo quy định của pháp luật.

Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

Chủ đầu tư dự án có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố trong Giấy phép môi trường này. Trường hợp kế hoạch ứng phó sự cố khác theo quy định tại điểm b, Khoản 6, Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 thì phải bảo đảm có đầy đủ các nội dung theo quy định tại Khoản 2, Điều 108 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ./.

Phụ lục 5**CÁC YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG**

(Kèm theo Giấy phép môi trường số /GPMT-UBND ngày tháng năm 2025 của Chủ tịch UBND tỉnh Lào Cai)

A. YÊU CẦU VỀ CẢI TẠO PHỤC HỒI MÔI TRƯỜNG

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện.

B. YÊU CẦU VỀ BỒI HOÀN ĐA DẠNG SINH HỌC

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện bồi hoàn đa dạng sinh học.

C. YÊU CẦU KHÁC VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG

1. Bảo đảm và tự chịu trách nhiệm về thông tin, số liệu trong nội dung đề xuất cấp Giấy phép môi trường và các nội dung giải trình đã nộp kèm theo hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường dự án.

2. Quản lý các chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo đúng các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường. Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi bổ sung Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022. Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/02/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/2/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi bổ sung Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022. Định kỳ chuyển giao chất thải nguy hại cho đơn vị có chức năng để xử lý theo quy định; thu gom, xử lý chất thải rắn sinh hoạt theo quy định của địa phương.

3. Tuân thủ đầy đủ các quy định về an toàn lao động, phòng cháy chữa cháy, an toàn thực phẩm, an toàn giao thông và các quy định pháp luật có liên quan; thực hiện trách nhiệm nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

4. Nghiêm túc vận hành hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý khí thải theo đúng quy trình đã được phê duyệt, đảm bảo không để xảy ra sự cố môi trường, kiến nghị của người dân khu vực xung quanh dự án.

5. Thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm hoặc đột xuất theo quy định Luật bảo vệ môi trường *(trong đó cập nhật các thay đổi thông tin về phát sinh chất thải tại Phụ lục 3, do các thay đổi này không thuộc đối tượng phải điều chỉnh Giấy phép môi trường)*; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật./.