

ỦY BAN NHÂN DÂN
TỈNH NGHỆ AN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 2204/QĐ-UBND

Nghệ An, ngày 27 tháng 5 năm 2026

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Hưng Đông, thành phố Vinh (giai đoạn 1) (nay là phường Vinh Hưng, tỉnh Nghệ An)

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH NGHỆ AN

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

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường được sửa đổi, bổ sung bởi Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường;

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 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;

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 được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025, Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16/6/2025 và Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty cổ phần Đầu tư phát triển hạ tầng và đô thị đường sắt tại Văn bản số 185/HT&ĐTĐS ngày 18/5/2026 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Công văn số 5906/SNNMT-BVMT ngày 21/5/2025 về việc đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Hưng Đông, thành phố Vinh (giai đoạn 1) (nay là phường Vinh Hưng, tỉnh Nghệ An) (sau đây gọi tắt là Dự án) của Công ty cổ phần Đầu tư phát triển hạ tầng và đô thị đường sắt (sau đây gọi là Chủ Dự án) thực hiện tại phường Vinh Hưng, tỉnh Nghệ An với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành 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.

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh; Giám đốc các Sở: Nông nghiệp và Môi trường, Xây dựng, Công Thương; Giám đốc Công an tỉnh; Chủ tịch UBND phường Vinh Hưng; Tổng giám đốc Công ty Cổ phần đầu tư phát triển hạ tầng và đô thị đường sắt và Thủ trưởng các cơ quan, đơn vị có liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này. /.

Nơi nhận: /

- Như Điều 3;
- Bộ Nông nghiệp và Môi trường (để b/c);
- Chủ tịch UBND tỉnh (để b/c);
- PCT UBND tỉnh (Nguyễn Văn Đệ);
- Trung tâm Phục vụ HCC tỉnh;
- Công TTĐT tỉnh;
- Lưu: VT, NN (TP, Th).

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Nguyễn Văn Đệ

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU
VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN XÂY DỰNG HẠ TẦNG KỸ
THUẬT CỤM CÔNG NGHIỆP HUNG ĐÔNG, THÀNH PHỐ VINH
(GIAI ĐOẠN 1) (NAY LÀ PHƯỜNG VINH HUNG, TỈNH NGHỆ AN)

(Kèm theo Quyết định số ~~2254~~ 2254/QĐ-UBND ngày 27 tháng 5 năm 2026
của Chủ tịch UBND tỉnh)

1. Thông tin về dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên Dự án: Đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp Hưng Đông, thành phố Vinh (giai đoạn 1) (nay là phường Vinh Hưng, tỉnh Nghệ An).
- Địa điểm thực hiện: tại phường Vinh Hưng, tỉnh Nghệ An.
- Chủ dự án đầu tư: Công ty cổ phần Đầu tư phát triển hạ tầng và đô thị đường sắt.

1.2. Quy mô, công suất

- Tổng diện tích khu đất thực hiện dự án 27,2 ha.
- Loại hình Dự án: Dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật Cụm công nghiệp, các loại hình thu hút đầu tư vào Cụm công nghiệp (CCN) không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường theo quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ.

1.3. Các ngành nghề thu hút đầu tư vào CCN

Theo Quyết định số 876/QĐ-UBND ngày 24/3/2020 của UBND tỉnh Nghệ An về việc điều chỉnh chức năng, mục tiêu và quy hoạch ngành, nghề thu hút đầu tư vào Cụm công nghiệp Hưng Đông, thành phố Vinh và đối chiếu với Quyết định số 36/2025/QĐ-TTg ngày 29/9/2025 của Thủ tướng Chính phủ, Quyết định số 24/2025/QĐ-HTĐS ngày 12/12/2025 của Công ty cổ phần Đầu tư phát triển hạ tầng và đô thị đường sắt về việc điều chỉnh chức năng, mục tiêu và quy hoạch ngành, nghề thu hút đầu tư vào CCN Hưng Đông, phường Vinh Hưng, tỉnh Nghệ An) như sau:

TT	Các ngành nghề thu hút đầu tư vào CCN	Mã ngành (QĐ số 36/2025/QĐ-TTg)
1	Nhóm dự án kho bãi, trung tâm phân phối	
	Kho bãi và lưu giữ hàng hóa trong kho ngoại quan	H52101

	Kho bãi và lưu giữ hàng hóa trong kho loại khác	H52109
	Dịch vụ đóng gói	O82920
2	Nhóm dự án logistics nội đô	
	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ khác liên quan đến vận tải	H52290
	Bưu chính	H53100
	Chuyển phát	H53200
	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đâu	O82990
	Vận tải hành khách đường bộ khác	H49321
	Vận tải hành khách đường bộ khác chưa được phân vào đâu	H49329
3	Nhóm dự án dịch vụ vận tải, giao nhận hàng hóa	
	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ trực tiếp cho vận tải đường sắt	H52210
	Bốc xếp hàng hóa ga đường sắt	H52241
	Bốc xếp hàng hóa đường bộ	H52242
	Bốc xếp hàng hóa loại khác	H52249
	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ trực tiếp cho vận tải đường bộ	H52251
	Hoạt động quản lý, điều hành đường cao tốc, cầu, hầm đường bộ	H52252
	Hoạt động quản lý bãi đỗ, trông giữ phương tiện đường bộ	H52253
	Hoạt động dịch vụ khác hỗ trợ liên quan đến vận tải đường bộ	H52259
	Vận tải hàng hóa bằng ô tô chuyên dụng	H49331
	Vận tải hàng hóa bằng ô tô loại khác (trừ ô tô chuyên dụng)	H49332
	Vận tải hàng hóa bằng xe có động cơ loại khác	H49333
	Vận tải hàng hóa bằng phương tiện đường bộ khác	H49339
4	Nhóm dự án kho lạnh, kho thông minh	
	Kho bãi và lưu giữ hàng hóa trong kho đông lạnh (trừ kho ngoại quan)	H52102

1.4. Phạm vi

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

- Các hạng mục công trình: (1) San nền; (2) đường giao thông nội bộ; (3) hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung $150\text{m}^3/\text{ngày}$ (24 giờ); (4) hệ thống cấp nước và phòng cháy chữa cháy; (5) hệ thống cấp điện và chiếu sáng.

- Các hoạt động của dự án đầu tư: Hoạt động thi công xây dựng các hạng mục hạ tầng kỹ thuật nêu trên; hoạt động vận hành, kinh doanh hạ tầng kỹ thuật, thu hút các nhà đầu tư thứ cấp vào đầu tư xây dựng trong Cụm công nghiệp Hưng Đông (giai đoạn 1) trên diện tích khoảng 27,2 ha.

1.4.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của dự án đầu tư không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường

Phạm vi đánh giá tác động môi trường của Dự án được phê duyệt tại Quyết định này không bao gồm các hoạt động: (1) bồi thường, đền bù giải phóng mặt bằng; (2) khai thác nước mặt, nước ngầm; (3) khai thác và vận chuyển các loại nguyên liệu, vật liệu phục vụ san nền, thi công hạ tầng CCN; (4) Thi công xây dựng tuyến đường D3, N3 (đã được phê duyệt dự án tại Quyết định số 3030/QĐ-UBND.CN của UBND tỉnh Nghệ An ngày 17/07/2013 về việc phê duyệt dự án ĐTXD công trình: Tuyến đường D3, N3 vào Cụm công nghiệp Hưng Đông, thành phố Vinh); (5) Hoạt động sản xuất cụ thể của các nhà đầu tư thứ cấp trong CCN.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại điểm c khoản 1 Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường và khoản 4 Điều 25 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 (sau đây gọi là Nghị định số 08/2022/NĐ-CP) được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ (sau đây gọi là Nghị định số 05/2025/NĐ-CP) và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 của Chính phủ (sau đây gọi là Nghị định số 48/2026/NĐ-CP).

1.6. Dự án thuộc danh mục phân loại xanh

Dự án không thuộc danh mục phân loại xanh theo quy định tại Quyết định số 21/2025/QĐ-TTg ngày 04/7/2025 của Thủ tướng Chính phủ quy định tiêu chí môi trường và việc xác nhận Dự án đầu tư thuộc danh mục phân loại xanh.

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

Hoạt động phát quang thảm thực vật, nạo vét đất hữu cơ, phá dỡ công trình cũ, thi công xây dựng các hạng mục công trình, hoạt động vận chuyển nguyên vật

liệu xây dựng, phế thải, hoạt động vận chuyển đất đá thải, đất đắp, hoạt động san nền, làm đường giao thông nội bộ phát sinh tiếng ồn, bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, nước mưa chảy tràn, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn thông thường, chất thải nguy hại (CTNH) có nguy cơ tác động đến khu dân cư xung quanh, hệ thống thoát nước mặt; tác động do việc chiếm dụng đất; tiềm ẩn nguy cơ sự cố tai nạn lao động, tai nạn giao thông, cháy nổ,...

2.2. Giai đoạn vận hành

Hoạt động vận hành hạ tầng CCN sẽ phát sinh chất thải rắn sinh hoạt, nước thải sinh hoạt; tiếng ồn, độ rung, bụi phát sinh từ phương tiện giao thông; hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, hoạt động bảo dưỡng hạ tầng kỹ thuật của dự án sẽ phát sinh CTNH, bùn thải nạo vét hệ thống thu thoát nước mưa, nước thải,...

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

3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

3.1.1. Nước thải, khí thải

a. Nguồn phát sinh, tính chất (thông số ô nhiễm đặc trưng) của nước thải

- Nước thải sinh hoạt: phát sinh từ hoạt động của công nhân xây dựng với lưu lượng ước tính khoảng 1,4 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, BOD₅, Sunfua (tính theo H₂S), Amoni (tính theo N), Nitrat (tính theo N), dầu mỡ động thực vật, tổng các chất hoạt động bề mặt, Phosphat (tính theo P), Coliforms.

- Nước thải thi công: phát sinh từ hoạt động trộn vữa, rửa bánh xe vận chuyển nguyên vật liệu xây dựng, hoạt động vệ sinh thiết bị dụng cụ thi công với lưu lượng khoảng 5,85 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, dầu mỡ khoáng.

- Nước mưa chảy tràn: phát sinh tại Dự án ước tính khoảng 1,19 m³/s. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, dầu mỡ khoáng.

b. Nguồn phát sinh, tính chất (thông số ô nhiễm đặc trưng) của bụi, khí thải

Bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động dọn dẹp mặt bằng, đào đắp, vận chuyển nguyên vật liệu, hoạt động của máy móc thiết bị thi công các hạng mục của Dự án. Thông số ô nhiễm đặc trưng: bụi, CO_x, NO_x, SO₂.

3.1.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a. Nguồn phát sinh chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân xây dựng có khối lượng khoảng 7,5 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: vỏ hộp, giấy báo, bao bì, vỏ chai lọ, hộp đựng thức ăn, thức ăn thừa,...

b. Nguồn phát sinh, tính chất (loại) của chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Khối lượng phát quang thăm phủ thực vật khoảng 206 tấn;
- Khối lượng từ hoạt động phá dỡ nhà cửa, các công trình hạ tầng trong phạm vi GPMB phục vụ thi công gây phát sinh phế thải với khối lượng khoảng 160 m³ với thành phần chủ yếu là mẩu sắt, thép, xà bần, gạch ngói, bê tông,...;
- Khối lượng bao bì xi măng khoảng 1,8 tấn/quá trình thi công xây dựng;
- Khối lượng đá, cát rơi vãi trong quá trình xây dựng khoảng 32,9 tấn; Chất thải rắn từ các loại vật liệu sử dụng trong quá trình thi công như bê tông nhựa, bê tông thương phẩm, xi măng, sắt thép các loại, tôn sóng, gạch, gạch chỉ... khoảng 80 tấn;

c. Nguồn phát sinh, tính chất của chất thải nguy hại

- CTNH phát sinh từ quá trình thi công xây dựng có khối lượng tổng cộng khoảng 224 kg. Thành phần chủ yếu: dầu nhớt thải, giẻ lau dính dầu nhớt, bao bì đựng sơn, dung môi thải, cặn sơn thùng sơn, dầu thải..

3.1.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động thi công xây dựng, lắp đặt máy móc, thiết bị của CCN.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

3.1.4. Các tác động khác

- Các rủi ro sự cố trong giai đoạn thi công: rủi ro, sự cố con người và giao thông; rủi ro và sự cố do cháy nổ; rủi ro và sự cố do phát tán bệnh dịch và ngộ độc thực phẩm; rủi ro và sự cố do mưa bão thiên tai, ngập úng; rủi ro, sự cố do nứt, lún, sập đổ công trình; sự cố chậm tiến độ, đình công, lãn công; rủi ro, sự cố hư hỏng hệ thống thu gom, xử lý chất thải.

- Tác động khác: tác động do tập trung công nhân; an toàn lao động của công nhân; an toàn giao thông đường bộ; tác động đến môi trường đất; tác động do hoạt động giải phóng mặt bằng; tác động do bom mìn tồn lưu trong chiến tranh; tác động đến tiêu thoát nước, bồi lắng các kênh mương trong và xung quanh dự án; tác động do lan truyền dịch bệnh.

3.2. Giai đoạn vận hành

3.2.1. Nước thải, khí thải

a. Nguồn phát sinh, quy mô (lưu lượng tối đa), tính chất (thông số ô nhiễm đặc trưng) của nước thải.

- Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất phát sinh của Dự án trong giai đoạn vận hành với lưu lượng khoảng 150 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, dầu mỡ động thực vật, kim loại nặng, Coliforms,...

- Nước mưa chảy tràn: phát sinh tại Dự án ước tính khoảng 0,422 m³/s. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, dầu mỡ khoáng.

b. Nguồn phát sinh, quy mô (lưu lượng tối đa), tính chất (thông số ô nhiễm đặc trưng) của bụi, khí thải.

- Bụi và khí thải từ hoạt động giao thông vận tải, sản xuất của các dự án đầu tư thứ cấp tại Dự án có tính chất phụ thuộc ngành nghề thu hút đầu tư. Thông số ô nhiễm đặc trưng: bụi, SO₂, NO_x, CO,...

- Mùi từ khu vực tập kết rác thải sinh hoạt và hệ thống xử lý nước thải tập trung. Thông số ô nhiễm đặc trưng: H₂S, NH₃, CH₃SH, VOCs, CH₄,...

3.2.2. Chất thải rắn, chất thải nguy hại

a. Nguồn phát sinh chất thải rắn sinh hoạt.

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ cán bộ công nhân viên quản lý hạ tầng CCN khoảng 20 kg/ngày. Thành phần chủ yếu: chất thải hữu cơ (thức ăn, rau quả thừa...); chất vô cơ (bao bì các loại, polymer, giấy văn phòng, bao bì...).

b. Nguồn phát sinh, tính chất (loại) của chất thải rắn công nghiệp thông thường.

Hoạt động quản lý, vận hành, duy tu bảo dưỡng của đơn vị quản lý hạ tầng CCN phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường khoảng 242 tấn/năm. Thành phần chủ yếu: rác quét đường, lá cây, bùn cặn nạo vét cống rãnh hệ thống thu gom nước thải, hệ thống thoát nước mưa, bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung

c. Nguồn phát sinh, quy mô (khối lượng), tính chất của chất thải nguy hại.

CTNH phát sinh từ hoạt động quản lý hạ tầng CCN khoảng 150 kg/năm. Thành phần chính: giẻ lau, găng tay nhiễm các thành phần nguy hại, bóng đèn huỳnh quang thải, bao bì mềm thải, bao bì cứng thải bằng nhựa, xăng dầu thải, pin, ắc quy chì thải, hóa chất.

3.2.3. Tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động của phương tiện giao thông, máy

móc của các công trình bảo vệ môi trường, máy móc thiết bị của các dây chuyền sản xuất thứ cấp.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn; QCVN 27:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

3.2.4. Các tác động khác

- Tác động do các rủi ro, sự cố: rủi ro, sự cố do tai nạn giao thông, rủi ro, sự cố hư hỏng hệ thống thu gom, xử lý chất thải; rủi ro, sự cố úng lụt do mưa bão; rủi ro, sự cố cháy nổ, sét đánh; rủi ro, sự cố mất an toàn lao động; sự cố sụt lún công trình; sự cố hư hỏng hệ thống cấp nước; rủi ro, sự cố do ngộ độc thực phẩm; sự cố hóa chất.

- Tác động khác: tác động của ô nhiễm nhiệt đến môi trường xung quanh; tác động do hoạt động của trạm biến áp; tác động của dự án đến tình hình kinh tế xã hội.

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

- Nước thải sinh hoạt

+ Đối với nước thải từ khu vệ sinh: sử dụng 02 nhà vệ sinh di động lắp đặt tại công trường thi công, thể tích bồn chứa chất thải $3,0 \text{ m}^3/\text{bồn}$; hợp đồng với đơn vị có chức năng định kỳ hút, vận chuyển, xử lý với tần suất 3 lần/ tuần hoặc khi gần đầy bể, đảm bảo không xả thải ra môi trường.

+ Đối với nước thải từ quá trình rửa chân tay,... được thu gom về hố lắng kích thước: $4,0\text{m} \times 3,0\text{m} \times 1,5\text{m}$, được xây dựng bằng cách đào hố sau đó dùng vải địa kỹ thuật (HDPE) lót đáy và thành để chống thấm để xử lý nước rửa tay chân của công nhân. Hố lắng này được chia làm 2 ngăn, nước thải đưa vào ngăn thứ nhất có chức năng lắng và thu hồi váng dầu mỡ. Nước thải sau khi được xử lý ở ngăn thứ nhất sẽ chảy tràn sang ngăn thứ 2 để tiếp tục lắng trước khi được tái sử dụng để dập bụi, làm ẩm vật liệu, rửa xe và không xả thải ra môi trường.

- Nước thải xây dựng: Xây dựng tại công trường thi công hệ thống cầu rửa xe kích thước $L \times B \times H = (4,75 \times 2,25 \times 0,4) \text{ m}$ và 01 bể lắng cấu tạo 04 ngăn với tổng dung tích khoảng $10,125 \text{ m}^3$. Nước thải sau khi tách dầu mỡ, lắng cặn được chuyển về bể chứa để tái sử dụng lại để làm ẩm khu vực thi công; váng dầu được thu gom, lưu trữ, hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý cùng với CTNH khác của Dự án theo quy định.

- Nước mưa chảy tràn:

+ Duy trì hệ thống cống rãnh thoát nước tại các khu vực lán trại có tổng chiều dài 300 m; kích thước: 0,3 x 0,4m, trên các đường thoát nước cứ khoảng 50 m bố trí một hố thu có thể tích 0,7m x 0,7m x 0,5m (có tổng cộng 06 hố thu) để làm nhiệm vụ lắng sơ bộ các chất rắn lơ lửng trước khi thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường D3.

+ Đối với khu vực thi công xây dựng ngoài việc thi công san nền tạo độ dốc thiết kế cần đào thêm các mương thông thủy có kích thước 0,3 x 0,4m, trên các đường thoát nước có chiều dài 500m cứ khoảng 50 m bố trí một hố thu có thể tích 0,7m x 0,7m x 0,5m (có 10 hố thu) để làm nhiệm vụ lắng sơ bộ các chất rắn lơ lửng trước khi thoát vào hệ thống thoát nước chung của khu vực trên đường D3 hoặc mương thoát nước chung của khu vực.

b. Giai đoạn vận hành

- Hệ thống thu gom, thoát nước thải tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước mưa; thường xuyên thực hiện nạo vét, duy tu, bảo dưỡng định kỳ.

- Biện pháp thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt: nước thải sinh hoạt sẽ được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại, trước khi đưa vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án.

- Biện pháp thu gom, xử lý nước thải sản xuất: nước thải sản xuất của nhà đầu tư thứ cấp sẽ được xử lý sơ bộ trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung giai đoạn 1 của Dự án có công suất xử lý 150 m³/ngày (24 giờ):

+ Quy trình công nghệ: nước thải sản xuất → bể thu gom → cụm bể phản ứng (bao gồm bể ổn định pH, bể keo tụ, bể tạo bông) → bể lắng hóa lý → bể điều hòa (tiếp nhận thêm nước thải sinh hoạt) → bể thiếu khí → bể hiếu khí → bể lắng sinh học → bể trung gian → bồn lọc áp lực → bể khử trùng → hồ chứa nước sau xử lý để lưu chứa, tái sử dụng. Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột A) được tái sử dụng cho hoạt động phun ẩm, dập bụi đường.

+ Xây dựng hồ chứa nước sau xử lý có thể tích chứa là 6.370m³, kích thước hữu ích là (70x26x3,5)m. Hồ chứa được lót bạt HDPE chống thấm và xây gạch trát vữa bờ bao để đảm bảo nước mưa không chảy tràn vào hồ; thực hiện các biện pháp xử lý, quản lý, giám sát, đảm bảo nước hồ chứa nước thải sau xử lý của Dự án luôn đạt quy chuẩn hiện hành đảm bảo cho việc tái sử dụng cho hoạt động phun ẩm, dập bụi đường.

- Nước thải sau xử lý được tái sử dụng như sau:

+ Trong các tháng từ tháng 11 đến tháng 4 năm sau: nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn được tái sử dụng cho hoạt động phun ẩm, đập bụi đường. Lượng nước dư thừa sau khi tái sử dụng sẽ được tích trữ trong hồ chứa nước sau xử lý.

+ Trong các tháng từ tháng 5 đến tháng 10 hàng năm: nước thải sau xử lý quy chuẩn được tái sử dụng cho hoạt động phun ẩm, đập bụi đường. Lượng nước thiếu hụt sẽ được bù đắp từ lượng nước tích trữ trong hồ chứa nước sau xử lý.

- Quy định hàm lượng các chất ô nhiễm đối với nước thải đầu ra của các nhà đầu tư thứ cấp trước khi dẫn vào Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án; yêu cầu các nhà đầu tư thứ cấp vào Dự án phải xử lý sơ bộ nước thải trước khi xả vào hệ thống xử lý nước thải tập trung thông qua hợp đồng trách nhiệm; thiết lập hệ thống kiểm soát các nguồn nước thải đầu nối vào Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án theo đúng quy định. Tiêu chuẩn đầu vào của Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án theo quy định của Chủ dự án và được cụ thể hóa theo hợp đồng đầu nối thoát nước với các dự án thứ cấp.

- Nước mưa chảy tràn khu vực Dự án được thu gom bằng hệ thống mương thoát nước có bố trí các hố ga lắng cặn, sau đó đầu nối ra mương thoát nước khu vực ở phía tây dự án.

c. Yêu cầu bảo vệ môi trường

- Đảm bảo bố trí nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải. Có đồng hồ độc lập đo lưu lượng nước thải đầu vào, nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải. Việc vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung phải có nhật ký vận hành.

- Thiết kế, xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước mưa phân chia theo từng lưu vực, tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước thải và hệ thống thoát nước của các khu vực lân cận, đảm bảo không làm ảnh hưởng khả năng thoát nước mưa của khu vực. Toàn bộ nước mưa tại CCN được thu gom vào hệ thống các tuyến cống thu, thoát nước mưa riêng biệt của CCN có bố trí các hố ga lắng cặn, các hố thu nước mặt đường để lắng cặn nước mưa chảy tràn trước khi thoát ra môi trường.

- Xây dựng, vận hành mạng lưới thu gom và hệ thống xử lý nước thải tập trung đảm bảo toàn bộ các nguồn nước thải phát sinh trong quá trình hoạt động của CCN được thu gom, xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột A) và các quy định trên địa bàn tỉnh Nghệ An trước khi tái tuần hoàn sử dụng cho hoạt động phun ẩm đường; không được phép xả thải ra môi trường trong trường hợp xảy ra sự cố đối với hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung.

- Hệ thống xử lý nước thải tập trung của CCN phải được xây dựng tại khu vực theo quy hoạch về xây dựng, đảm bảo khoảng cách an toàn môi trường theo

quy định.

- Thỏa thuận với chủ các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN về trách nhiệm xử lý sơ bộ nước thải trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung; điều kiện được tiếp nhận và tạm dừng tiếp nhận nước thải từ các dự án đầu tư thứ cấp về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án thông qua văn bản thỏa thuận và các quy định hiện hành.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

a. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Yêu cầu các đơn vị tham gia thi công xây dựng Dự án thực hiện các biện pháp tổ chức thi công phù hợp, xây dựng nội quy đối với công nhân và nhà thầu thi công xây dựng tuân thủ các quy định về an toàn, bảo vệ môi trường.

- Lắp đặt hàng rào xung quanh khu vực công trường thi công; sử dụng phương tiện, máy móc đảm bảo quy định về an toàn kỹ thuật, giao thông vận tải trong thi công xây dựng; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải quy định; che phủ bạt đối với tất cả các phương tiện chuyên chở nguyên vật liệu, đất thải, phế thải,...; thường xuyên thu dọn đất, cát, vật liệu rơi vãi tại khu vực thi công và các đoạn đường lân cận dự án bao gồm đường Nguyễn Chí Thanh, đường Đặng Thai Mai, đường Hồ Học Lãm, đường D3 N3; đảm bảo vệ sinh và phun nước giảm bụi tần suất tối thiểu 02 lần/ngày (không phun nước vào những ngày mưa, tăng tần suất vào mùa khô) tại các đoạn đường nêu trên; lắp đặt hệ thống rửa phương tiện tại công trường, tất cả các xe vận chuyển được rửa sạch bùn đất dính bám trước khi ra khỏi công trường.

b. Giai đoạn vận hành

- Đối với Chủ Dự án:

+ Tuân thủ xây dựng theo thiết kế cơ sở đã được phê duyệt, đảm bảo mật độ các công trình xây dựng, khu cây xanh tạo không gian xanh trong khu vực Dự án; lập nội quy, quy định các phương tiện xe máy ra, vào khu vực Dự án; phun tưới nước sân đường, vỉa hè, trên các tuyến đường giao thông trong Dự án; định kỳ kiểm tra việc tuân thủ các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải của các nhà máy thứ cấp theo quy định hiện hành.

+ Ưu tiên các ngành không hoặc ít phát sinh chất thải gây ô nhiễm môi trường.

+ Tổ chức thu gom chất thải rắn sinh hoạt, nạo vét khơi thông cống rãnh thu gom nước thải, thoát nước mưa theo đúng quy định để tránh phát sinh mùi khó chịu.

+ Lắp đặt hệ thống xử lý mùi của khu xử lý nước thải tập trung với công

suất thiết kế $200\text{m}^3/\text{giờ}$, vận hành thường xuyên và liên tục. Khí thải từ hệ thống xử lý nước thải sẽ được hút qua quạt hút đưa đến tháp hấp thụ bằng dung dịch NaOH và tháp hấp phụ bằng than hoạt tính. Khí thải từ hệ thống xử lý nước thải tập trung sau khi xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với thông số: Hydro sunphua (H_2S); Amoniac (NH_3); Metyl mercaptan (CH_3SH). Tóm tắt quy trình công nghệ: Mùi phát sinh từ hệ thống XLNT tập trung $\rightarrow$ tháp hấp thụ (sử dụng dung dịch NaOH và có lớp vật liệu tách ẩm) $\rightarrow$ tháp hấp phụ (sử dụng than hoạt tính) $\rightarrow$ Quạt hút ống thoát khí, xả ra môi trường.

- Đối với các nhà đầu tư thứ cấp: thực hiện các giải pháp kỹ thuật nhằm hạn chế ô nhiễm, điều chỉnh quy trình công nghệ và nguyên liệu, lắp đặt các hệ thống xử lý khí thải cục bộ tại các nhà máy thứ cấp; lựa chọn công nghệ xử lý phù hợp với loại hình sản xuất của cơ sở, đảm bảo giảm thiểu tối đa lượng khí thải phát sinh ra môi trường.

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh trong các giai đoạn của Dự án; bảo đảm môi trường không khí xung quanh trong giai đoạn của Dự án luôn nằm trong giới hạn cho phép theo quy định tại QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

c. Yêu cầu bảo vệ môi trường

- Giám sát các nhà thầu thi công trong việc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải, đảm bảo môi trường không khí xung quanh khu vực Dự án luôn nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí.

- Thực hiện việc trồng cây xanh đảm bảo diện tích đất được trồng cây xanh của CCN theo đúng quy định; đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường đối với hệ thống xử lý nước thải tập trung của CCN theo đúng quy định.

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

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường

a. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Chất thải rắn sinh hoạt và chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị được thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Chất thải rắn xây dựng được thu gom, phân loại và lưu chứa tại khu vực tạm trên công trường, che phủ bạt kín. Các chất thải có khả năng tái chế như bao bì, nilon, pallet gỗ được chuyển giao cho các cơ sở tái chế. Các chất thải khác được hợp đồng với các đơn vị có đầy đủ chức năng và năng lực thu gom, vận

chuyên, xử lý định kỳ theo đúng quy định của pháp luật hiện hành (tần suất tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh thực tế); thực hiện các biện pháp quản lý, kỹ thuật bảo đảm các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường trong quá trình thu gom, vận chuyển, tập kết chất thải rắn xây dựng tới vị trí được chính quyền địa phương chấp thuận.

b. Giai đoạn vận hành

- Thu gom, vận chuyển toàn bộ CTR phát sinh về kho lưu giữ; hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý theo quy định.

- Phối hợp kiểm tra việc thực hiện thu gom, xử lý chất thải rắn của các nhà máy thứ cấp theo các quy định của pháp luật hiện hành.

c. Yêu cầu bảo vệ môi trường

- Thực hiện, giám sát, quản lý chặt chẽ, đảm bảo toàn bộ các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động của Dự án được thu gom, xử lý, đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, các văn bản pháp luật có liên quan và các quy định trên địa bàn tỉnh Nghệ An.

- Thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải sinh hoạt trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị và vận hành Dự án bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý chất thải nguy hại.

a. Giai đoạn thi công, xây dựng

Thu gom và lưu chứa toàn bộ khối lượng CTNH phát sinh tại công trường vào 02 thùng chứa chuyên dụng, có nắp đậy kín, dán nhãn mác theo quy định để lưu giữ và phân loại chất thải và tập kết tại kho riêng, diện tích khoảng 10m² có gắn dấu hiệu cảnh báo nguy hại tại công trường, đảm bảo không rò rỉ, bay hơi, rơi vãi, phát tán ra môi trường. Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đưa đi xử lý theo quy định.

b. Giai đoạn vận hành

- Thu gom CTNH vào các thùng chứa theo quy định có dán nhãn. Bố trí kho chứa CTNH có diện tích khoảng 16m² để lưu giữ, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển xử lý theo đúng quy định về quản lý chất thải.

- Phối hợp kiểm tra việc tuân thủ quản lý CTNH của các dự án đầu tư thứ cấp theo các quy định pháp luật hiện hành.

- Quản lý CTNH theo đúng quy định tại Luật Bảo vệ môi trường 2020, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

c. Yêu cầu bảo vệ môi trường

Thiết kế đúng quy cách khu lưu giữ CTNH và thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại CTNH trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị và vận hành Dự án bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định pháp luật khác có liên quan.

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

a. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Sử dụng các thiết bị thi công đạt tiêu chuẩn, đảm bảo an toàn kỹ thuật và môi trường theo quy định; các thiết bị thi công được lắp thiết bị giảm thanh và được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ.

- Các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN phải áp dụng các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường theo hồ sơ môi trường được cơ quan có thẩm quyền phê duyệt riêng cho từng dự án.

b. Giai đoạn vận hành

Yêu cầu các nhà máy thứ cấp đầu tư dây chuyền sản xuất hiện đại, đồng bộ để hạn chế tiếng ồn và độ rung; thực hiện việc trồng cây xanh đảm bảo diện tích đất được trồng cây xanh theo đúng quy hoạch đã được phê duyệt và bố trí dải cây xanh cách ly xung quanh Dự án với chiều rộng ≥ 10 m theo đúng quy định.

c. Yêu cầu bảo vệ môi trường

Trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án phải đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn và độ rung đạt các quy chuẩn: QCVN 26:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

4.4. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác

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

a. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Biện pháp giảm thiểu phòng ngừa, ứng phó rủi ro, sự cố đến con người và giao thông: trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động, giáo dục công nhân, thực hiện các biển báo, nội quy lao động; lắp đặt các biển báo tại các vị trí xung quanh khu vực công trường thi công...

- Biện pháp giảm thiểu phòng ngừa, ứng phó rủi ro, sự cố do cháy nổ: tuyên truyền giáo dục, vận động cán bộ, công nhân thực hiện nghiêm chỉnh pháp lệnh phòng chống cháy nổ, điều lệ nội quy an toàn phòng cháy nổ; tổ chức thực tập phương án PCCC tại chỗ để xử lý kịp thời khi có tình huống nguy hiểm xảy ra...

- Phòng ngừa, giảm thiểu tác động do rủi ro, sự cố do phát tán bệnh dịch và ngộ độc thực phẩm: thực hiện tốt công tác vệ sinh môi trường, an toàn thực phẩm; không được dùng các loại hóa chất độc hại để bảo quản thức ăn.

- Biện pháp giảm thiểu tác động do rủi ro, sự cố do mưa bão thiên tai: có kế hoạch ứng phó với thiên tai; phải trang bị máy bơm để bơm nước ra khỏi khu vực dự án, tránh tình trạng gây ngập úng, đặc biệt vào mùa mưa bão.

- Biện pháp giảm thiểu tác động do rủi ro, sự cố nứt, lún, sập đổ công trình: hạn chế sử dụng các máy móc có độ rung lớn trong cùng thời điểm thi công; phương tiện vận chuyển chở đúng trọng tải và đúng tốc độ.

- Các biện pháp phòng ngừa và giảm thiểu các tác động do sự cố lãn công, đình công: đảm bảo lợi cho người lao động về tiền lương; thời gian làm việc theo quy định của Luật lao động.

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu sự cố liên quan đến hệ thống thu gom, xử lý chất thải: tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu vận hành; thường xuyên kiểm tra và bảo trì hệ thống đường ống thoát nước, các bể xử lý.

b. Giai đoạn vận hành

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu sự cố do tai nạn giao thông: bố trí công ra vào hợp lý, tách biệt luồng xe tải và xe máy/xe con; tổ chức điều tiết giao thông nội bộ, hạn chế xe ra vào vào giờ cao điểm; bố trí bãi chờ xe trong khuôn viên, không để xe dừng đỗ trên đường công cộng; thực hiện vệ sinh, phun nước giảm bụi khu vực cổng và tuyến đường nội bộ; yêu cầu phương tiện che chắn hàng hóa, tuân thủ tải trọng và quy định an toàn giao thông; phối hợp với chính quyền địa phương trong quản lý, phân luồng giao thông khi cần thiết.

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu sự cố liên quan đến hệ thống thu gom, xử lý nước thải:

+ Định kỳ bảo dưỡng hệ thống xử lý, vận hành ổn định, khi gặp sự cố sẽ khắc phục và kịp thời sửa chữa đảm bảo hệ thống vận hành trong thời gian sớm nhất, cam kết không xả nước thải ra môi trường trong thời gian xảy ra sự cố; kiểm tra, nhắc nhở, giáo dục ý thức làm việc của công nhân vận hành hệ thống XLNT tập trung kịp thời phát hiện và ứng phó khi xảy ra sự cố; kiểm tra thường xuyên chất lượng và lưu lượng nước thải phát sinh từ các nhà máy, xí nghiệp trong CCN; thực hiện quan trắc định kỳ chất lượng nước thải, thực hiện giám sát bằng hệ thống quan trắc tự động và liên tục.

+ Thỏa thuận với các dự án đầu tư thứ cấp trong CCN về việc tạm dừng tiếp nhận nước thải từ dự án đầu tư thứ cấp về hệ thống xử lý nước thải tập trung trong trường hợp quá thời gian lưu chứa tối đa của công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố mà sự cố tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của CCN chưa được khắc phục; yêu cầu các dự án đầu tư thứ cấp chủ động bố trí các công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố đối với nước thải tại mỗi dự án đầu tư với quy mô phù hợp để nâng cao năng lực ứng phó sự cố về môi trường đối với nước thải nói chung tại CCN và thể hiện cụ thể các nội dung này trong văn bản thỏa thuận khi tiếp nhận thu hút dự án đầu tư thứ cấp. Trường hợp công trình ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải của Dự án không còn khả năng lưu chứa nước thải, thực hiện đóng van đầu nối nước thải từ các dự án đầu tư thứ cấp vào hệ thống thu gom nước thải của CCN và thông báo cho chủ dự án đầu tư thứ cấp về việc tạm ngừng tiếp nhận nước thải từ các dự án đầu tư thứ cấp, vận hành phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải tại các dự án đầu tư thứ cấp để hỗ trợ thời gian khắc phục sự cố hệ thống xử lý nước thải tập trung của CCN.

+ Có tài liệu hướng dẫn về quy trình vận hành của toàn bộ hệ thống XLNT và từng công trình đơn vị; kiểm tra thường xuyên việc vận hành hệ thống XLNT để tránh tình trạng vi phạm quy tắc quản lý; công nhân vận hành phải có kinh nghiệm trong vận hành hệ thống xử lý nước thải và có khả năng khắc phục các sự cố khi xảy ra; vận hành hệ thống đúng quy trình; định kỳ bảo dưỡng các dây chuyền xử lý.

+ Công trình ứng phó sự cố: Dung tích các bể, hệ thống van chặn tại các bể của hệ thống xử lý nước thải tập trung đảm bảo thời gian lưu nước tối đa trong trường hợp xảy ra sự cố hệ thống xử lý nước thải và xây dựng 02 hồ sự cố, mỗi hồ có kích thước hữu ích (20x40x2,5)m, tổng dung tích chứa 02 hồ là 4.000 m³ đảm bảo lưu chứa được lượng nước thải phát sinh tối đa trong 08 ngày. Hồ sự cố đảm bảo kiên cố, chống thấm, chống rò rỉ nước thải ra ngoài môi trường theo đúng tiêu chuẩn, quy chuẩn thiết kế về xây dựng, đáy hồ lót bạt HDPE chống thấm và xây gạch trát vữa bờ bao để đảm bảo nước mưa không chảy tràn vào hồ. Khi xảy ra sự cố hệ thống xử lý nước thải hoặc nước thải đầu ra không đảm bảo quy chuẩn, tiến hành dừng hoạt động lấy nước tái sử dụng, ngừng hoạt động của hệ thống xử lý nước thải. Toàn bộ nước thải không đạt tiêu chuẩn được bơm về 02 hồ sự cố. Sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải từ 02 hồ sự cố được bơm trở lại bể điều hòa và tiếp tục hoạt động đảm bảo nước thải được xử lý đạt QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột A) trước khi tái sử dụng để phun ẩm đường.

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu sự cố ngập lụt do mưa bão: thường xuyên kiểm tra và nạo vét bùn, đất trong các mương rãnh thoát nước giúp lưu thông dòng chảy tốt hơn.

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu sự cố do cháy nổ, sét đánh:

+ Đối với chủ dự án: trang bị các phương tiện phòng cháy chữa cháy dùng chung cho toàn cụm, có kế hoạch tập huấn, diễn tập phương án phòng cháy chữa cháy cho toàn CCN.

+ Đối với nhà đầu tư thứ cấp: tuân thủ các quy định về khoảng cách và các biện pháp an toàn khi có sự cố cháy nổ, đồng thời xây dựng chương trình phòng chống cháy nổ cho phù hợp đặc thù sản xuất công nghiệp của mình.

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu sự cố do mất an toàn lao động: yêu cầu các nhà máy thành viên nghiêm túc thực hiện các quy định về an toàn lao động cho người lao động theo các quy định hiện hành của Nhà nước như việc trang bị kính bảo hộ lao động, đeo khẩu trang phòng bụi, quần áo bảo hộ lao động, mũ và tổ chức khám chữa bệnh định kỳ cho công nhân; phối hợp với các cơ quan Nhà nước kiểm tra việc tuân thủ an toàn lao động theo các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu sự cố sụt lún công trình: yêu cầu các nhà đầu tư thứ cấp khi thi công các hạng mục công trình phải thực hiện theo đúng thiết kế; đáp ứng những yêu cầu kỹ thuật nghiêm ngặt, đảm bảo đúng kỹ thuật để tránh hiện tượng sụt lún.

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu hư hỏng hệ thống cấp nước: quán triệt đơn vị thi công khi thi công hạ tầng cấp nước phải đúng quy định, đúng thiết kế, không xây dựng các công trình trên tuyến đường ống nước; thường xuyên kiểm tra và bảo trì các mối 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.

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do sự cố hóa chất: các nhà máy thứ cấp thực hiện kế hoạch, biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất theo quy định của Luật hóa chất.

4.4.2. Các công trình, biện pháp khác

a. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Biện pháp giảm thiểu tác động do tập trung công nhân: sử dụng lao động địa phương; phối hợp và duy trì quan hệ tốt giữa dự án với cơ quan quản lý tại địa phương...

- Biện pháp giảm thiểu tác động về an toàn lao động của công nhân: tuân thủ các quy định về an toàn lao động trong tổ chức thi công; các công nhân trong quá trình thi công có đầy đủ các thiết bị an toàn, dụng cụ cứu trợ và quần áo bảo hộ lao động cần thiết cho công trình...

- Biện pháp giảm thiểu tác động về an toàn giao thông đường bộ: bố trí thời gian vận chuyển hợp lý nhằm tránh gây ùn tắc giao thông và ảnh hưởng đến hoạt động di chuyển tuyến đường giao thông khu vực xung quanh dự án đặc biệt là tuyến đường Đặng Thai Mai và đường Nguyễn Chí Thanh đoạn qua khu vực dự án; lắp biển báo công trường đang thi công tại những nơi phù hợp, dễ quan sát để đảm bảo an toàn tối đa cho người dân, phương tiện đi lại và phương tiện vận chuyển phục vụ quá trình thi công dự án.

- Biện pháp giảm thiểu tác động do bom mìn tồn lưu trong chiến tranh: chủ dự án sẽ thực hiện công tác rà phá bom mìn theo các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

- Biện pháp giảm thiểu tác động đến tiêu thoát nước, bồi lắng các kênh mương trong và xung quanh dự án: tiến hành nạo vét khơi thông dòng chảy; bố trí các tuyến mương phụ để phục vụ việc tiêu thoát nước xung quanh khu vực dự án và những khu vực trũng thấp trong công trường thi công.

- Biện pháp giảm thiểu tác động do lan truyền dịch bệnh: tăng cường phổ biến, tuyên truyền với công nhân thi công để phòng, chống dịch bệnh; thực hiện các biện pháp đảm bảo an toàn vệ sinh thực phẩm trong sinh hoạt hàng ngày.

b. Giai đoạn vận hành

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động do hoạt động của trạm biến áp: Chủ dự án thường xuyên kiểm tra, theo dõi hoạt động của trạm biến áp, nếu có sự cố xảy ra kịp thời ngắt điện toàn CCN để sửa chữa; lắp biển cảnh báo nguy hiểm và có chú thích khoảng cách an toàn đến trạm biến áp để công nhân trong CCN được biết.

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu tác động đến tình hình kinh tế xã hội: kết hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý địa phương có liên quan thực hiện công tác quản lý công nhân nhập cư lưu trú tại địa bàn; hoàn tất cơ sở hạ tầng giao thông, lắp đặt các biển báo an toàn giao thông trên toàn bộ tuyến đường nội bộ của CCN.

c. Yêu cầu bảo vệ môi trường

Lập kế hoạch cụ thể, chi tiết và thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, sự cố cháy, nổ và các rủi ro, sự cố môi trường khác trong toàn bộ quá trình hoạt động của Dự án

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

5.1. Chương trình quản lý môi trường

- Thực hiện các hoạt động giảm thiểu ô nhiễm trong quá trình thi công cũng như khi Dự án đi vào vận hành.

- Giám sát tiến độ thi công và chất lượng các công trình lưu giữ, giảm thiểu nước thải, khí thải, chất thải rắn của Dự án.

- Thường xuyên kiểm tra việc thực hiện an toàn lao động, phòng chống sự cố cháy, nổ tại công trường trong giai đoạn thi công và quá trình vận hành.

- Giám sát và buộc các chủ phương tiện thi công phải thực hiện theo đúng các phương án giảm thiểu bụi, tiếng ồn, an toàn lao động,... đã đề ra.

- Chấp hành nghiêm chỉnh công tác kiểm tra, giám sát của các cơ quan chức năng về môi trường.

5.2. Giám sát môi trường

Chủ dự án đề xuất và cam kết thực hiện giám sát môi trường như sau:

5.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

5.2.1.1. Giám sát chất thải rắn xây dựng:

- Thông số giám sát: giám sát về thành phần, khối lượng, lưu giữ và xử lý chất thải rắn xây dựng; giám sát việc vận chuyển vật liệu trong quá trình xây dựng.

- Vị trí giám sát: tại khu vực xây dựng công trình, khu vực bãi thải.

- Tần suất giám sát: hàng ngày.

5.2.1.2. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt:

- Thông số giám sát: thành phần, khối lượng rác phát sinh, công tác phân loại, thu gom, vận chuyển, xử lý.

- Vị trí giám sát: tại khu tập kết rác sinh hoạt.

- Tần suất giám sát: hàng ngày.

5.2.1.3. Giám sát chất thải nguy hại

- Thông số giám sát: giám sát về thành phần, khối lượng, phân loại, thu gom, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại.

- Vị trí giám sát: tại kho chứa chất thải nguy hại.

- Tần suất giám sát: hàng ngày.

5.2.1.4. Giám sát sạt lở, sụt lún công trình

- Thông số giám sát: mức độ sạt lở, sụt lún của công trình.

- Vị trí giám sát: tại khu vực thi công xây dựng.

- Tần suất thực hiện: thường xuyên trong quá trình thi công.

5.2.2 Giai đoạn vận hành

5.2.2.1. Chương trình giám sát nước thải

a. Giám sát nước thải tự động, liên tục:

- Vị trí giám sát: nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 150 m³/ngày.
- Tần suất giám sát: liên tục 24/24 giờ.
- Thông số giám sát: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), pH, nhiệt độ, TSS, COD, Amoni.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp ((Cột A, F<2000 m³/ngày của bảng 1) và cột A, bảng 2).

b. Giám sát nước thải định kỳ

- Vị trí giám sát: 01 vị trí nước thải đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 150 m³/ngày.
- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.
- Thông số giám sát: Tổng Coliform, BOD₅, Clo dư, Cloroform, Tổng Nitơ, Tổng Phốt pho, dầu mỡ khoáng, Sunfua (S²⁻), Sắt (Fe), Kẽm (Zn), Chì (Pb), dầu mỡ động thực vật, Chất hoạt động bề mặt Anion (13 Thông số).
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2025/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp ((Cột A, F<2000 m³/ngày của bảng 1) và cột A, bảng 2).

5.2.2.2. Giám sát chất thải rắn sinh hoạt

- Thông số giám sát: thành phần, khối lượng rác phát sinh, công tác phân loại, thu gom, vận chuyển, xử lý.
- Vị trí giám sát: tại khu tập kết rác sinh hoạt.
- Tần suất giám sát: hàng ngày.

5.2.2.3. Giám sát chất thải nguy hại

- Thông số giám sát: giám sát về thành phần, khối lượng, phân loại, thu gom, lưu giữ và xử lý chất thải nguy hại.
- Vị trí giám sát: tại kho chứa chất thải nguy hại.
- Tần suất giám sát: hàng ngày.

5.2.2.4. Giám sát sạt lở, sụt lún công trình

- Thông số giám sát: mức độ sạt lở, sụt lún của công trình.
- Vị trí giám sát: các hạng mục công trình sau khi hoàn thành đưa vào sử dụng.

- Tần suất thực hiện: thường xuyên trong quá trình thực hiện dự án.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ dự án có trách nhiệm thực hiện các yêu cầu khác về bảo vệ môi trường như sau:

- Tuân thủ các quy định tại Nghị định số 32/2024/NĐ-CP ngày 15/3/2024 của Chính phủ về quản lý, phát triển CCN và các văn bản pháp luật hiện hành có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án.

- Tuân thủ Nghị định số 102/2024/NĐ-CP ngày 30/7/2024 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đất đai; cập nhật phương án sử dụng tầng đất mặt của đất được chuyển đổi từ đất chuyên trồng lúa nước trong quá trình chuyển mục đích sử dụng đất, bảo đảm phù hợp với các nội dung, yêu cầu bảo vệ môi trường được nêu tại Quyết định này và tổ chức thực hiện theo quy định tại Điều 10 Nghị định số 112/2024/NĐ-CP ngày 11/9/2024 của Chính phủ quy định chi tiết về đất trồng lúa được sửa đổi, bổ sung tại khoản 2 Điều 5 Nghị định số 226/2025/NĐ-CP ngày 15/8/2025.

- Chỉ được phép triển khai xây dựng Dự án sau khi được cơ quan có thẩm quyền chấp thuận việc chuyển mục đích sử dụng đất, giao đất, cho thuê đất theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

- Xây dựng phương án cảnh giới và điều tiết lưu thông trước khi triển khai thi công; lắp đặt hệ thống biển báo, mốc giới các địa bàn thi công khu vực Dự án và phối hợp với chính quyền địa phương thông báo cho nhân dân trong khu vực Dự án về thời gian và địa bàn thi công, xây dựng; có các biện pháp tạm thời để bảo đảm an toàn giao thông và đáp ứng nhu cầu đi lại của người dân trong thời gian thi công; bố trí lực lượng, phương tiện tham gia công tác cảnh giới và điều tiết lưu thông theo quy định để quản lý, theo dõi các báo hiệu công trường và khu vực thi công, kịp thời xử lý các vấn đề liên quan tới báo hiệu đang quản lý và bảo đảm an toàn giao thông trong thời gian thi công.

- Thực hiện chuyển giao chất thải xây dựng phát sinh trong quá trình thi công xây dựng Dự án theo đúng quy định của pháp luật hiện hành; phục hồi cảnh quan môi trường khu vực tạm chiếm dụng trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án; áp dụng các biện pháp kỹ thuật và quản lý phù hợp đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn, vệ sinh môi trường.

- Tuân thủ các tiêu chuẩn, quy chuẩn, quy phạm kỹ thuật và các quy định của pháp luật hiện hành trong quá trình thẩm định, phê duyệt thiết kế và thi công xây dựng các hạng mục công trình của Dự án và đầu tư xây dựng các hạng mục công trình của Dự án theo đúng thiết kế được cơ quan chức năng có thẩm quyền phê duyệt; đảm bảo hạ tầng kỹ thuật về bảo vệ môi trường của CCN Hưng Đông

(giai đoạn 1) được bố trí phù hợp với các loại hình đầu tư trong CCN Hưng Đông (giai đoạn 1) và hoàn thành việc đầu tư xây dựng, đưa vào vận hành trước khi các dự án đầu tư thứ cấp trong Cụm công nghiệp Hưng Đông (giai đoạn 1) đi vào hoạt động.

- Thực hiện phân khu chức năng trong Cụm công nghiệp Hưng Đông (giai đoạn 1) một cách phù hợp theo quy định của pháp luật hiện hành, đảm bảo các dự án đầu tư thứ cấp trong Cụm công nghiệp Hưng Đông (giai đoạn 1) có khoảng cách an toàn môi trường theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về các công trình hạ tầng kỹ thuật để giảm thiểu ảnh hưởng của các loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với các loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ khác và các đối tượng kinh tế - xã hội xung quanh; thuận lợi cho công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường; tăng cường khả năng cộng sinh công nghiệp; không bố trí quy hoạch các dự án đầu tư thứ cấp có hoạt động phát sinh bụi, mùi khó chịu hoặc tiếng ồn cao tại vị trí gần khu dân cư và đường giao thông và đảm bảo các dự án đầu tư thứ cấp có hoạt động phát sinh bụi, mùi khó chịu được quy hoạch tại vị trí cuối hướng gió.

- Chỉ được phép thu hút các dự án đầu tư thứ cấp có ngành nghề tại Mục 1.3 Quyết định này; thực hiện thu gom, xử lý toàn bộ nước thải của các dự án đầu tư thứ cấp tại Dự án; đảm bảo việc tiếp nhận dự án đầu tư mới có phát sinh nước thải vào Cụm công nghiệp Hưng Đông (giai đoạn 1) phải phù hợp với khả năng tiếp nhận, xử lý nước thải của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, cộng đồng dân cư để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án.

- Tuân thủ các quy định hiện hành về bảo vệ nguồn nước, khai thác, xả nước thải vào nguồn nước; đảm bảo an toàn giao thông và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án để ngăn ngừa, giảm thiểu rủi ro đến môi trường.

- Lập và thực hiện kế hoạch, phương án chi tiết về các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố về an toàn lao động; an toàn giao thông; phòng chống cháy nổ; sự cố sụt lún, trượt lở khu vực dự án; phòng chống mưa bão, lũ quét nhằm bảo đảm an toàn cho công trình; thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác; số liệu giám sát phải được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý Nhà nước kiểm tra.

- Xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường đối với khu dân cư lân cận theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường.

- Lắp đặt hệ thống quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung trước khi tái sử dụng, có camera theo dõi, truyền số liệu trực tiếp đến Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Nghệ An theo đúng quy định.

- Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục, có camera theo dõi phải được thử nghiệm, kiểm định, hiệu chuẩn theo đúng quy định của pháp luật hiện hành về khoa học và công nghệ, tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng.

- Phối hợp chặt chẽ với Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Nghệ An, UBND phường Vinh Hưng trong quá trình thực hiện Dự án để đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

- Tuân thủ các yêu cầu về tiêu thoát nước, phòng ngừa, ứng cứu sự cố, vệ sinh công nghiệp, phòng chống cháy, nổ, an toàn lao động, an toàn hóa chất, an toàn giao thông trong quá trình thực hiện Dự án theo đúng quy định của pháp luật hiện hành; lập kế hoạch cụ thể, chi tiết và thực hiện nghiêm túc các biện pháp quản lý, kỹ thuật để phòng ngừa, ứng phó các sự cố tai nạn lao động, ngập úng, cháy, nổ và các rủi ro, sự cố môi trường khác trong giai đoạn thi công và vận hành của Dự án theo quy định của pháp luật hiện hành.

- Tuân thủ các quy định về vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động, an toàn hóa chất, phòng chống cháy, nổ trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành; xây dựng và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

- Yêu cầu các dự án đầu tư thứ cấp vào CCN phải thực hiện thủ tục môi trường theo đúng quy định của pháp luật hiện hành.

- 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.

- Chủ dự án chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính chính xác, trung thực đối với các thông tin, số liệu trong phương án thiết kế trong hồ sơ trình thẩm định, phê duyệt, các vấn đề về môi trường và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án, đặc biệt là kết quả quan trắc đánh giá hiện trạng môi trường.

- Trong quá trình thực hiện dự án, trường hợp để xảy ra sự cố gây ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường và sức khỏe cộng đồng phải dừng ngay các hoạt động gây ra sự cố; tổ chức ứng cứu, khắc phục sự cố; thông báo khẩn cấp cho cơ quan quản lý về môi trường cấp tỉnh và các cơ quan có liên quan nơi thực hiện dự

án để chỉ đạo và phối hợp xử lý. Chịu trách nhiệm trước pháp luật về bảo vệ môi trường và bồi thường thiệt hại đối với môi trường và xã hội nếu trong quá trình hoạt động gây ô nhiễm môi trường xung quanh và gây ra sự cố môi trường.

- Điều chỉnh, bổ sung nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường cho phù hợp với nội dung, yêu cầu bảo vệ môi trường được nêu trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường. Công khai báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt kết quả thẩm định và cung cấp thông tin về môi trường theo quy định./.

