

Số: /QĐ-UBND

Thanh Hóa, ngày tháng năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

Về việc phê duyệt kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Vân Du tại xã Ngọc Trạo, tỉnh Thanh Hoá của Công ty cổ phần Tập đoàn Tân Phục Hưng

CHỦ TỊCH ỦY BAN NHÂN DÂN TỈNH THANH HÓA

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

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

Căn cứ các Nghị định của Chính phủ: Số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 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;

Căn cứ các Thông tư của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (nay là Bộ Nông nghiệp và Môi trường): Số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 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 trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

Căn cứ các Quyết định của UBND tỉnh: Số 395/QĐ-UBND ngày 30/01/2020 về việc thành lập Cụm công nghiệp Vân Du, huyện Thạch Thành, tỉnh Thanh Hóa; số 277/QĐ-UBND ngày 22/01/2025 về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Quyết định số 395/QĐ-UBND ngày 30/01/2020 của UBND tỉnh về việc thành lập Cụm công nghiệp Vân Du, huyện Thạch Thành, tỉnh Thanh Hóa; số 1149/QĐ-UBND ngày 04/4/2022 về việc ủy quyền cho Sở Tài nguyên và Môi trường (nay là Sở Nông nghiệp và Môi trường) tổ chức thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; giấy phép môi trường; phương án cải tạo, phục hồi môi trường của các dự án đầu tư trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa thuộc thẩm quyền của UBND tỉnh;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty cổ phần Tập đoàn Tân Phục Hưng tại Văn bản số 08/CV-TPH ngày 16/10/2025 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường tại Tờ trình số 1503/TTr-SNNMT ngày 08/12/2025.

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 và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Vân Du của Công ty cổ phần Tập đoàn Tân Phục Hưng thực hiện tại xã Ngọc Trạo, tỉnh Thanh Hóa với các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường ban hành kèm theo Quyết định này.

Điều 2. Tổ chức thực hiện

1. Sở Nông nghiệp và Môi trường

- Chịu trách nhiệm toàn diện trước pháp luật và Chủ tịch UBND tỉnh về kết quả thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Vân Du tại xã Ngọc Trạo, tỉnh Thanh Hóa của Công ty cổ phần Tập đoàn Tân Phục Hưng.

- Tổ chức kiểm tra, hướng dẫn chủ đầu tư, UBND xã Ngọc Trạo thực hiện các nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với dự án trên và các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường; xử lý hoặc đề xuất cơ quan có thẩm quyền xử lý vi phạm về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

2. UBND xã Ngọc Trạo

- Đôn đốc, theo dõi, kiểm tra, giám sát việc thực hiện nội dung, yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với dự án trên theo quy định của pháp luật; việc xây dựng, hoàn thành, vận hành các công trình bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng và quá trình hoạt động của dự án.

- Kịp thời phát hiện, xử lý các hành vi vi phạm trong lĩnh vực bảo vệ môi trường theo quy định tại Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/7/2022 và Nghị định số 189/2025/NĐ-CP ngày 01/7/2025 của Chính phủ và các quy định pháp luật có liên quan; báo cáo, kiến nghị cơ quan có thẩm quyền xử lý đối với các hành vi vi phạm vượt thẩm quyền.

3. Công ty cổ phần Tập đoàn Tân Phục Hưng: Có trách nhiệm thực hiện các nội dung theo quy định tại Điều 37, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 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 tại khoản 9, Điều 1, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ.

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

Chánh Văn phòng UBND tỉnh, Giám đốc Sở Nông nghiệp và Môi trường, Chủ tịch UBND xã Ngọc Trạo, Tổng giám đốc Công ty cổ phần Tập đoàn Tân Phục Hưng; Thủ trưởng các ngành, đơn vị liên quan chịu trách nhiệm thi hành Quyết định này./.

Nơi nhận:

- Như Điều 3 QĐ;
- Chủ tịch UBND tỉnh (để b/cáo);
- Các Phó Chủ tịch UBND tỉnh;
- Các PCVP UBND tỉnh;
- Lưu: VT, NNMT, CNXDKH.

**KT. CHỦ TỊCH
PHÓ CHỦ TỊCH**



Cao Văn Cường

PHỤ LỤC
CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG
Dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Vân Du
tại xã Ngọc Trạo, tỉnh Thanh Hóa của Công ty Cổ phần Tập đoàn
Tân Phục Hưng

*(kèm theo Quyết định số /QĐ-UBND ngày / /2025
của Chủ tịch UBND tỉnh Thanh Hóa)*

1. Thông tin về dự án:

- Tên dự án: Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Vân Du.
- Địa điểm thực hiện: Xã Ngọc Trạo, tỉnh Thanh Hóa.
- Chủ dự án: Công ty Cổ phần Tập đoàn Tân Phục Hưng.
- + Người đại diện: Ông Trịnh Ngọc Khánh.
- + Chức vụ: Tổng Giám đốc.
- + Địa chỉ: 59 phố Hoàng Ngân, phường Thanh Xuân, thành phố Hà Nội.

1.2. Phạm vi, quy mô, công suất:

1.2.1. Phạm vi dự án:

Dự án Đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng Cụm công nghiệp Vân Du được thực hiện tại xã Ngọc Trạo, tỉnh Thanh Hóa với tổng diện tích khu đất thực hiện dự án là 20,43 ha. Phạm vi ranh giới tiếp giáp cụ thể như sau:

- Phía Đông Bắc: Giáp khu dân cư của thôn Tân Lý, thôn Vạn Bảo, xã Ngọc Trạo;
- Phía Đông Nam: Giáp đường giao thông theo quy hoạch;
- Phía Tây Bắc: Giáp đất công nghiệp thị trấn Vân Du;
- Phía Tây Nam: Giáp Quốc lộ 217 B.

1.2.2. Quy mô đầu tư:

Đầu tư xây dựng hoàn thiện hạ tầng kỹ thuật cụm công nghiệp với diện tích là 20,43 ha, bao gồm các hạng mục: San nền; nhà điều hành; cấp nước; cấp điện, chiếu sáng; thoát nước mưa; thoát nước thải; giao thông; cây xanh; hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Quy mô sử dụng đất của dự án khoảng 20,43 ha.
- Quy mô lao động khoảng 1.300 người.
- Các ngành nghề thu hút đầu tư tại dự án:

+ Cơ khí (mã ngành C259); sản xuất vật liệu xây dựng (mã ngành C239, trừ mã ngành C2393, C2394); chế biến lâm sản (C16); sản xuất, chế biến thực phẩm (C10 trừ ngành C104, C105); sản xuất máy móc thiết bị nông, lâm nghiệp (mã ngành 28210); sản xuất hàng tiêu dùng (mã ngành 32900); thuốc tân dược (mã ngành C2102); sản xuất phân bón hữu cơ (mã ngành C20120); may mặc (mã ngành C14, trừ mã ngành 142), da giày (mã ngành C15200); sản xuất các loại thùng, bể chứa nổi hơi (Mã ngành C251); sản xuất các sản phẩm khác bằng kim loại, các dịch vụ xử lý gia công kim loại (Mã ngành C259); sản xuất giấy và các sản phẩm từ giấy (Mã ngành C-17 Trừ các ngành sản xuất bột giấy, sản xuất giấy từ nguyên liệu tái chế hoặc từ sinh khối); gia công, chất nhuộm màu trong nông nghiệp (Mã ngành C-20112); sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic (Mã ngành C-22); gia công, sang chai đóng gói chế phẩm vệ sinh (gia công cho ngành SX có mã ngành C-2023); sản xuất máy móc, thiết bị chưa được phân vào đâu (Mã ngành C-28); sản xuất phụ tùng và bộ phận phụ trợ cho xe ô tô và xe động cơ khác (Mã ngành C-293); sản xuất giường tủ bàn ghế (Mã ngành C-31); sửa chữa, bảo dưỡng và lắp đặt máy móc thiết bị (Mã ngành C-33); sản xuất vali, túi xách và các loại tương tự sản xuất yên đệm (Mã ngành C-15120); sản xuất sản phẩm từ khoáng phi kim loại khác (Mã ngành C-23, trừ các ngành C-2394: sản xuất vôi, xi măng và thạch cao và mã ngành C2310: sản xuất thủy tinh và sản phẩm từ thủy tinh).

+ Các ngành nghề thu hút không quá 10% diện tích cụm công nghiệp: Xây dựng, cho thuê, điều hành, quản lý nhà và đất không để ở (Mã ngành F429; L-68102; 68104), hoạt động dịch vụ hỗ trợ sản xuất kinh doanh (N-829) và ngành nghề còn lại (nếu có) được quy định tại điểm c, khoản 1, Điều 3, Nghị định số 32/2024/NĐ-CP ngày 15/3/2024 của Chính phủ về quản lý phát triển Cụm công nghiệp.

+ Các ngành nghề được thu hút vào Cụm công nghiệp có nguy cơ ô nhiễm môi trường: Chỉ được thu hút danh mục sản phẩm công nghệ cao khuyến khích phát triển theo quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Quyết định số 38/2020/QĐ-TTg ngày 30/12/2020 của Thủ tướng Chính phủ về việc ban hành danh mục công nghệ cao được ưu tiên phát triển; thực hiện đầy đủ các quy định hiện hành của pháp luật về xây dựng, an toàn phòng cháy và chữa cháy, an toàn bức xạ, an toàn hóa chất, tài nguyên nước và các quy định về bảo vệ môi trường: Sản xuất sản phẩm điện tử, máy vi tính và sản phẩm quang học (Mã ngành C-26); sản xuất thiết bị điện (Mã ngành C-27); sản xuất đồ kim hoàn, đồ giả kim hoàn và các chi tiết liên quan khác (Mã ngành C-321).

+ Các ngành nghề kinh doanh có điều kiện: Phải đáp ứng các điều kiện quy định về sản xuất kinh doanh đối với các ngành nghề kinh doanh có điều kiện theo quy định của pháp luật, gồm các ngành: In ấn sao chép bản ghi các loại (Mã ngành C-18).

(Không được thu hút các cơ sở sản xuất, kho tàng có mức độ độc hại cấp I, cấp II. Cấp độ độc hại và khoảng cách ATMT tuân thủ theo các quy định của Bộ

Khoa học và Công nghệ và các văn bản pháp luật về môi trường theo quy định tại khoản 2.5.1 QCVN 01:2021/BXD quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng ban hành kèm theo Thông tư 01/2021/TT-BXD ngày 19/5/2021).

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

- Các hạng mục xây dựng gồm: Hạng mục san nền; hạng mục giao thông; hạng mục cấp nước và PCCC; hạng mục nhà điều hành; hạng mục thoát nước mưa; hạng mục thoát nước thải; hạng mục cấp điện, chiếu sáng; hạng mục cây xanh; hệ thống xử lý nước thải tập trung;...

- Hoạt động của dự án:

+ Giai đoạn thi công: Thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án;

+ Giai đoạn vận hành: Thi công xây dựng của các nhà đầu tư thứ cấp; hoạt động sản xuất của các nhà máy thành viên; hoạt động của phương tiện ra vào dự án.

1.4. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

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

- Các tác động chính của dự án phát sinh trong giai đoạn xây dựng từ các hoạt động giải phóng mặt bằng, san nền, thi công các công trình hạ tầng kỹ thuật, vận chuyển nguyên vật liệu, hoạt động của máy móc, thiết bị trên công trường, hoạt động của công nhân tham gia thi công xây dựng... Các hoạt động này sẽ phát sinh bụi, khí thải, nước thải xây dựng, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn xây dựng, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại, tiếng ồn, độ rung,...; tác động đến dân cư và các yếu tố tự nhiên, xã hội khác.

- Các tác động chính của dự án phát sinh trong giai đoạn vận hành từ các hoạt động xây dựng của các nhà đầu tư thành viên, các dây chuyền sản xuất của các nhà đầu tư thành viên, hoạt động sinh hoạt của công nhân, hoạt động giao thông đi lại trên các tuyến đường, hoạt động thu gom xử lý chất thải,... Các hoạt động này sẽ phát sinh bụi, khí thải, nước thải sinh hoạt, chất thải rắn sinh hoạt, chất thải nguy hại...; tác động đến dân cư, môi trường tự nhiên và các yếu tố xã hội khác.

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

3.1. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng

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

- Nước thải sinh hoạt công nhân phát sinh khoảng 1,8 m³/ngày (bao gồm: Nước thải từ quá trình rửa tay chân, giặt giũ là 0,72 m³/ngày; nước thải từ quá

trình vệ sinh cá nhân (đại tiện, tiểu tiện) là $1,08 \text{ m}^3/\text{ngày}$). Nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa thành phần: Chất rắn lơ lửng, các hợp chất hữu cơ, chất hoạt động bề mặt, coliform,...

- Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa dụng cụ thi công, thiết bị, máy móc, rửa xe khoảng $3,8 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Thành phần chủ yếu gồm: Cặn lơ lửng, dầu mỡ,...

- Nước mưa chảy tràn tại khu vực công trường thi công khoảng 902,19 lít/giây. Thành phần chủ yếu là bùn đất, rác thải,...

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

Bụi và khí thải trong giai đoạn thi công xây dựng chủ yếu phát sinh từ: Hoạt động phát quang thực vật; giải phóng mặt bằng; hoạt động san nền, thi công các hạng mục; hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu; hoạt động bốc dỡ nguyên vật liệu; hoạt động vận chuyển đổ thải, hoạt động của máy móc thi công. Thành phần gồm bụi vô cơ, khí CO, SO₂, NO₂.

3.1.3. Chất thải rắn thông thường:

- Chất thải rắn sinh hoạt: Phát sinh khoảng 11,0 kg/ngày chủ yếu là thức ăn thừa, túi nilon, giấy, bìa catton, nilong, vỏ chai nhựa, vỏ hộp,...

- Chất thải xây dựng gồm:

- + Đất bóc lớp đất phủ bề mặt: Khối lượng khoảng $44.127,47 \text{ m}^3$.

- + Vật liệu dễ rơi vãi (bao gồm cát, đá, đất): Khối lượng khoảng 56,05 tấn.

- + Chất thải rắn có thể tái chế như mẫu sắt thép thừa, gỗ cốp pha loại, bao bì xi măng, ống nhựa vỡ: Khối lượng khoảng 0,56 tấn.

- + Đất thải: Khối lượng khoảng $1.437,75 \text{ m}^3$.

3.1.4. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

- Chất thải rắn nguy hại gồm: Giẻ lau dính dầu mỡ, pin, bóng đèn neon,.... phát sinh khoảng 10 kg/tháng.

- Chất thải lỏng nguy hại chủ yếu là dầu máy thi công phát sinh khoảng 10 lít/tháng.

3.1.5. Các tác động khác:

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các hoạt động thi công của các loại máy móc, thiết bị trên công trường. Các đối tượng bị tác động bao gồm: Người dân sinh sống xung quanh khu vực dự án, công nhân thi công tại công trường và người dân tham gia giao thông qua khu vực dự án. Các tác động do tiếng ồn, độ rung diễn ra không liên tục trong thời gian thi công dự án. Các tác động này mang tính chất thời điểm, tạm thời, có thể khắc phục hiệu quả bằng các biện pháp quản lý và thi công.

- Dự án chiếm dụng diện tích đất nông nghiệp là 186.700,0 m² (của 12 hộ gia đình và Nông trường Vân Du). Việc chiếm dụng diện tích đất sản xuất của các hộ gia đình có thể gây ảnh hưởng đến đời sống, sản xuất và tâm lý của các hộ gia đình, ảnh hưởng đến cơ cấu sử dụng đất, làm giảm tổng sản lượng lương thực của địa phương.

- Các rủi ro, sự cố môi trường: Rủi ro, sự cố thiên tai, mưa lũ, tai nạn lao động, sự cố cháy nổ trong quá trình thi công; sự cố bom mìn tồn lưu; sự cố nứt nhà của các hộ dân nằm gần dự án; sự cố hư hỏng các tuyến đường giao thông. Các rủi ro, sự cố môi trường có khả năng xảy ra với tần suất thấp, mức độ tác động không lớn.

3.2. Các tác động môi trường chính, chất thải phát sinh trong giai đoạn vận hành

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

- Nước thải sinh hoạt của toàn bộ cán bộ, công nhân viên CCN: Tổng lượng nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 93,0 m³/ngày.đêm. Nước thải sinh hoạt chủ yếu chứa thành phần như: Chất rắn lơ lửng, chất dinh dưỡng, BOD, Coliform...

- Nước thải từ hoạt động sản xuất của các nhà máy xí nghiệp phát sinh khoảng 398,0 m³/ngày.đêm. Thành phần chủ yếu như: Chất hữu cơ, kim loại, dầu mỡ, chất rắn lơ lửng, hóa chất tẩy bề mặt,...

- Nước mưa chảy tràn tại khu vực dự án khoảng 1.668,34 lít/giây. Thành phần chủ yếu là bùn đất, rác thải,...

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

- Bụi, khí thải phát sinh trong quá trình phương tiện giao thông ra vào CCN có bụi và khí CO, NO_x, SO₂, Aldehyd....tác động không đáng kể trong phạm vi dự án.

- Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình thi công xây dựng của các nhà đầu tư thành viên, phát sinh không lớn, không liên tục, chỉ tác động trong phạm vi xây dựng.

- Bụi, khí thải phát sinh từ các dây chuyền sản xuất của các nhà máy thành viên (bao gồm các hoạt động cơ bản như: Hoạt động đốt cháy nhiên liệu; hoạt động sản xuất; hoạt động tập kết rác thải; hoạt động của máy phát điện dự phòng; hoạt động nấu ăn; hoạt động thu gom, xử lý nước thải;...). Phạm vi tác động là trong khuôn viên mỗi nhà máy và các khu vực tiếp giáp nhà máy.

3.2.3. Chất thải rắn, chất thải nguy hại:

a) Nguồn phát sinh, quy mô của chất thải rắn thông thường:

- Chất thải rắn sinh hoạt của cán bộ công nhân viên, người lao động trong cụm công nghiệp phát sinh khoảng 665,0 kg/ngày; trong đó: Rác thải dễ phân hủy (thức ăn thừa, lá cây, cành cây...) khoảng 465,5 kg/ngày; rác thải khó phân hủy (thuỷ tinh, sành sứ, vỏ đồ hộp,...) khoảng 199,5 kg/ngày.

- Chất thải rắn công nghiệp phát sinh từ hoạt động sản xuất của các nhà máy khoảng 4,18 tấn/ngày.

- Bùn cặn từ hệ thống thu gom và thoát nước thải tối đa 1000 kg/năm.

b) Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của chất thải nguy hại:

Chất thải nguy hại phát sinh từ các hoạt động của cụm công nghiệp khoảng 0,349 tấn/ngày. Thành phần bao gồm: Pin, ắc quy, bóng đèn huỳnh quang, các loại linh kiện máy móc bị lỗi, hỏng,...

3.2.4. Các tác động khác:

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ các hoạt động sản xuất của các nhà máy. Các đối tượng bị tác động bao gồm công nhân làm việc tại nhà máy, khu vực xung quanh nhà máy. Các tác động này có thể khắc phục hiệu quả bằng các biện pháp quản lý trong hoạt động sản xuất.

- Các rủi ro, sự cố môi trường: Rủi ro, sự cố cháy, nổ; rủi ro, sự cố mất an toàn lao động; rủi ro, sự cố trạm biến áp, đường điện; rủi ro, sự cố hư hỏng hệ thống xử lý chất thải; rủi ro, sự cố an ninh trật tự tại khu vực dự án; rủi ro, sự cố phát tán dịch bệnh.

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

4.1. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án trong giai đoạn thi công xây dựng

4.1.1. Đối với thu gom và xử lý nước thải:

a) Các biện pháp thu gom, xử lý nước thải sinh hoạt:

- Nước thải rửa tay chân, giặt giũ với lưu lượng 0,82 m³/ngày, thu gom và dẫn về hố lắng có thể tích 2,0 m³ (tại lán trại công nhân) để loại bỏ chất rắn lơ lửng. Nước thải sau khi lắng thoát vào rãnh thoát nước hiện trạng phía Nam dự án, nước theo mương thoát nước dẫn về suối Vạn Bảo.

- Nước thải vệ sinh (đại tiện, tiểu tiện) với lưu lượng 1,08 m³/ngày. Đơn vị thi công thuê và lắp đặt 03 nhà vệ sinh di động (mỗi nhà vệ sinh có bể chứa chất thải 500 lít) để thu gom và thuê đơn vị có chức năng vận chuyển xử lý 02 ngày/lần.

b) Các biện pháp giảm thiểu tác động do nước thải xây dựng:

Nước thải xây dựng phát sinh từ quá trình rửa bánh xe vận chuyển nguyên vật liệu, nước rửa máy móc thiết bị thi công thu gom qua một cầu rửa bánh xe bằng bê tông chống thấm, hai bên hố bố trí rãnh thu nước tràn ra về 01 bể lắng có dung tích tối thiểu $V = 25,0 \text{ m}^3$ lót đáy và thành bằng BTCT hoặc bạt HDPE chia làm 02 hoặc 03 ngăn, trong bể được bố trí phao quay thu vớt dầu. Nước thải từ quá trình rửa xả sau khi được lắng chất rắn lơ lửng, thu vớt dầu khuyến khích tái sử dụng để vệ sinh thiết bị, máy móc thi công hoặc tận dụng bơm chống bụi khu vực công trường thi công dự án. Váng dầu thu gom, lưu giữ và xử lý cùng chất thải nguy hại của dự án.

Quy trình xử lý: Nước thải xây dựng → Bể lắng & tách dầu → Tái sử dụng cho phun ẩm vật liệu thi công, phun chống bụi,...

c) Các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa chảy tràn:

- Tạo hệ thống rãnh thoát nước mưa tạm thời kích thước $R \times C = 0,4m \times 0,4m$; hố gas tạm để thoát nước mưa, khoảng cách 200m/hố gas các hố gas kích thước $D \times R \times H = 1.0m \times 1.0m \times 1.0m$; nước mưa chảy tràn sau khi thu gom dẫn về hố ga lắng cặn và tách vàng dầu mỡ (thể tích $1 m^3$) trước khi chảy ra vào rãnh thoát nước mưa hiện trạng phía Nam dự án.

- Chất thải sinh hoạt: Thu gom triệt để, tránh để các loại chất thải bị nước mưa cuốn vào nguồn nước.

- Thực hiện thi công công trình nhanh gọn, đào đắp kết hợp lu lèn ngay để hạn chế bùn đất cuốn trôi khi có mưa.

- Thường xuyên theo dõi tình hình thời tiết để có phương án thi công phù hợp. Nếu có dự báo mưa lớn xảy ra khu vực thi công dự án, đơn vị thi công chủ động khơi thông dòng chảy, rãnh thoát nước tạm, dọn dẹp vệ sinh công trường, che chắn vật liệu rời, lu lèn thi công các khu vực đang thi công dở, ... Khi xảy ra mưa lớn dừng các hoạt động thi công.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải:

- Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động gồm: quần áo bảo hộ, mũ, khẩu trang, kính... theo quy định, công nhân phải được bố trí thời gian nghỉ ngơi hợp lý.

- Bố trí các biển báo hiệu như biển báo hạn chế tốc độ, biển báo công trường, biển báo nguy hiểm, ... và các biển báo hiệu cần thiết khác ở cả 2 đầu đoạn tuyến và dọc tuyến đang triển khai thi công.

- Quét dọn vật liệu rơi vãi tại khu vực ra vào của phương tiện vận chuyển, các tuyến đường gần dự án: Đường Quốc lộ 217B và các tuyến đường dân sinh khác, ... Chiều dài mỗi tuyến đường quét dọn khoảng 1.000 m khu vực giao với dự án.

- Lắp đặt hàng rào chắn bằng tôn cao 2,5 m dài 1.480 m xung quanh khu vực thi công dự án, nơi giáp với tuyến đường giao thông, khu dân cư, ... để giảm thiểu bụi phát sinh ra môi trường xung quanh.

- Xây dựng khu vực rửa xe chuyên dụng bằng vòi nước áp lực cao tại khu vực cổng ra vào công trường. Khu vực rửa xe thiết kế dạng sàn rửa được bố trí dàn phun áp lực cao dạng tia đa góc ở hai bên và có diện tích khoảng $100 m^2$ (kích thước tối thiểu: Rộng 5 m, dài 20 m), được xử lý nền bằng bê tông và gia cố móng bằng cấp phối đá dăm đầm chặt, đảm bảo chịu tải trọng xe ra vào. Xung quanh khu vực rửa xe bố trí rãnh thu nước thải đảm bảo thu gom toàn bộ nước rửa xe về bể lắng (hố lắng) để xử lý. Hố lắng có dung tích tối thiểu $V = 25,0 m^3$, được chia thành 2 hoặc 3 ngăn lót đáy và thành bằng BTCT hoặc bạt HDPE để chống thấm, trong bể được bố trí phao khuấy thu váng dầu. Nước thải từ quá trình rửa xả

sau khi được lắng chất rắn lơ lửng, thu váng dầu khuyến khích tái sử dụng để vệ sinh thiết bị, máy móc thi công hoặc tận dụng bơm chống bụi khu vực công trường thi công dự án. Váng dầu thu gom, lưu giữ và xử lý cùng chất thải nguy hại của dự án.

- Phun nước dọc tuyến đường vận chuyển, tần suất phun nước 02 lần/ngày; Sử dụng ô tô có bồn chứa dung tích 5 m³. Tần suất phun nước 04 lần/ngày và tăng số lần phun nước trong điều kiện thời tiết khô hanh tại một số vị trí nhạy cảm như tuyến đường qua các khu dân cư lân cận.

- Thường xuyên dọn dẹp vệ sinh trên tuyến đường vận chuyển.

- Vận chuyển và bốc dỡ nguyên vật liệu đúng như kế hoạch thi công, tránh tập trung khối lượng nguyên vật liệu quá lớn cùng lúc.

- Áp dụng các biện pháp thi công tiên tiến, cơ giới hoá tới mức tối đa, các máy móc thi công hiện đại và hiệu suất sử dụng nhiên liệu cao nhằm hạn chế tối đa phát sinh bụi từ khí thải.

4.1.3. Các công trình, biện pháp quản lý chất thải rắn

a) Đối với chất thải rắn sinh hoạt:

- Trang bị 02 thùng rác thể tích 60 lít (có nắp đậy) tại công trường để thu gom lượng chất thải phát sinh.

- Trang bị 02 thùng (dung tích 60 lít/thùng) đặt tại khu vực lán trại.

- Trang bị 01 xe đẩy rác bằng tay (dung tích chứa 05 m³) đặt gần lán trại công nhân để thu gom rác thải tập trung.

- Tổ chức giáo dục công nhân, nâng cao ý thức giữ gìn vệ sinh môi trường.

- Hàng ngày họp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và đem đi xử lý đúng quy định.

b) Đối với chất thải rắn xây dựng:

- Đất bóc lớp đất phủ bề mặt (khối lượng 44.127,47 m³): Được sử dụng để đắp vào các ô cây xanh thuộc dự án.

- Đối với đất đào hố móng các hạng mục công trình (khối lượng 1.437,75 m³): sẽ tận dụng đắp các ô đất trống trong khu vực dự án.

- Vật liệu dễ rơi vãi (bao gồm cát, đá, đất,...) khối lượng là 56,05 tấn: Thu gom, tận dụng san lấp mặt bằng của dự án.

- Chất thải rắn có thể tái chế như mẫu sắt thép thừa, gỗ cốp pha loại, bao bì xi măng, ống nhựa vỡ (khối lượng 0,56 tấn): Bán cho các cơ sở thu mua trên địa bàn.

4.1.4. Công trình, biện pháp quản lý chất thải nguy hại:

- Chất thải rắn nguy hại: trang bị 02 thùng chứa dung tích 100 lít/thùng có dán nhãn mác, nắp đậy theo đúng quy định; lưu trữ tạm tại kho chứa (tại lán trại công nhân).

- Chất thải lỏng nguy hại: Công tác thay dầu, sửa chữa máy móc không diễn ra tại công trường, các máy móc được đưa đến các gara trên địa bàn để thực hiện.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng để vận chuyển xử lý chất thải nguy hại sau khi kết thúc thi công.

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

a) Công trình, biện pháp giảm thiểu tác động do tiếng ồn, độ rung:

- Trong quá trình thi công nhà thầu phải trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân như: Mũ, kính, giày, khẩu trang, quần áo bảo hộ, dây an toàn.... Treo các nội quy về an toàn lao động, quy trình vận hành máy móc ở các nơi tập trung công nhân, khu vực đông người qua lại trên công trường. Máy móc, thiết bị có lý lịch kèm theo và được kiểm tra theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật.

- Yêu cầu công nhân phải mang đầy đủ bảo hộ lao động mới được tham gia thi công.

- Tắt máy móc thiết bị hoạt động gián đoạn nếu thấy không cần thiết để hạn chế cộng hưởng mức ồn ở mức thấp nhất. Bảo dưỡng thường xuyên các thiết bị giảm thanh của các máy móc gây ra tiếng ồn cao.

- Bố trí thời gian thi công hợp lý, hạn chế sử dụng các máy móc có độ ồn cao thi công vào ban đêm.

- Đường vận chuyển vật liệu xây dựng vào tuyến qua khu dân cư và các khu vực nhạy cảm sẽ yêu cầu đơn vị thi công không vận chuyển vào thời gian cao điểm, ban đêm để tránh gây ồn ảnh hưởng đến đời sống của Nhân dân.

- Hạn chế các xe tải trọng lớn và các thiết bị gây ồn, rung lớn hoạt động vào ban đêm (từ 18h - 6h) và giờ nghỉ ngơi của người dân (từ 11h30 - 13h30)

b) Biện pháp giảm thiểu tác động của việc chiếm dụng đất:

- Phối hợp với UBND xã Ngọc Trạo làm thủ tục kiểm kê, đền bù, giải phóng mặt bằng theo đúng các quy định của pháp luật hiện hành.

- Phối hợp với địa phương tuyên truyền, vận động người dân tránh xa các tệ nạn xã hội.

- Định hướng việc làm cho người dân mất đất sản xuất để người dân ổn định đời sống và thu nhập.

c) Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố:

- Sự cố bom mìn tồn lưu: Chủ dự án thuê đơn vị có chức năng thực hiện rà phá bom mìn toàn bộ khu vực dự án trước khi thi công.

- Sự cố tai nạn lao động: Phổ biến nội quy an toàn lao động, hướng dẫn vận hành thiết bị cho công nhân trước khi thi công. Trang bị tủ thuốc cấp cứu tại lán trại trên công trường để ứng phó sự cố tai nạn lao động.

- Sự cố cháy nổ: Ban hành quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn. Trang bị 2 bình bột cứu hỏa loại 4 kg. Đặt khu vực lán trại tạm trên công trường để phòng ngừa ứng phó sự cố cháy nổ khi thi công.

- Sự cố lún, nứt, hư hỏng công trình: Chủ dự án khảo sát, kiểm tra các công trình có nguy cơ ảnh hưởng bởi dự án trước khi thi công. Có biện pháp thi công, vận chuyển phù hợp với hiện trạng các công trình.

- Sự cố thiên tai, sét đánh: Thường xuyên theo dõi tình hình thời tiết và dự báo thời tiết để sớm có biện pháp ứng phó khi có khả năng xảy ra thiên tai, mưa lũ. Khi xảy ra thiên tai, mưa lũ sẽ dừng mọi hoạt động thi công để thực hiện các biện pháp phòng ngừa ứng phó.

- Thực hiện nghiêm các quy định phòng dịch khi có bệnh dịch phát sinh, phối hợp với chính quyền địa phương, các đơn vị chức năng trong công tác phòng chống dịch bệnh.

4.2. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của dự án trong giai đoạn vận hành

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

- *Trách nhiệm của chủ đầu tư CCN:*

+ Xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung của cụm công nghiệp, công suất 495,0 m³/ngày.đêm tại khu đất phía Đông Nam. Lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng nước thải đầu vào, đầu ra. Ghi chép đầy đủ nhật ký vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung, gồm các nội dung: Lưu lượng đầu (vào, đầu ra), các thông số đặc trưng của nước thải đầu vào và đầu ra (nếu có); lượng điện tiêu thụ; loại và lượng hóa chất sử dụng, bùn thải phát sinh. Nhật ký vận hành viết bằng tiếng việt và lưu giữ tối thiểu 02 năm.

+ Yêu cầu các nhà đầu tư thứ cấp phải xây dựng hệ thống xử lý nước thải sơ bộ (tùy vào tính chất, loại hình sản xuất của từng nhà máy. Ví dụ: Nước thải sinh hoạt xử lý sơ bộ qua bể tự hoại; nước thải sản xuất có khả năng chứa kim loại nặng xử lý sơ bộ bằng hệ thống xử lý nội bộ; nước thải chứa tinh bột xử lý sơ bộ qua hầm biogas...), sau đó dẫn về xử lý tại hệ thống xử lý nước thải tập trung của CCN, đảm bảo chỉ tiêu nước thải đầu vào trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải tập trung. Các chỉ tiêu nước thải đầu vào hệ thống xử lý nước thải tập trung gồm: Nhiệt độ $\leq 45^{\circ}\text{C}$, Màu ≤ 150 Pt/Co, PH: 6-9, BOD₅ (20°C) ≤ 150 mg/l, COD ≤ 350 mg/l, chất rắn lơ lửng (TSS) ≤ 500 mg/l, Asen (As) $\leq 0,05$ mg/l, Thủy ngân (Hg) $\leq 0,001$ mg/l, Chì (Pb) $\leq 0,1$ mg/l, Cadimi (Cd) $\leq 0,02$ mg/l, Crom hóa trị VI (Cr⁶⁺) $\leq 0,1$ mg/l, Tổng Crom $\leq 0,5$ mg/l, Đồng (Cu) $\leq 1,0$ mg/l, Kẽm (Zn) $\leq 1,0$ mg/l, Niken (Ni) $\leq 0,1$ mg/l, Mangan (Mn) $\leq 2,0$ mg/l, Sắt (Fe) $\leq 2,0$ mg/l, Xianua (CN⁻) $\leq 0,2$ mg/l, Tổng Phenol $\leq 1,0$ mg/l, Dầu mỡ khoáng $\leq 30,0$ mg/l, Sunfua $\leq 0,2$ mg/l, Florua $\leq 3,0$ mg/l, Amomi (tính theo N) $\leq 20,0$ mg/l, tổng Nitơ (tính theo N) $\leq 60,0$ mg/l, tổng Phốt

pho (tính theo P) $\leq 8,0$ mg/l, Clo dư $\leq 2,0$ mg/l, tổng hóa chất bảo vệ thực vật clo hữu cơ $\leq 0,05$ mg/l, tổng hóa chất bảo vệ thực vật photpho hữu cơ $\leq 0,3$ mg/l, PCB $\leq 0,003$ mg/l, tổng Coliform ≤ 5000 Vi khuẩn /100 ml.

+ Yêu cầu các nhà đầu tư thực hiện lập các hồ sơ môi trường theo quy định ngay từ khi đăng ký đầu tư, trình các cấp có thẩm quyền phê duyệt.

+ Chủ đầu tư phải vận hành thường xuyên hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung theo đúng quy trình công nghệ, thường xuyên đánh giá hiệu quả và khả năng tiếp nhận nước thải từ các nhà đầu tư thứ cấp, trường hợp nước thải đưa về hệ thống xử lý vượt quá công suất xử lý, chủ đầu tư hạ tầng phải thực hiện cải tạo, nâng cấp hệ thống xử lý nước thải tập trung của cụm công nghiệp, đảm bảo nước thải sau xử lý của cụm công nghiệp đạt QCVN 40:2025/BTNMT (Cột A, $F \leq 2000$ m³/ngày) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp, được dẫn ra hệ thống cống thu gom nước tại khu vực cây xanh cách ly nằm dọc tuyến Quốc lộ 217B, sau đó theo cống ngang Quốc lộ 217B để đầu nối mương thoát nước khu vực dẫn ra suối Vạn Bảo phía Tây Nam dự án.

+ Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng mạng lưới thu gom và hệ thống thoát nước mưa, nước thải, hệ thống xử lý nước thải tập trung để bảo đảm hệ thống luôn vận hành bình thường.

- *Trách nhiệm của các nhà đầu tư thành viên:*

+ Thực hiện xử lý sơ bộ nước thải trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của Cụm công nghiệp, cụ thể: Nước thải sinh hoạt phải xử lý sơ bộ qua bể tự hoại; nước thải sản xuất có khả năng chứa kim loại nặng phải xử lý sơ bộ bằng hệ thống xử lý nội bộ; nước thải chứa tinh bột phải xử lý sơ bộ qua hầm biogas... Trong trường hợp, nước thải không đạt chất lượng đầu vào theo cam kết tại hợp đồng đầu nối xử lý nước thải, nhà đầu tư thành viên phải chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật.

+ Thực hiện lập hồ sơ môi trường trình các cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định.

4.2.2. *Đối với giảm thiểu bụi và khí thải:*

- *Trách nhiệm của chủ đầu tư hạ tầng CCN:*

+ Quy hoạch các khu chức năng và loại hình sản xuất trong cụm công nghiệp đảm bảo giảm thiểu ảnh hưởng của các loại hình sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với các loại hình sản xuất khác, thuận lợi cho công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường, phòng tránh ảnh hưởng đến các khu dân cư xung quanh.

+ Đầu tư đồng bộ hệ thống đường giao thông trong cụm công nghiệp, đảm bảo tỷ lệ cây xanh trồng theo đúng thiết kế được phê duyệt.

+ Đặt ra nội quy, quy định các phương tiện xe máy ra, vào dự án.

+ Thường xuyên phun tưới nước sân đường, vỉa hè, trên các tuyến đường giao thông trong Cụm công nghiệp, đặc biệt là các thời điểm công nhân đi làm và giờ tan ca.

+ 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, cây xanh cách ly tạo không gian xanh trong khu vực dự án.

+ Yêu cầu các nhà đầu tư thứ cấp căn cứ quy mô thực hiện lập hồ sơ, thủ tục về môi trường đối với dự án của mình; trong đó phải nêu rõ các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải và tiếng ồn trong giai đoạn chuẩn bị; thi công và vận hành dự án.

+ Ban quản lý hạ tầng kỹ thuật quy định rõ trách nhiệm của các cơ sở hoạt động trong Cụm công nghiệp phải xây dựng hệ thống xử lý khí thải đạt quy chuẩn cho phép, chiều cao ống khói đảm bảo phát tán ô nhiễm đạt quy chuẩn môi trường.

+ Ban quản lý CCN thường xuyên kiểm tra việc thực hiện của các nhà đầu tư thành viên về các nội dung của phương án bảo vệ môi trường, trách nhiệm bảo vệ môi trường khác theo quy định.

+ Cung cấp các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường hiện hành có liên quan đến khí thải tại nguồn và không khí xung quanh để các nhà đầu tư thứ cấp tham khảo và áp dụng.

+ Yêu cầu các nhà đầu tư thành viên xây dựng hệ thống thu gom, xử lý khí thải của cơ sở đạt tiêu chuẩn môi trường.

- Trách nhiệm của các nhà đầu tư thành viên:

+ Trước khi dự án đi vào hoạt động nhà đầu tư thành viên phải lập hồ sơ môi trường theo quy định (báo cáo đánh giá tác động môi trường, giấy phép môi trường, đăng kí môi trường...) trình cấp có thẩm quyền phê duyệt.

+ Đầu tư, lắp đặt hệ thống thu gom, xử lý khí thải bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật môi trường, theo hồ sơ môi trường đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt/cấp phép; có sàn thao tác bảo đảm an toàn tại vị trí lấy mẫu khí thải. Các nhà đầu tư thành viên trong Cụm công nghiệp phát sinh khí thải thuộc Danh mục quy định tại Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 phải thực hiện quan trắc khí thải tự động, liên tục và truyền dữ liệu về Sở Nông nghiệp và môi trường Thanh Hóa.

+ Bố trí các hạng mục công trình trong nhà máy đảm bảo khoảng cách đến khu dân cư gần nhất theo quy định.

+ Các thiết bị vận chuyển như xe tải, xe chở công ten nơ của các nhà đầu tư thứ cấp cần phải được bảo dưỡng, bảo trì theo đúng quy định.

+ Điều chỉnh quy trình công nghệ, nguyên nhiên liệu hướng tới sản xuất sạch. Xây dựng kế hoạch kiểm tra định kỳ, bảo dưỡng, thay thế hoặc đổi mới các máy móc thiết bị sản xuất kịp thời nhằm tránh gây rò rỉ các chất ô nhiễm, các chất độc hại ra môi trường, hạn chế nguy cơ cháy nổ. Trồng đủ cây xanh để giảm thiểu ô nhiễm không khí.

+ Phải bố trí tối thiểu 01 cán bộ phụ trách về bảo vệ môi trường để thực hiện các nội dung của phương án bảo vệ môi trường, trách nhiệm bảo vệ môi trường.

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

a) Đối với chất thải rắn sinh hoạt:

- Trách nhiệm của chủ đầu tư CCN:

+ Cung cấp các văn bản pháp lý liên quan đến quản lý, xử lý chất thải rắn sinh hoạt cho các nhà máy thành viên trong CCN. Cung cấp, giới thiệu dịch vụ thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt cho các nhà máy thành viên trong CCN.

+ Thu gom chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại khu nhà của điều hành vào các thùng chứa quy định để giảm thiểu sự phân huỷ của các chất hữu cơ gây ô nhiễm môi trường và sức khỏe cộng đồng.

+ Phân công trách nhiệm cụ thể đối với ban quản lý CCN và các nhà máy thành viên trong vệ sinh khu vực công cộng, chăm sóc cây xanh.

+ Tại khu vực văn phòng làm việc của Ban Quản lý và nhà điều hành trạm XLNT sẽ bố trí 05 thùng 30 lít có nắp đậy, 2 thùng 100 lít có nắp đậy để thu gom toàn bộ lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh. Toàn bộ chất thải phát sinh được Chủ dự án ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom xử lý theo đúng quy định.

+ Đối với bồn cạn phát sinh từ bể tự hoại tại khu vực nhà điều hành, hệ thống thu gom nước mưa, công ty thuê đơn vị có chức năng tới nạo hút đưa đi xử lý theo quy định với tần suất 1 lần/tháng, 12 lần/năm.

+ Kiểm tra việc xử lý tuân thủ thực hiện việc thu gom, xử lý chất thải rắn theo các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam của các nhà máy thành viên trong CCN.

- Trách nhiệm của các nhà đầu tư thành viên:

+ Tự bố trí điểm tập kết chất thải rắn, tận thu các thành phần có thể tái sử dụng trước khi đưa đi xử lý.

+ Thu gom chất thải rắn sinh hoạt phát sinh vào các thùng chứa quy định để tránh sự phân huỷ của các chất hữu cơ dễ phân huỷ gây ô nhiễm môi trường và sức khỏe cộng đồng do mùi hôi và nước rỉ rác.

+ Đầu tư, trang bị đủ thiết bị để phân loại CTR sinh hoạt theo Quyết định số 13/2022/QĐ-UBND ngày 02/3/2022 của UBND tỉnh Thanh Hóa về ban hành quy định chi tiết quản lý chất thải rắn sinh hoạt của hộ gia đình, cá nhân trên địa bàn tỉnh Thanh Hóa.

+ Các thùng chứa chất thải rắn sinh hoạt, thiết bị để phân loại CTR sinh hoạt do các nhà máy thành viên tự trang bị và đặt tại các nơi thích hợp trong các nhà máy thành viên để xe rác của đơn vị có chức năng đến thu gom và vận chuyển.

+ Không được tùy tiện đổ chất thải ra phía ngoài rào khu vực nhà máy, cơ sở của mình làm ảnh hưởng đến hoạt động của nhà máy khác.

b) Đối với chất thải rắn công nghiệp:

- Trách nhiệm của chủ đầu tư CCN:

+ Cung cấp các văn bản pháp lý liên quan đến quản lý, xử lý chất thải rắn công nghiệp cho các nhà máy thành viên trong CCN.

+ Kiểm tra và xử lý việc tuân thủ chất thải rắn sản xuất theo các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

- Trách nhiệm của các nhà đầu tư thành viên:

+ Tự bố trí một điểm tập kết chất thải rắn đảm bảo công suất chứa, tùy từng loại rác thải phát sinh, thực hiện phân loại chất thải rắn sản xuất không nguy hại để thu gom các loại chất thải rắn có thể tái chế, tái sử dụng chuyển giao cho các cơ sở tái chế.

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển xử lý theo các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

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

- Trách nhiệm của Chủ đầu tư CCN:

+ Cung cấp các văn bản pháp lý liên quan đến chất thải rắn nguy hại cho các nhà đầu tư thứ cấp trong cụm công nghiệp; Giới thiệu dịch vụ thu gom và xử lý chất thải nguy hại cho các nhà máy thứ cấp trong cụm công nghiệp.

+ Kiểm tra việc xử lý tuân thủ chất thải nguy hại theo các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

+ Thu gom chất thải nguy hại khi sửa chữa, thay dầu từ các máy móc thiết bị của HTXL nước thải tập trung, các trạm biến áp vào 2 thùng chứa có thể tích 200 lít đặt tại kho chứa chất thải rắn (tại nhà kho khu vực nhà điều hành của cụm công nghiệp).

+ Đối với bùn cặn phát sinh từ các công trình xử lý môi trường bao gồm: bùn cặn phát sinh từ các bể xử lý nước thải, hồ ga... phải được thu gom xử lý theo quy định. Đối với bùn từ các bể xử lý nước thải, thực hiện phân tích hàm lượng kim loại nặng nếu không vượt ngưỡng cho phép theo QCVN 50:2023/BTNMT, thực hiện xử lý như chất thải thông thường, trường hợp vượt ngưỡng cho phép theo QCVN 50:2023/BTNMT về ngưỡng nguy hại hoặc không thực hiện phân tích, thực hiện thu gom và xử lý như đối với chất thải nguy hại.

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đi xử lý theo các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

+ Tuân thủ quy định về quản lý chất thải nguy hại theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về 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.

- *Trách nhiệm của các nhà đầu tư thành viên:*

+ Phân loại và thu gom chất thải nguy hại vào các thùng chứa có dán nhãn cảnh báo chất thải nguy hại, bố trí kho chứa chất thải nguy hại đặt tại nơi thích hợp trong nhà máy theo đúng quy định.

+ Hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom và vận chuyển đi xử lý theo các quy định hiện hành của pháp luật Việt Nam.

4.2.5. Các biện pháp giảm thiểu tác động khác

- *Trách nhiệm của chủ đầu tư CCN:*

+ Yêu cầu các nhà máy thành viên đầu tư dây chuyền sản xuất hiện đại, đảm bảo tính đồng bộ, hạn chế được tiếng ồn và độ rung.

+ Yêu cầu các nhà máy thành viên trang bị nút tai chống ồn cho công nhân làm việc tại các công đoạn có độ ồn cao, nhất là khi bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị tại khu vực sản xuất.

- *Trách nhiệm của các nhà đầu tư thành viên:*

+ Tại nơi phát sinh cường độ âm lớn trong khu vực nhà máy phải thực hiện giải pháp thích hợp để hạn chế tiếng ồn, tránh ảnh hưởng đến cán bộ, nhân viên trực tiếp làm việc tại nhà máy và các nhà máy lân cận.

+ Những nơi điều hành sản xuất, thực hiện các biện pháp cách âm để cán bộ, nhân viên vận hành máy không phải tiếp xúc thường xuyên với độ ồn và rung.

+ Thường xuyên kiểm tra bảo dưỡng máy móc, thiết bị, trang bị đệm chống rung đảm bảo độ rung nằm trong giới hạn cho phép theo quy chuẩn hiện hành.

+ Công nhân làm việc tại các công đoạn có độ ồn cao, nhất là khi bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị tại khu vực sản xuất được trang bị nút tai chống ồn.

+ Trồng cây xanh trong khuôn viên nhà máy.

4.2.6. Các biện pháp phòng ngừa ứng phó, rủi ro sự cố môi trường

- *Trách nhiệm của chủ đầu tư CCN:*

+ Xây dựng các trụ cứu hỏa dọc đường nhằm cấp nước phục vụ phòng cháy, chữa cháy theo đúng thiết kế được phê duyệt.

+ Phối hợp với Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy tỉnh Thanh Hóa thành lập đội cứu hỏa chuyên nghiệp phục vụ cho cụm công nghiệp với các trang thiết bị cần thiết và được đào tạo đầy đủ kỹ thuật phòng cháy chữa cháy.

+ Xây dựng kế hoạch tập huấn, diễn tập phương án PCCC cho toàn cụm công nghiệp.

+ Cung cấp các văn bản pháp lý liên quan đến an toàn lao động cho các nhà đầu tư để áp dụng trong quá trình sản xuất.

+ 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.

+ Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống thu gom, xử lý nước thải của CCN.

- Trách nhiệm của các nhà đầu tư thành viên:

+ Các nhà máy thành viên trong CCN phải 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.

+ Trong quá trình thi công xây dựng phải đảm bảo diện tích cầu thang thoát hiểm trong trường hợp xảy ra sự cố cháy nổ; tuân thủ nghiêm ngặt lắp đặt hệ thống PCCC và lắp đặt hệ thống chống sét tại các nhà cao tầng; lắp đặt hệ thống báo cháy tự động tại các nơi quan trọng và có khả năng xảy ra cháy nổ cao.

+ Thường xuyên tổ chức các lớp tập huấn phòng chống ứng cứu sự cố, rủi ro cho cán bộ công nhân viên.

+ Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ cho công nhân, tuân thủ nghiêm chỉnh về nội quy an toàn lao động của công nhân. Đảm bảo sức khỏe, thời gian và môi trường làm việc cho công nhân. Khám sức khỏe định kỳ cho công nhân, trường hợp ốm đau phải cho người lao động được nghỉ ngơi.

+ Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng hệ thống thu gom, xử lý nước thải của nhà máy.

5. Chương trình quản lý và giám sát môi trường của Chủ Dự án

5.1. Chương trình quan trắc môi trường tự động

Theo quy định tại khoản 2 Điều 97 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 tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ, Dự án thuộc đối tượng thực hiện quan trắc nước thải tự động liên tục.

Thông số quan trắc tự động: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra); pH, Nhiệt độ, TSS, COD, Amoni.

5.2. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Theo quy định tại khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi

trường và được sửa đổi, bổ sung tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ, Dự án thuộc đối tượng thực hiện quan trắc nước thải định kỳ.

- Tần suất: 03 tháng/lần.
- Chỉ tiêu giám sát: Nhiệt độ, BOD₅, tổng N; tổng P; dầu mỡ khoáng, As, Cu, Pb, Cd, Zn, Ni, Coliform.
- Vị trí giám sát: 01 vị trí (Nước thải sau xử lý, trước khi xả ra mương thoát nước dọc Quốc lộ 217B để dẫn về suối Vạn Bảo).
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2025/BTNMT (Cột A, F≤2000 m³/ngày)
- Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp.

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác.

- Thực hiện đầy đủ các nội dung trong quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường.
- Thực hiện cấm mốc, khoanh định ranh giới khu vực thực hiện Dự án, chỉ được triển khai thực hiện các hoạt động của Dự án sau khi được bàn giao mặt bằng theo quy định của pháp luật.
- 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.
- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động, ảnh hưởng bất lợi đến cảnh quan, hệ sinh thái, sản xuất nông nghiệp, hoạt động giao thông đường bộ và các hoạt động kinh tế dân sinh khác trên khu vực thực hiện Dự án; Các công trình, biện pháp giảm thiểu tác động môi trường đối với các loại chất thải phát sinh phải được thu gom, quản lý và xử lý đạt các yêu cầu quy định.
- 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.
- Tuân thủ các quy định hiện hành về môi trường, đất đai, xây dựng; tài nguyên, lâm nghiệp; an ninh, quốc phòng; bảo tồn đa dạng sinh học; khai thác, xả nước thải vào nguồn nước; các quy định về phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố và các quy định pháp luật khác có liên quan trong quá trình thực hiện dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu những rủi ro cho môi trường.
- Chịu trách nhiệm về máy móc, thiết bị và các phương tiện ra vào phục vụ quá trình thi công dự án đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

- Tháo dỡ các công trình tạm ngay sau khi kết thúc thi công, xây dựng; thực hiện kịp thời công tác phục hồi, hoàn trả mặt bằng tại các công trường thi công, các khu vực đất tạm chiếm dụng, bãi chứa vật liệu tạm, bảo đảm đáp ứng các yêu cầu về an toàn vệ sinh môi trường và bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

- Tuân thủ các quy định hiện hành về phòng cháy chữa cháy, ứng cứu sự cố, an toàn lao động và các quy phạm kỹ thuật khác có liên quan trong quá trình thực hiện Dự án nhằm ngăn ngừa, giảm thiểu những rủi ro cho môi trường.

- Trong quá trình chuẩn bị, triển khai thực hiện dự án đầu tư trước khi vận hành, trường hợp có thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, chủ dự án đầu tư có trách nhiệm thực hiện theo đúng quy định tại khoản 4, Điều 37, Luật Bảo vệ môi trường năm 2020; 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 năm 2020 và khoản 9, Điều 1, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

- Chủ dự án Báo cáo thường xuyên tiến độ thực hiện các công trình bảo vệ môi trường của dự án trong giai đoạn thi công dự án gửi UBND xã Ngọc Trạo để kiểm tra, giám sát.

- Thực hiện yêu cầu khác theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường./.