

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án Nhà máy sản xuất kết cấu thép Quốc tế tại CCN Tân Phú 1,
phường Trung Thành, tỉnh Thái Nguyên**

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THÁI NGUYÊN

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

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường ngày 17/11/2020; Luật Sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường ngày 11/12/2025;

Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của 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; Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025;

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 một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 09/2026/TT-BTNM ngày 29/01/2026 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16/6/2025;

Căn cứ Quyết định số 316/QĐ-UBND ngày 23/7/2025 của UBND tỉnh phê duyệt quy trình nội bộ trong giải quyết thủ tục hành chính lĩnh vực môi trường thuộc thẩm quyền giải quyết của Sở Nông nghiệp và Môi trường và UBND cấp xã trên địa bàn tỉnh Thái Nguyên;

Xét đề nghị của Công ty Cổ phần Công nghệ kết cấu thép Quốc tế tại Văn bản số 2203/CV-INSSTECH ngày 22/03/2026;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 2757/TTr-SNNMT ngày 26/03/2026.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Nhà máy sản xuất kết cấu thép Quốc tế (sau đây gọi là Dự án) của Công ty Cổ phần Công nghệ kết cấu thép Quốc tế (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại Lô CN1-4, CCN Tân Phú 1, phường Trung Thành, tỉnh Thái Nguyên với các nội dung, yêu cầu bảo vệ môi trường ban hành tại Phụ lục kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện quy định tại Điều 37 Luật Bảo vệ môi trường và Điều 27 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ.

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

Giao Sở Nông nghiệp và Môi trường, Sở Công Thương, UBND phường Trung Thành và các cơ quan liên quan căn cứ chức năng, nhiệm vụ chủ động hướng dẫn, đôn đốc Chủ dự án thực hiện các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định./.

Nơi nhận:

- Bộ Nông nghiệp và Môi trường;
- Chủ tịch UBND tỉnh;
- Sở Nông nghiệp và Môi trường;
- Sở Công Thương;
- UBND phường Trung Thành;
- Lãnh đạo VP UBND tỉnh;
- Công ty Cổ phần Công nghệ kết cấu thép Quốc tế;
- Trung tâm Thông tin tỉnh;
- Trung tâm Phục vụ Hành chính công tỉnh;
- Lưu: VT, CNN&XD.

Manhpn/4/26_MC

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**

Dương Văn Lượng

Phụ lục
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
của Dự án Nhà máy sản xuất kết cấu thép Quốc tế
(Kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày tháng năm 2026
của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Thái Nguyên)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên dự án: Dự án Nhà máy sản xuất kết cấu thép Quốc tế.
- Địa điểm thực hiện: CCN Tân Phú 1, phường Trung Thành, tỉnh Thái Nguyên (Lô TP1-4-7, TP1-4-8, TP1-4-5, TP1-4-6, TP1-4-3.2, TP1-4-4.2 thuộc Lô CN1-4).
- Chủ đầu tư dự án: Công ty Cổ phần Công nghệ kết cấu thép Quốc tế.

1.2. Quy mô, công suất của dự án

- Diện tích sử dụng đất dự án: 100.000m² (thuộc Lô CN1-4).
- Sản phẩm và công suất của dự án:

STT	Loại sản phẩm	Quy mô		
		Giai đoạn 1	Giai đoạn 2	Tổng cả 02 giai đoạn
1	Cột thanh cái ống	40.000 tấn/năm	25.000 tấn/năm	65.000 tấn/năm
2	Cột điện thép góc	0	29.000 tấn/năm	29.000 tấn/năm
3	Cột điện đơn thân	0	6.000 tấn/năm	6.000 tấn/năm
Tổng		40.000 tấn/năm	60.000 tấn/năm	100.000 tấn/năm

- Phạm vi đánh giá tác động môi trường: Đánh giá tác động môi trường và đề xuất các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động môi trường của dự án trong 02 giai đoạn chính: Giai đoạn 1 quy mô 40.000 tấn/năm (gồm giai đoạn thi công xây dựng và vận hành); Giai đoạn vận hành tổng thể quy mô 100.000 tấn/năm (bao gồm giai đoạn vận hành giai đoạn 1 và thi công giai đoạn 2; giai đoạn vận hành tổng thể dự án).

1.3. Công nghệ sản xuất của dự án

Công nghệ sản xuất của dự án được mô tả sơ lược như sau:

- Giai đoạn 1:

Quy trình công nghệ sản xuất cột thanh cái ống: Thép nguyên liệu → Gia công cơ khí (CNC, dập, cắt plasma...) (→ Hàn) → Thuê mạ → Đóng bó → Lưu kho để giao cho khách hàng.

- Giai đoạn hoạt động tổng thể:

Quy trình công nghệ sản xuất cột thanh cái ống, cột điện thép góc, cột điện đơn thân: Thép nguyên liệu → Gia công cơ khí (CNC, dập, cắt plasma...) (→ Hàn) → Tẩy gỉ → Rửa → Trọ dung → Mạ kẽm → Làm mát → Xử lý bề mặt sau mạ → Kiểm tra (→ Sơn phun) → Đóng bó → Lưu kho để giao cho khách hàng.

1.4. Phạm vi

1.4.1 Các hạng mục công trình của dự án

STT	Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m ²)
I	Các hạng mục công trình chính và phụ trợ	
-	Giai đoạn 1	
1	Nhà văn phòng + nhà ăn (tầng 1)	1.320 m ²
2	Xưởng chế tạo thanh cái (Xưởng 1)	2.880 m ²
3	Xưởng chế tạo thanh cái (Xưởng 2)	2.880 m ²
4	Xưởng chế tạo tấm mã	2.880 m ²
5	Nhà bảo vệ	42 m ²
6	Nhà vệ sinh công nhân	48 m ²
7	Nhà bơm	17,5 m ²
8	Nhà điện	48 m ²
9	Bãi xe (02 bãi)	900m ² /bãi
10	Nhà điều hành hệ thống xử lý nước thải (XLNT) sinh hoạt (02 nhà)	6,6m ² /nhà
11	Khu XLNT sinh hoạt (02 khu)	46,54 m ² /khu
12	Bể nước sinh hoạt	32 m ²
13	Sân để vật tư (mái nổi)	2.880 m ²
14	Bể ngầm PCCC	240 m ²
-	Giai đoạn 2	
1	Nhà văn phòng + nhà ăn (tầng 2 và 3)	1.320 m ²
2	Xưởng chế tạo thanh giằng số 1	2.880 m ²
3	Xưởng chế tạo thanh giằng số 2	2.880 m ²
4	Xưởng chế tạo cột đơn thân	2.880 m ²
5	Xưởng chế tạo cột thép hình số 1	2.880 m ²
6	Xưởng chế tạo cột thép hình số 2	2.880 m ²
7	Xưởng đóng gói + khu vực sơn	1.920 m ²
8	Xưởng mạ + kho hóa chất	2.880 m ²
9	Nhà vệ sinh công nhân	48 m ²
10	Nhà vệ sinh công nhân	48 m ²
11	Nhà vệ sinh công nhân	48 m ²
12	Sân giao hàng (mái nổi)	2.560

13	Sân để vật tư/GH (mái nổi)	3.840 m ²
14	Sân để vật tư (mái nổi)	2.880 m ²
15	Khu XLNT sản xuất + xử lý khí thải (XLKT)	1.290 m ²
16	Đất cây xanh	21.013,347 m ²
17	Đất sân đường	36.024,91 m ²
II	Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường	
-	Giai đoạn 1	
1	Kho lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt	15 m ²
2	Kho lưu giữ chất thải thông thường	100 m ²
3	Hệ thống XLNT sinh hoạt số 1	30m ³ /ngày.đêm
4	Hệ thống XLNT sinh hoạt số 2	40m ³ /ngày.đêm
II	Giai đoạn 2	
1	Kho lưu giữ chất thải nguy hại (CTNH)	102 m ²
2	Hệ thống XLNT sản xuất	300m ³ /ngày.đêm
3	Hệ thống XLKT số 1	80.000m ³ /h
4	Hệ thống XLKT số 2	55.000m ³ /h
5	Hệ thống XLKT số 3	25.000m ³ /h
6	Hệ thống XLKT số 4	25.000m ³ /h
7	Hệ thống XLKT số 5	10.000m ³ /h

1.4.2. Các hoạt động của dự án đầu tư

- Thi công xây dựng giai đoạn 1: Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, thi công xây dựng các hạng mục công trình, lắp đặt máy móc, thiết bị.

- Vận hành giai đoạn 1: Hoạt động sản xuất các sản phẩm đã đăng ký đầu tư trong giai đoạn 1 (cột thanh cái ống công suất 40.000 tấn/năm).

- Vận hành giai đoạn 1 và thi công giai đoạn 2: Hoạt động sản xuất các sản phẩm đã đăng ký đầu tư trong giai đoạn 1 và thi công xây dựng các hạng mục của giai đoạn 2.

- Vận hành toàn bộ dự án: Hoạt động sản xuất các sản phẩm đã đăng ký đầu tư, bao gồm cả 2 giai đoạn gồm: cột thanh cái ống công suất 65.000 tấn/năm; cột điện thép góc 29.000 tấn/năm; cột điện đơn thân 6.000 tấn/năm.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án thuộc loại hình sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường (Sản xuất sản phẩm có công đoạn mạ kim loại) nằm trong nội thành, nội thị của đô thị theo quy định của pháp luật về phân loại đô thị là yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, được sửa đổi, bổ sung tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và khoản 2 Điều 5 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ.

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

2.1. Giai đoạn thi công xây dựng giai đoạn 1

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công các hạng mục công trình của giai đoạn 1 phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn.

- Hoạt động của máy móc, thiết bị thi công các hạng mục công trình của giai đoạn 1 phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân viên tham gia thi công giai đoạn 1 phát sinh chất thải sinh hoạt, nước thải sinh hoạt.

2.2. Giai đoạn vận hành giai đoạn 1

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại Dự án phát sinh chất thải sinh hoạt, nước thải sinh hoạt.

- Hoạt động sản xuất của dự án phát sinh bụi, khí thải (từ các công đoạn gia công cơ khí: CNC, dập, cắt, hàn); chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại (CTNH).

2.3. Giai đoạn vận hành giai đoạn 1 và thi công giai đoạn 2

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm phục vụ hoạt động của giai đoạn 1 phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc trong giai đoạn 1 phát sinh chất thải sinh hoạt, nước thải sinh hoạt.

- Hoạt động sản xuất của Dự án phát sinh bụi, khí thải (từ các công đoạn gia công cơ khí: CNC, dập, cắt, hàn); chất thải rắn công nghiệp thông thường, CTNH.

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công các hạng mục công trình của giai đoạn 2 phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn.

- Hoạt động của máy móc, thiết bị thi công các hạng mục công trình của giai đoạn 2 phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân viên tham gia thi công giai đoạn 2 phát sinh chất thải sinh hoạt, nước thải sinh hoạt.

2.4. Giai đoạn vận hành toàn bộ dự án

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm phát sinh bụi, khí thải, tiếng ồn.

- Hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc tại Dự án phát sinh chất thải sinh hoạt.

- Hoạt động của trạm xử lý nước thải sinh hoạt; hoạt động nạo vét, bảo dưỡng hệ thống thoát nước mưa và hệ thống thu gom nước thải định kỳ phát sinh bùn thải.

- Hoạt động sản xuất của dự án phát sinh bụi, khí thải từ các công đoạn gia công cơ khí (CNC, dập, cắt, hàn); công đoạn tẩy gỉ bằng axit H_2SO_4 , trợ dung, mạ kẽm nhúng nóng; sản xuất tại buồng phun sơn; hoạt động của lò đốt dầu FO; nước thải sản xuất (nước thải từ công đoạn tẩy gỉ, hệ thống xử lý khí thải, xử lý bề mặt và vệ sinh nhà xưởng); chất thải rắn công nghiệp thông thường, CTNH.

- Hoạt động của trạm xử lý nước thải sản xuất phát sinh bùn thải.

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

3.1. Nước thải, khí thải

3.1.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của nước thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng giai đoạn 1

- Nước thải sinh hoạt: Phát sinh khoảng $10m^3/ngày.đêm$; thành phần các chất ô nhiễm chủ yếu gồm chất rắn lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD_5 , COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và vi khuẩn gây bệnh.

- Nước thải từ rửa bánh xe khoảng $3m^3/ngày$ (được sử dụng tuần hoàn); thành phần chủ yếu bùn đất, chất rắn lơ lửng.

b) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của giai đoạn 1 khoảng $22m^3/ngày.đêm$, thành phần chủ yếu gồm hợp chất hữu cơ (BOD_5 , COD), chất dinh dưỡng (tổng N, tổng P), chất rắn lơ lửng, vi sinh vật.

c) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1 và thi công xây dựng giai đoạn 2

Nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng $32m^3/ngày.đêm$ (bao gồm $22m^3/ngày.đêm$ phát sinh từ công nhân viên phục vụ hoạt động của giai đoạn 1 và $10m^3/ngày.đêm$ từ công nhân tham gia thi công giai đoạn 2). Thành phần chủ yếu gồm hợp chất hữu cơ (BOD_5 , COD), chất dinh dưỡng (tổng N, tổng P), chất rắn lơ lửng, vi sinh vật.

d) Giai đoạn vận hành tổng thể

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ dự án khoảng $50m^3/ngày.đêm$, thành phần chủ yếu gồm hợp chất hữu cơ (BOD_5 , COD), chất dinh dưỡng (tổng N, tổng P), chất rắn lơ lửng, vi sinh vật.

- Nước thải sản xuất phát sinh từ xưởng mạ khoảng $233m^3/ngày.đêm$, thành phần chủ yếu gồm pH, TSS, COD, axit, kim loại nặng, dầu mỡ khoáng, Crom (III), muối sunfat.

3.1.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng giai đoạn 1

Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện, máy móc, thiết bị phục vụ thi công xây dựng các hạng mục công trình của giai đoạn 1. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, SO₂, NO_x, CO, tổng hydrocacbon (THC).

b) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, NO_x, CO, SO₂.

- Bụi, khí thải phát sinh từ các công đoạn sản xuất tại xưởng cơ khí (phát sinh từ công đoạn: cắt, hàn, đột dập, CNC). Thành phần chủ yếu: bụi kim loại.

c) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1 và thi công xây dựng giai đoạn 2

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, NO_x, CO, SO₂.

- Bụi, khí thải phát sinh từ các công đoạn sản xuất tại xưởng cơ khí (phát sinh từ công đoạn: cắt, hàn, đột dập, CNC). Thành phần chủ yếu là bụi kim loại.

- Bụi, khí thải phát sinh từ phương tiện, máy móc, thiết bị phục vụ thi công xây dựng các hạng mục công trình của giai đoạn 2. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, SO₂, NO_x, CO, tổng hydrocacbon (THC).

d) Giai đoạn vận hành tổng thể

- Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, NO_x, CO, SO₂.

- Bụi, khí thải phát sinh từ các công đoạn sản xuất tại xưởng cơ khí (phát sinh từ công đoạn: cắt, hàn, đột dập, CNC). Thành phần chủ yếu là bụi kim loại.

- Bụi, khí thải phát sinh từ các công đoạn sản xuất tại xưởng mạ (phát sinh từ công đoạn: tẩy gỉ bằng axit H₂SO₄, trợ dung, mạ kẽm nhúng nóng). Thành phần chủ yếu là hơi axit, khói kẽm.

- Bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn đốt dầu FO để cấp nhiệt cho bể mạ kẽm nhúng nóng và nồi hơi.

- Bụi, khí thải phát sinh từ các công đoạn sản xuất tại buồng phun sơn. Thành phần chủ yếu là các hợp chất hữu cơ bay hơi (VOCs).

3.2. Chất thải rắn thông thường, CTNH

3.2.1. Chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn thi công xây dựng giai đoạn 1

- Chất thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân tham gia thi công xây dựng giai đoạn 1 khoảng 50kg/ngày. Thành phần chủ yếu: Các loại bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa.

- Hoạt động thi công xây dựng phát sinh chất thải rắn xây dựng với khối lượng khoảng 247 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: sắt, thép vụn thải loại, các loại vỏ bao xi măng, mảnh gỗ vụn, gạch vỡ, vữa thải...

b) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1

- Chất thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân làm việc trong giai đoạn 1 khoảng 220kg/ngày. Thành phần chủ yếu: Các loại bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa.

- Hoạt động sản xuất của giai đoạn 1 phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường với khối lượng khoảng 2.400 tấn/năm. Thành phần chủ yếu gồm: sắt, thép vụn thải loại, các loại vỏ bao xi măng, mảnh gỗ vụn, gạch vỡ, vữa thải...

c) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1 và thi công xây dựng giai đoạn 2

- Chất thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân làm việc trong giai đoạn 1 và công nhân tham gia thi công xây dựng giai đoạn 2 khoảng 320kg/ngày. Thành phần chủ yếu: Các loại bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa.

- Hoạt động sản xuất của giai đoạn 1 phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường với khối lượng khoảng 2.400 tấn/năm. Thành phần chủ yếu gồm: sắt, thép vụn thải loại.

- Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục công trình của giai đoạn 2 phát sinh chất thải rắn xây dựng với khối lượng khoảng 176 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: sắt, thép vụn thải loại, các loại vỏ bao xi măng, mảnh gỗ vụn, gạch vỡ, vữa thải...

d) Giai đoạn vận hành tổng thể

- Chất thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân làm việc trong cả 02 giai đoạn của dự án khoảng 498kg/ngày. Thành phần chủ yếu: Các loại bao bì, vỏ chai lọ, thức ăn thừa.

- Hoạt động sản xuất của toàn bộ dự án phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường với khối lượng khoảng 6.625 tấn/năm. Thành phần chủ yếu gồm: sắt, thép vụn thải loại, xỉ kẽm, xỉ hàn.

3.2.2. Chất thải nguy hại

a) Giai đoạn thi công xây dựng giai đoạn 1

CTNH phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng giai đoạn 1 của dự án khoảng 355kg /tổng thời gian thi công xây dựng giai đoạn 1. Thành phần chủ yếu: Giẻ lau, găng tay dính dầu; bao bì thải (chứa thành phần nguy hại); Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại.

b) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1

CTNH phát sinh từ hoạt động của giai đoạn 1 khoảng 6.450kg/năm. Thành phần chủ yếu: Giẻ lau, găng tay dính dầu; dầu thủy lực thải; Nhũ tương và dung dịch thải từ quá trình gia công tạo hình (cắt CNC, đột dập...) sử dụng dầu thủy lực; bóng đèn thải.

c) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1 và thi công xây dựng giai đoạn 2

- CTNH phát sinh từ hoạt động của giai đoạn 1 khoảng 6.450kg/năm. Thành phần chủ yếu: Giẻ lau, găng tay dính dầu; dầu thủy lực thải; Nhũ tương và dung dịch thải từ quá trình gia công tạo hình; bóng đèn thải.

- CTNH phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng giai đoạn 2 của dự án khoảng 665kg/tổng thời gian thi công xây dựng giai đoạn 2. Thành phần chủ yếu: Giẻ lau, găng tay dính dầu; bao bì thải (chứa thành phần nguy hại); Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc thành phần nguy hại.

d) Giai đoạn vận hành tổng thể

CTNH phát sinh từ hoạt động của toàn bộ dự án khoảng 8.045.870kg/năm. Thành phần chủ yếu: Axit tẩy thải; bùn thải từ bể xử lý nước thải; than hoạt tính thải; Giẻ lau, găng tay dính dầu; dầu thủy lực thải; Nhũ tương và dung dịch thải từ quá trình gia công tạo hình; bóng đèn thải...

3.3. Tiếng ồn, độ rung

a) Giai đoạn thi công xây dựng giai đoạn 1

Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công xây dựng giai đoạn 1 của Dự án.

b) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1

Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của các máy móc, thiết bị sản xuất của giai đoạn 1.

c) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1 và thi công xây dựng giai đoạn 2

- Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của các máy móc, thiết bị sản xuất của giai đoạn 1.

- Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu phục vụ thi công xây dựng giai đoạn 2 của Dự án.

d) Giai đoạn vận hành tổng thể

Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của các máy móc, thiết bị sản xuất của toàn bộ dự án.

3.4. Các tác động khác

a) Giai đoạn thi công xây dựng giai đoạn 1

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

- Tác động bởi sự cố (cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông).

b) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1

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

- Tác động bởi sự cố (cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố hệ thống XLNT sinh hoạt).

- c) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1 và thi công xây dựng giai đoạn 2
- Nước mưa chảy tràn có thành phần chủ yếu là bùn đất, chất rắn lơ lửng.
 - Tác động bởi sự cố (cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố hệ thống XLNT sinh hoạt).

- d) Giai đoạn vận hành tổng thể
- Nước mưa chảy tràn có thành phần chủ yếu là bùn đất, chất rắn lơ lửng.
 - Tác động bởi sự cố (cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố hóa chất, sự cố hệ thống xử lý khí thải, trạm XLNT hỏng không hoạt động).

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án đầu tư

4.1. Các công trình và biện pháp thu gom, xử lý nước thải, khí thải

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng giai đoạn 1

- Bố trí 02 nhà vệ sinh lưu động tại khu vực công trường để thu gom nước thải sinh hoạt của công nhân trên công trường. Định kỳ thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Bố trí 01 cầu rửa bánh xe và 01 hố lắng nước rửa bánh xe dung tích 3m^3 để lắng nước thải từ quá trình rửa bánh xe; nước sau khi lắng được sử dụng tuần hoàn, không thải ra môi trường.

b) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1

- Thu gom theo hệ thống thoát nước thải tách riêng biệt hoàn toàn với hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

- Xây dựng 02 hệ thống XLNT sinh hoạt công suất $30\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ và $40\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ để thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên làm việc trong giai đoạn 1.

Quy trình thu gom xử lý nước thải sinh hoạt: Nước thải → Hố ga thu gom → Ngăn dị dưỡng → Ngăn tự dưỡng → Nước thải đầu ra đạt giới hạn cho phép đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của CCN Tân Phú 1 → Trạm XLNT tập trung của CCN Tân Phú 2.

Điểm đầu nối nước thải sau xử lý vào hệ thống thu gom nước thải chung của CCN Tân Phú 1: tại 02 cửa xả có tọa độ: $X = 2363434.816$; $Y = 437497.901$ và $X = 2363465.772$; $Y = 437773.955$ (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $106^{\circ}30'$, múi chiếu 3°).

c) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1 và thi công xây dựng giai đoạn 2

- Thu gom theo hệ thống thoát nước thải tách riêng biệt hoàn toàn với hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

- Tiếp tục sử dụng 02 hệ thống XLNT sinh hoạt công suất $30\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ và $40\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ đã đầu tư trong giai đoạn 1 để thu gom, XLNT sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên làm việc trong giai đoạn 1 và công nhân tham gia thi công xây dựng giai đoạn 2.

- Bố trí 01 cầu rửa bánh xe và 01 hố lắng nước rửa bánh xe dung tích 03m^3 để lắng nước thải từ quá trình rửa bánh xe; nước sau khi lắng được sử dụng tuần hoàn, không thải ra môi trường.

d) Giai đoạn vận hành tổng thể

- Thu gom theo hệ thống thoát nước thải tách riêng biệt hoàn toàn với hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

- Tiếp tục sử dụng 02 hệ thống XLNT sinh hoạt công suất $30\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ và $40\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$ đã đầu tư trong giai đoạn 1 để thu gom, XLNT sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên làm việc trong toàn bộ dự án.

- Nước thải sản xuất phát sinh từ xưởng mạ theo đường ống bê tông đầu nối vào hệ thống XLNT sản xuất công suất là $300\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$.

Quy trình thu gom xử lý nước thải sản xuất: Nước thải sản xuất (từ bể rửa + hệ thống XLKT + Bể ngầm chứa nước thải crom III) → Bể thu gom → Bể điều chỉnh pH01 → Bể keo tụ → Bể lắng 01 → Bể điều chỉnh pH02 → Bể chứa nước → Nước thải đầu ra đạt giới hạn cho phép đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của CCN Tân Phú 1 → Trạm XLNT tập trung của CCN Tân Phú 2.

Điểm đầu nối nước thải sản xuất sau xử lý vào hệ thống thu gom nước thải chung của CCN Tân Phú 1: tại 01 điểm có tọa độ $X = 2363465.772$, $Y = 437773.955$ (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $106^\circ 30'$, múi chiếu 3°).

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a) Giai đoạn thi công xây dựng giai đoạn 1

- Bố trí che chắn xung quanh khu vực thi công để giảm thiểu phát tán bụi.

- Sử dụng các phương tiện, máy móc có chất lượng tốt, đảm bảo độ an toàn và tiêu chuẩn môi trường, được các cơ quan có thẩm quyền cấp phép lưu hành.

- Sử dụng xe vận chuyển có tải trọng phù hợp với tải trọng cho phép của tuyến đường vận chuyển; che chắn thùng xe chở vật liệu khi tham gia giao thông; đơn vị thi công sẽ thường xuyên thu dọn đất, vật liệu rơi vãi và bố trí xe phun nước giảm bụi trên tuyến đường vận chuyển tại khu vực dự án và trên công trường thi công.

- Trồng cây xanh đảm bảo tối thiểu đạt tỷ lệ 20% tổng diện tích của dự án theo quy định tại Quy định tại mục 2.6.5 - QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng.

b) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu như tưới nước giảm bụi trên các tuyến đường nội bộ; duy trì vệ sinh nội bộ trong khu vực dự án hạn chế phát tán bụi; trồng và chăm sóc cây xanh trong khuôn viên nhà máy; hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt định kỳ hằng ngày...

- Thực hiện biện pháp, công trình giảm thiểu bụi trong nhà xưởng sản xuất (Bố trí riêng từng khu vực gia công tại xưởng cơ khí; xây dựng xưởng cơ khí cao, thông thoáng, thiết kế thông gió tự nhiên kết hợp với thông gió nhân tạo; trang bị bảo hộ cần thiết cho công nhân; mặt kim loại từ quá trình cắt, đột dập rơi xuống nền xưởng sẽ được thu gom vào cuối ngày và đưa về khu lưu giữ các loại chất thải, định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định...).

c) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1 và thi công xây dựng giai đoạn 2: Tiếp tục thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi đã thực hiện trong giai đoạn 1. Đối với hoạt động thi công xây dựng giai đoạn 2 thực hiện các biện pháp sau:

- Bố trí che chắn xung quanh khu vực thi công để giảm thiểu phát tán bụi.

- Sử dụng các phương tiện, máy móc có chất lượng tốt, đảm bảo độ an toàn và tiêu chuẩn môi trường, được các cơ quan có thẩm quyền cấp phép lưu hành.

- Sử dụng xe vận chuyển có tải trọng phù hợp với tải trọng cho phép của tuyến đường vận chuyển; che chắn thùng xe chở vật liệu khi tham gia giao thông; đơn vị thi công sẽ thường xuyên thu dọn đất, vật liệu rơi vãi và bố trí xe phun nước giảm bụi trên tuyến đường vận chuyển tại khu vực dự án và trên công trường thi công.

d) Giai đoạn vận hành toàn bộ dự án: Tiếp tục thực hiện các biện pháp giảm thiểu bụi đã thực hiện trong giai đoạn 1 và triển khai bổ sung thực hiện các nội dung sau phục vụ giai đoạn vận hành dự án, cụ thể: Lắp đặt 05 hệ thống xử lý khí thải (XLKT) cho các khu vực gồm: 01 hệ thống XLKT công suất 80.000m³/h cho 03 bể tẩy gỉ bằng axit H₂SO₄; 01 hệ thống XLKT công suất 55.000m³/h cho 02 bể tẩy gỉ bằng axit H₂SO₄; 01 hệ thống XLKT công suất 25.000 m³/h cho bể mạ kẽm nhúng nóng; 01 hệ thống XLKT công suất 25.000 m³/h cho buồng phun sơn; 01 hệ thống XLKT công suất 10.000m³/h cho lò đốt dầu FO. Quy trình từng hệ thống như sau:

- Quy trình xử lý khí thải cho bể tẩy gỉ bằng axit H₂SO₄:

Khí thải chứa hơi axit và sương axit → Miệng hút và ống dẫn → Tháp hấp thụ bằng dung dịch NaOH → Quạt hút → Ống thoát khí → Môi trường.

Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột A.

- Quy trình xử lý khí thải cho bể mạ kẽm nhúng nóng:

Khí thải chứa bụi kim loại và oxit kẽm → Miệng hút và ống dẫn → Túi vải lọc bụi → Tháp hấp thụ bằng than hoạt tính → Quạt hút → Ống thoát khí → Môi trường.

Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột A.

- Quy trình xử lý khí thải cho công đoạn đốt dầu FO:

Khí thải chứa bụi, CO₂, SO₂, NO_x ... → Miệng hút và ống dẫn → Tháp lọc bụi lưới thủy tinh kết hợp xử lý bằng than hoạt tính → Quạt hút → Ống thoát khí → Môi trường.

Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột A.

- Quy trình xử lý khí thải cho công đoạn sơn:

Khí thải chứa các hợp chất hữu cơ bay hơi (VOC) → Miệng hút và ống dẫn → Tháp hấp thụ bằng nước → Tầng đệm thu sương → Tháp tách ẩm → Tháp than hoạt tính → Quạt hút → Ống thoát khí → Môi trường.

Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột A.

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

4.2.1. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn thông thường

a) Giai đoạn thi công xây dựng giai đoạn 1

- Chất thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động xây dựng giai đoạn 1 được thu gom chứa vào các thùng chứa rác dung tích 200 lít có phân loại đặt tại khu công trường. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển rác đi xử lý theo quy định.

- Chất thải xây dựng được thu gom, phân loại tại nguồn; tận dụng triệt để các loại phế liệu xây dựng phục vụ cho chính hoạt động xây dựng của dự án. Các chất thải không tận dụng được lưu chứa tại khu vực lán trại trên công trường, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

b) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1

- Chất thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của giai đoạn 1 được thu gom chứa vào các thùng chứa rác dung tích 200 lít có phân loại được bố trí ngay tại nơi phát sinh như: Nhà ăn, nhà bếp, văn phòng. Sau đó, toàn bộ chất thải này được thu gom về kho rác sinh hoạt có diện tích 15m². Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển rác đi xử lý theo quy định.

- Chất thải công nghiệp thông thường phát sinh trong giai đoạn 1 được thu gom, lưu giữ tạm thời tại kho chứa có diện tích 100m² bố trí tại nhà xưởng cơ khí; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

c) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1 và thi công xây dựng giai đoạn 2

Tiếp tục thực hiện các biện pháp quản lý chất thải đã thực hiện trong giai đoạn 1. Đối với hoạt động thi công xây dựng giai đoạn 2 thực hiện các biện pháp sau:

- Chất thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động xây dựng giai đoạn 2 được thu gom chứa vào 02 thùng rác sinh hoạt dung tích 200 lít tại khu vực lán trại thi công. Toàn bộ rác thải sinh hoạt này sẽ được thu gom cùng với rác thải của công nhân viên làm việc trong giai đoạn 1.

- Chất thải xây dựng được thu gom, phân loại tại nguồn. Tận dụng triệt để các loại phế liệu xây dựng phục vụ cho chính hoạt động xây dựng của dự án. Các chất thải không tận dụng được lưu chứa tại khu vực lán trại trên công trường, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

d) Giai đoạn vận hành toàn bộ dự án

- Chất thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của toàn bộ dự án được thu gom chứa vào các thùng chứa rác dung tích 200 lít có phân loại được bố trí ngay tại nơi phát sinh như: Nhà ăn, nhà bếp, văn phòng. Sau đó, toàn bộ chất thải này được thu gom về kho rác sinh hoạt có diện tích 15m²; hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom vận chuyển rác đi xử lý theo quy định.

- Chất thải công nghiệp thông thường phát sinh trong toàn bộ dự án được thu gom, lưu giữ tạm thời tại kho chứa có diện tích 100m². Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

- Quy định áp dụng: Tuân thủ các quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường được sửa đổi bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/2/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

4.2.2. Các công trình, biện pháp quản lý CTNH

a) Giai đoạn thi công xây dựng giai đoạn 1

CTNH phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng giai đoạn 1 được thu gom, phân loại, lưu giữ tại khu vực lán trại trên công trường xây dựng diện tích khoảng 5m²; hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

b) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1

CTNH phát sinh được thu gom, phân loại, lưu giữ vào 05 thùng chứa CTNH chuyên dụng và lưu tạm thời tại khu lưu chứa CTNH diện tích 10m² bố trí trong khu xưởng cơ khí của Công ty; hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

c) Giai đoạn hoạt động giai đoạn 1 và thi công xây dựng giai đoạn 2

Tiếp tục thực hiện các biện pháp quản lý CTNH đã thực hiện trong giai đoạn 1. Đối với hoạt động thi công xây dựng giai đoạn 2 thực hiện các biện pháp sau: CTNH phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng giai đoạn 2 được thu gom, phân loại, lưu giữ tại khu vực lán trại diện tích 5m² trên công trường xây dựng; hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

d) Giai đoạn vận hành toàn bộ dự án

- Thu gom toàn bộ các CTNH phát sinh, lưu giữ tại kho CTNH có diện tích 102m². Hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định. Riêng đối với dung dịch axit thải tại bể tẩy gỉ được thuê đơn vị có chức năng hút trực tiếp tại bể axit và vận chuyển đi xử lý định kỳ.

- Quy định áp dụng: Tuân thủ các quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/2/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

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

- Giai đoạn dự án đi vào hoạt động: Sử dụng máy móc, thiết bị sản xuất đồng bộ; kiểm tra, bảo dưỡng máy móc thiết bị của các dây chuyền sản xuất định kỳ.

- Yêu cầu bảo vệ môi trường: Tuân thủ QCVN 26:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

4.4. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.4.1. Nước mưa chảy tràn

a) Giai đoạn thi công xây dựng

- Nước mưa chảy tràn: Thi công hệ thống thoát nước mưa theo đúng thiết kế; thi công theo phương án cuốn chiếu, nhanh gọn, tránh kéo dài tiến độ.

b) Giai đoạn dự án đi vào hoạt động

- Hệ thống thu gom và tiêu thoát nước mưa tách riêng với hệ thống thu gom và tiêu thoát nước thải. Hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn bao gồm hệ thống ống HDPE D400, D500 và công BTCT D400, D600, D800, D1000, D1200 được bố trí xung quanh các công trình với tổng chiều dài 1.784m. Định kỳ nạo vét các hố ga đảm bảo khả năng tiêu thoát nước.

Quy trình thu gom: Nước mưa chảy tràn → hệ thống công BTCT D400, D600, D800, D1000, D1200, hố ga lắng cặn → Hệ thống thoát nước của CCN Tân Phú 1 qua 03 cửa xả có tọa độ: X = 2363430,726, Y = 437494,724; X = 2363454,316, Y = 437772,032; X = 2363147,848, Y = 437661,267 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 106°30', múi chiều 3°).

4.4.2 Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường

a) Giai đoạn thi công xây dựng

Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố: Tuân thủ các quy định về xây dựng, phòng ngừa các sự cố lao động, phòng cháy chữa cháy...

b) Giai đoạn dự án đi vào hoạt động

- Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố của hệ thống XLNT (02 hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt, 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất): Đảm bảo vận hành theo đúng quy trình kỹ thuật (có nhật ký vận hành, giám sát vận hành), có kế hoạch bảo trì, bảo dưỡng định kỳ và chuẩn bị các bộ phận, thiết bị dự phòng đối với các bộ phận, thiết bị dễ hư hỏng. Khi gặp sự cố, tiến hành tạm dừng hoạt động để kiểm tra xác định nguyên nhân sự cố tại hệ thống nào; cho đến khi sự cố được khắc phục hoàn toàn, nước thải từ các bể của hệ thống gặp sự cố được bơm ngược lại để xử lý, đảm bảo nước thải đạt quy chuẩn kỹ thuật quy định trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải chung của CCN Tân Phú 1 và xử lý tập trung tại CCN Tân Phú 2.

- Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố của hệ thống XLKT: Vận hành 05 hệ thống theo đúng hướng dẫn kỹ thuật (có nhật ký vận hành, giám sát vận hành); thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị, đảm bảo các thiết bị hoạt động liên tục và có hiệu quả; bố trí các thiết bị dự phòng. Khi có sự cố xảy ra, dừng hoạt động của máy móc và các thiết bị tại khu vực hệ thống gặp sự cố phụ trách, tiến hành kiểm tra và xác định nguyên nhân sự cố; chỉ tiếp tục hoạt động sản xuất khi đã khắc phục xong và đảm bảo khí thải sau xử lý đạt quy chuẩn quy định trước khi xả ra môi trường.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với khu lưu giữ chất thải rắn, CTNH: Khu lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ và sự cố rò rỉ; các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo đúng quy định.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố đường ống cấp thoát nước: Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các môi nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo an toàn và đạt độ bền, độ kín khít của tất cả các tuyến ống.

4.4.3. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố khác

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường do hóa chất: Bố trí kho chứa hóa chất có khoảng cách an toàn so với các khu vực; hóa chất bảo quản trong kho được sắp xếp gọn gàng, ngăn nắp, đúng vị trí quy định theo từng chủng loại, thuận tiện cho việc xuất nhập hóa chất; xây dựng quy trình vận chuyển, lưu giữ và sử dụng hoá chất cho công nhân, tuân thủ các biện pháp an toàn do nhà sản xuất quy định trên phiếu thông tin an toàn hoá chất; tập huấn kỹ thuật an toàn hóa chất cho công nhân xếp dỡ, vận chuyển.

- Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ: Lắp đặt và vận hành hệ thống phòng cháy và chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy.

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

5.1 Chương trình quản lý môi trường

Chủ dự án có trách nhiệm xây dựng chương trình quản lý môi trường chi tiết của Dự án đảm bảo thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường và tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường trước khi tiến hành triển khai thực hiện Dự án.

5.2 Giám sát môi trường

5.2.1. Trong quá trình thi công xây dựng

Chủ dự án chịu trách nhiệm quản lý, giám sát các nhà thầu thi công trong việc đảm bảo các yêu cầu bảo vệ môi trường đã cam kết; yêu cầu nhà thầu thi công thực hiện thu gom chất thải rắn, CTNH, nước thải sinh hoạt trong quá trình thực hiện và chuyển giao cho đơn vị có đầy đủ chức năng, năng lực thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định; yêu cầu dừng thi công khi để xảy ra tình trạng ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường để kịp thời khắc phục.

5.2.2. Trong quá trình vận hành thử nghiệm

- Chủ dự án lập hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường trình cơ quan chức năng có thẩm quyền kiểm tra, cấp phép trước khi vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định.

- Tuân thủ quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Nghị định 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 và Thông tư 09/2026/TT-BTNMT ngày 29/01/2026 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường.

5.2.3 Trong quá trình vận hành tổng thể

a) Giám sát nước thải

Dự án đầu nối nước thải vào hệ thống XLNT tập trung của CCN Tân Phú 2, do vậy không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục, quan trắc định kỳ nước thải theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2025 của Chính phủ, được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

b) Giám sát khí thải

- Giám sát bụi, khí thải từ công đoạn tẩy gỉ bằng axit H_2SO_4 :
- + Vị trí giám sát: 02 vị trí tại ống thoát khí thải của 02 hệ thống xử lý khí thải công đoạn tẩy gỉ bằng axit H_2SO_4 .
- + Thông số giám sát: Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, H_2SO_4 .
- Giám sát bụi, khí thải từ công đoạn mạ kẽm nhúng nóng:

+ Vị trí giám sát: 01 vị trí tại ống thoát khí thải hệ thống xử lý khí thải công đoạn mạ kẽm nhúng nóng.

+ Thông số giám sát: Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, kẽm và hợp chất tính theo kẽm, Amoniac.

- Giám sát bụi, khí thải từ công đoạn đốt dầu FO:

+ Vị trí giám sát: 01 vị trí tại ống thoát khí thải hệ thống xử lý khí thải công đoạn đốt dầu FO.

+ Thông số giám sát: Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, SO₂, CO, NO_x.

- Giám sát bụi, khí thải từ công đoạn sơn:

+ Vị trí giám sát: 01 vị trí tại ống thoát khí thải hệ thống xử lý khí thải công đoạn sơn.

+ Thông số giám sát: Lưu lượng, bụi tổng, xylen, TVOC.

- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần đối với thông số kim loại nặng, hợp chất hữu cơ; 03 tháng/lần đối với thông số còn lại.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột A.

c) Giám sát chất thải rắn thông thường và CTNH

- Thực hiện phân định, phân loại các loại chất thải rắn thông thường và CTNH theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường; định kỳ chuyển giao chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và CTNH cho đơn vị có đầy đủ năng lực, chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Định kỳ chuyển giao chất thải rắn thông thường, CTNH cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các nội dung sau đây:

- Thực hiện đúng và đầy đủ các giải pháp, biện pháp, cam kết về bảo vệ môi trường đã nêu trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- Lập hồ sơ đề xuất cấp giấy phép môi trường trình cơ quan chức năng có thẩm quyền thẩm định, cấp phép môi trường trước khi vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định.

- Chỉ được phép hoạt động khi chủ đầu tư xây dựng hạ tầng CCN Tân Phú 2 xây dựng và hoàn thành các đầy đủ hạ tầng công trình bảo vệ môi trường và được cơ quan có thẩm quyền cấp giấy phép môi trường theo quy định.

- Tuân thủ thực hiện theo các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định của pháp luật hiện hành của Việt Nam trong quá trình xây dựng, thẩm định và phê duyệt thiết kế các hạng mục, công trình của dự án; nội dung thiết kế và vị trí xây dựng các hạng mục, công trình của Dự án phải được cơ quan nhà nước có thẩm quyền chấp thuận và đảm bảo tuân thủ quy định hiện hành; thực hiện công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định trên cổng thông tin của Chủ dự án hoặc bằng hình thức khác theo quy định tại khoản 5 Điều 37 và Điều 114 Luật Bảo vệ môi trường.

- Tổ chức thu gom, vận chuyển và xử lý toàn bộ khối lượng chất thải rắn, CTNH, chất thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Thực hiện biện pháp giảm thiểu tiếng ồn và độ rung trong quá trình lắp đặt thiết bị, máy móc, đảm bảo tuân thủ quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành về tiếng ồn và độ rung. Áp dụng các biện pháp kỹ thuật và tổ chức lắp đặt phù hợp để hạn chế tối đa các tác động ảnh hưởng đến môi trường xung quanh.

- Chủ dự án có trách nhiệm lắp đặt, vận hành, quản lý trạm XLNT đảm bảo nước thải sau xử lý phải đạt quy chuẩn theo yêu cầu về chất lượng nước thải đầu vào của CCN Tân Phú 1 trước khi đầu nối về trạm xử lý tập trung của CCN Tân Phú 2; quản lý bùn thải từ hệ thống XLNT của dự án, từ hệ thống lắng nước mưa chảy tràn theo quy định của pháp luật; lắp đặt, vận hành và quản lý hệ thống xử lý bụi, khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất đảm bảo khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối, cột A.

- Ban hành và tổ chức thực hiện Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường cho dự án. Khi phát hiện có dấu hiệu nước thải, khí thải không đạt tiêu chuẩn, Chủ dự án phải dừng ngay các hoạt động để khắc phục xử lý kịp thời, đồng thời báo cho chủ đầu tư hạ tầng cụm công nghiệp và cơ quan có thẩm quyền để phối hợp xử lý.

- Thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường theo nội dung đã cam kết; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra; kết quả giám sát môi trường định kỳ phải gửi đến cơ quan có thẩm quyền quản lý theo quy định; phối hợp chặt chẽ với Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Thái Nguyên trong quá trình thực hiện Dự án; thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của dự án được duy trì, vận hành hiệu quả và chương trình quan trắc, giám sát môi trường được thực hiện.

- Chỉ được sử dụng những hóa chất được phép sử dụng và lưu hành tại Việt Nam trong quá trình thực hiện Dự án; tuân thủ nghiêm ngặt các quy định về an toàn hóa chất; lập các phương án đảm bảo phòng ngừa, ứng cứu và khắc phục các sự cố gây đường ống, rò rỉ kho hóa chất và chất thải, sự cố cháy, nổ, an toàn lao động và các quy định pháp luật khác có liên quan trong toàn bộ hoạt động của dự án; đảm bảo an toàn giao thông và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu rủi ro đến môi trường.

- Thường xuyên giám sát nguy cơ hư hỏng, tắc nghẽn hệ thống thu gom nước thải và nước mưa, hệ thống XLNT; sự cố sụt lún, tiêu thoát nước và các sự cố môi trường khác có thể xảy ra; công tác phòng cháy chữa cháy (PCCC); an toàn điện; an toàn và vệ sinh lao động. Tuân thủ theo các quy chuẩn, quy định của pháp luật về PCCC, an toàn hóa chất, an toàn và vệ sinh lao động, an toàn điện và các quy định khác có liên quan; giám sát vệ sinh lao động và bệnh nghề nghiệp theo quy định của pháp luật về lao động và y tế.

- Đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường đối với khu dân cư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Chủ động đề xuất điều chỉnh các công trình bảo vệ môi trường trong trường hợp các công trình này không đảm bảo công tác bảo vệ môi trường khi dự án đi vào hoạt động theo quy định của pháp luật.

- Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

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

- Chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật trong quá trình hoạt động nếu phát sinh chất thải gây ô nhiễm môi trường, sự cố môi trường./.