



BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Số: 5170 /QĐ-BNNMT

Hà Nội, ngày 08 tháng 12 năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án “Nhà máy giấy”**

BỘ TRƯỞNG BỘ NÔNG NGHIỆP VÀ MÔI TRƯỜNG

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

Căn cứ Nghị định số 35/2025/NĐ-CP ngày 25 tháng 02 năm 2025 của Chính phủ quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Bộ Nông nghiệp và Môi trường;

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

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

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường đối với Dự án “Nhà máy giấy” của Công ty TNHH Giấy Giao Long tại Văn bản số 25/GL-MT ngày 20 tháng 11 năm 2025 và hồ sơ kèm theo;

Theo đề nghị của Cục trưởng Cục Môi trường.

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nhà máy giấy” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Giấy Giao Long (sau đây gọi là Chủ dự án) được thực hiện tại Lô CN08, CN09, CN10, CN12, CN13, Cụm công nghiệp Long Phước, xã Giao Long, tỉnh Vĩnh Long 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 tháng 01 năm 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

tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

Nơi nhận:

- Bộ trưởng (để báo cáo);
- Công ty TNHH Giấy Giao Long;
- Sở NN&MT tỉnh Vĩnh Long;
- Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Vĩnh Long;
- Lưu: VT, BPMC, MT, Hu.



CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN “NHÀ MÁY GIẤY”

(Kèm theo Quyết định số /QĐ-BNNMT ngày tháng năm 2025
của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường)

1. Thông tin về Dự án

1.1. Thông tin chung

- Tên Dự án: Nhà máy giấy.
- Địa điểm thực hiện: Lô CN08, CN09, CN10, CN12, CN13, Cụm công nghiệp (CCN) Long Phước, xã Giao Long, tỉnh Vĩnh Long.
- Chủ dự án: Công ty TNHH Giấy Giao Long.
- Địa chỉ liên hệ: Lô CN08, CN09, CN10, CN12, CN13, Cụm công nghiệp Long Phước, xã Giao Long, tỉnh Vĩnh Long.
- Quyết định số 2348/QĐ-UBND ngày 03/10/2024 của Ủy ban nhân dân (UBND) tỉnh Bến Tre (nay là tỉnh Vĩnh Long) về việc chấp thuận chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư (cấp lần đầu); Quyết định số 699/QĐ-UBND ngày 30/7/2025 của UBND tỉnh Vĩnh Long về việc chấp thuận điều chỉnh chủ trương đầu tư đồng thời chấp thuận nhà đầu tư dự án Nhà máy giấy của Công ty TNHH Giấy Giao Long (điều chỉnh lần thứ 1).

1.2. Quy mô, công suất của Dự án

- Quy mô: Dự án được thực hiện trên tổng diện tích 103.881,8 m², bao gồm: Nhà xưởng có diện tích 40.879 m² (gồm xưởng chuẩn bị bột; xưởng sản xuất giấy; kho thành phẩm và nhà văn phòng; kho nguyên liệu 1; kho nguyên liệu 2); khu bảo trì và vật tư có diện tích 5.850 m²; lò hơi có diện tích 6.360 m²; các công trình phụ trợ (nhà xe, nhà bảo vệ) có diện tích 420 m²; đất cây xanh, mặt nước có diện tích 20.776,8 m²; đất giao thông nội bộ, sân bãi và đất trống có diện tích 20.764 m²; các hạng mục công trình bảo vệ môi trường có diện tích 9262 m² (trạm xử lý nước thải (XLNT); hệ thống thu gom, xử lý khí thải (XLKT); kho chứa chất thải rắn (CTR) thông thường, kho chứa chất thải nguy hại (CTNH), 03 silo chứa tro xỉ).

- Công suất: Dự án có tổng công suất thiết kế các sản phẩm (giấy Kraftliner chất lượng cao, Testliner chất lượng cao và các sản phẩm giấy bao bì khác) là 390.000 tấn/năm. Sản phẩm được sản xuất luân phiên theo nhu cầu thị trường, khách hàng.

- Vị trí, tọa độ các điểm mốc giới hạn khu đất thực hiện Dự án:

Vị trí	Tọa độ VN-2000 (kinh tuyến trục 105°45', múi chiếu 3°)	
	X (m)	Y (m)
A	1138248,78	572180,66
B	1138144,93	572456,07

C	1138059,79	572423,97
D	1138013,92	572545,61
E	1138099,07	572577,71
F	1138061,24	572678,03
G	1137847,21	572661,80
H	1138056,02	572107,99

1.3. Công nghệ sản xuất

- Nguồn nguyên liệu sản xuất bao gồm phế liệu giấy nhập khẩu từ nước ngoài và thu mua trong nước làm nguyên liệu sản xuất, trong đó tỷ lệ nhập khẩu tối đa 80% và thu gom trong nước tối thiểu 20%.

- Chung loại giấy phế liệu nhập khẩu là Giấy loại hoặc bìa loại thu hồi (phế liệu và vụn thừa): Giấy kraft hoặc bìa kraft hoặc giấy hoặc bìa sóng, chưa tẩy trắng (mã HS: 4707.10.00) theo danh mục phế liệu được phép nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất ban hành tại Quyết định số 13/2023/QĐ-TTg ngày 22/5/2023 của Thủ tướng Chính phủ. Khối lượng phế liệu tối đa dự kiến nhập khẩu 343.434 tấn/năm (khối lượng này được rà soát, chuẩn xác trong quá trình cấp giấy phép môi trường).

- Quy trình sản xuất: Nguyên liệu (giấy phế liệu OCC) → Băng tải → Máy đánh bột dạng thủy lực → Lọc cát nồng độ cao → Sàng thô → Sàng phân tách sợi (Xơ sợi ngắn thực hiện qua các công đoạn gồm: Lọc cát tinh, cô đặc, tháp lưu trữ bột xơ sợi ngắn, máy nghiền đĩa để cấp cho máy xeo giấy; Xơ sợi trung bình thực hiện qua các công đoạn gồm: Lọc cát tinh, cô đặc, phân tán nhiệt, tháp trữ bột xơ sợi trung bình, máy nghiền đĩa để cấp cho máy xeo giấy; Xơ sợi dài thực hiện qua các công đoạn gồm: Lọc cát tinh, sàng tinh, cô đặc, phân tán nhiệt, tháp lưu trữ bột xơ sợi dài, máy nghiền đĩa để cấp cho máy xeo) → Bể phối trộn trước xeo → Bể máy trước xeo → Lưới xeo hình thành băng giấy → Ép ướt → Sấy trước → Ép keo → Sấy sau → Ép quang → QCS → Lô thu cuộn → Máy sang cuộn → Hệ thống cân đóng gói (bao gói, dán nhãn, cân trọng lượng).

1.4. Phạm vi

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

1.4.1.1. Các hạng mục công trình của Dự án

- Các hạng mục công trình chính: Nhà xưởng có diện tích 40.879 m² (bao gồm xưởng chuẩn bị bột: 7.854 m²; xưởng sản xuất giấy: 9.000 m²; kho thành phẩm và nhà văn phòng: 11.625 m²; kho nguyên liệu 1: 10.240 m²; kho nguyên liệu 2: 2.160 m²); khu bảo trì và vật tư có diện tích 5.850 m²; lò hơi có diện tích 6.360 m².

- Các công trình phụ trợ: Nhà xe có diện tích 384 m²; nhà bảo vệ (03 nhà) có diện tích 36 m²; hệ thống cấp nước và hệ thống xử lý nước cấp lò hơi công suất 40 m³/giờ; hệ thống cấp điện và hệ thống điện mặt trời áp mái (diện tích 62.341 m², tổng công suất 6,292 MW); hệ thống lọc khí biogas từ khí thải của các công trình kỵ khí trong trạm XLNT công suất 6.800 m³/ngày.đêm; sân, đường nội bộ,...

- Các công trình bảo vệ môi trường: Hệ thống thu gom, thoát nước mưa và nước thải; trạm XLNT công suất 6.800 m³/ngày.đêm; hệ thống thu gom, XLKT phát sinh từ hoạt động của lò hơi ghi đẩy công suất 108.000 m³/giờ; hệ thống thu gom, XLKT phát sinh từ hoạt động của 02 lò hơi tầng sôi công suất 100.000 m³/giờ/lò; kho chứa CTR thông thường, kho chứa CTNH, kho chứa bùn thải, 03 silo chứa tro xỉ.

1.4.1.2. Các hạng mục công trình và hoạt động của Dự án

- Hoạt động thi công xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị các hạng mục như đã nêu tại Mục 1.4.1.1.

- Hoạt động sản xuất các sản phẩm (giấy Kraftliner chất lượng cao, Testliner chất lượng cao và các sản phẩm giấy bao bì khác) có công suất thiết kế 390.000 tấn/năm.

- Hoạt động của 03 lò hơi có công suất 38 tấn hơi/giờ/lò (gồm 01 lò hơi ghi đẩy đồng xử lý CTR công nghiệp thông thường và 02 lò hơi tầng sôi).

- Hoạt động của hệ thống xử lý nước cấp lò hơi công suất 40 m³/giờ.

- Hoạt động của hệ thống điện mặt trời áp mái (diện tích 62.341 m², tổng công suất 6,292 MW).

- Hoạt động của hệ thống lọc khí biogas từ khí thải của các công trình kỵ khí trong trạm XLNT công suất 6.800 m³/ngày.đêm.

- Hoạt động của trạm XLNT, hệ thống XLKT; hoạt động thu gom, lưu giữ và chuyển giao chất thải cho đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý.

- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân làm việc tại Dự án.

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

- Hoạt động khai thác vật liệu phục vụ thi công xây dựng của Dự án.

- Hoạt động giao thông, vận chuyển vật liệu bên ngoài Dự án.

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 khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 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 khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP (sau đây gọi là Nghị định số 05/2025/NĐ-CP).

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 thi công xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị các hạng mục của Dự án phát sinh bụi, khí thải, nước thải, CTR xây dựng, CTR sinh hoạt, CTNH, tiếng ồn, độ rung.

2.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động sản xuất các sản phẩm (giấy Kraftliner chất lượng cao, Testliner chất lượng cao và các sản phẩm giấy bao bì khác) có công suất thiết kế

390.000 tấn/năm.

- Hoạt động vận hành của 03 lò hơi có công suất 38 tấn hơi/giờ/lò (gồm 01 lò hơi ghi đẩy đồng xử lý CTR công nghiệp thông thường và 02 lò hơi tăng sôi).

- Hoạt động vận hành của hệ thống xử lý nước cấp lò hơi công suất 40 m³/giờ.

- Hoạt động vận hành của 01 hệ thống điện mặt trời áp mái (diện tích 62.341 m², tổng công suất 6,292 MW).

- Hoạt động vận hành của 01 hệ thống lọc khí biogas từ khí thải của các công trình kỵ khí trong trạm XLNT công suất 6.800 m³/ngày.đêm.

- Hoạt động vận hành 01 trạm XLNT công suất 6.800 m³/ngày.đêm.

- Hoạt động vận hành 01 hệ thống XLKT từ lò hơi ghi đẩy có công suất 108.000 m³/giờ.

- Hoạt động vận hành 02 hệ thống XLKT từ 02 lò hơi tăng sôi công suất 100.000 m³/giờ/lò.

- Hoạt động giao thông ra vào Dự án.

- Hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân làm việc tại Dự án

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

3.1. Nước thải, khí thải

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

3.1.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ công nhân thi công khoảng 12 m³/ngày.

Thông số ô nhiễm đặc trưng: Tổng chất rắn lơ lửng (TSS), BOD₅, COD, amoni (NH₄⁺), tổng Nitơ (N), tổng Phốt pho (P), tổng Coliforms.

- Nước thải xây dựng phát sinh từ hoạt động rửa nguyên vật liệu, trộn bê tông khoảng 0,5 đến 1,0 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Chất lơ lửng (SS), BOD₅, COD.

- Nước thải phát sinh từ hoạt động rửa xe khoảng 23 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Chất lơ lửng (SS), BOD₅, COD.

3.1.1.2. Giai đoạn vận hành

Tổng lượng nước thải phát sinh trong giai đoạn vận hành Dự án với lưu lượng khoảng 5.975,1 m³/ngày. Trong đó:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ cán bộ, nhân viên làm việc tại Dự án khoảng 13,5 m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS, BOD₅, COD, amoni (NH₄⁺), tổng Nitơ (N), tổng Phốt pho (P), tổng Coliforms.

- Nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động sản xuất giấy, từ công đoạn xả đáy lò hơi, từ hệ thống xử lý nước cấp lò hơi, từ công đoạn rửa ngược và hoàn nguyên hệ soften (bồn làm mềm nước của hệ thống xử lý nước cấp lò hơi), từ hệ thống XLKT với tổng lưu lượng khoảng 5.961,6 m³/ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, độ màu, TSS, BOD₅, COD, tổng Nitơ (N), tổng Phốt pho (P), tổng Coliforms.

- Nước phát sinh từ hoạt động rửa tấm pin mặt trời khoảng 0,3 m³/ngày; với tần suất khoảng 6 tháng/lần (chỉ sử dụng nước cấp để rửa, không sử dụng hóa chất tẩy rửa).

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

3.1.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp, xây dựng công trình của Dự án.
- Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển máy móc, thiết bị thi công, nguyên vật liệu xây dựng phục vụ cho xây dựng các hạng mục công trình của Dự án; vận chuyển máy móc thiết bị lắp đặt phục vụ cho hoạt động sản xuất. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, NO_2 , CO, SO_2 .

- Khí thải phát sinh từ hoạt động hàn cắt các kết cấu trong quá trình xây dựng các hạng mục công trình của Dự án. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Khói hàn, CO, NO_x .

3.1.2.2. Giai đoạn vận hành

- Bụi, khí thải từ phương tiện vận chuyển nguyên liệu, chất thải, sản phẩm và phương tiện của cán bộ, công nhân viên. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, SO_2 , NO_x , CO, VOCs.

- Bụi, khí thải từ hoạt động của 01 lò hơi ghi đẩy công suất 38 tấn hơi/giờ đồng xử lý CTR công nghiệp thông thường. Lưu lượng khí thải phát sinh khoảng 108.000 m^3 /giờ. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, SO_2 , NO_x , CO, HCl, H_2S , Hg, Zn, Dioxin/Furan, NH_3 , Flo và hợp chất F (tính theo Florua), Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử: Benzen, Toluen, Etylbenzen, Xylen, Etyl Axetat, Butyl Axetat); tổng các kim loại (bao gồm: Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V và hợp chất tương ứng); tổng kim loại Cd, Tl và hợp chất tương ứng, độ khói.

- Bụi, khí thải từ hoạt động của 02 lò hơi tầng sôi công suất 38 tấn hơi/giờ/lò. Lưu lượng khí thải phát sinh khoảng 100.000 m^3 /giờ/lò. Thông số ô nhiễm đặc trưng: Bụi, SO_2 , NO_x , CO, độ khói.

- Khí thải, mùi hôi phát sinh từ quá trình phân hủy kỵ khí tại trạm XLNT công suất 6.800 m^3 /ngày.đêm. Thông số ô nhiễm đặc trưng: H_2S , Mercaptane, CH_4 .

3.2. CTR, CTNH

3.2.1. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của CTR

3.2.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân trên công trường với khối lượng khoảng 17 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Thức ăn thừa, rau, củ quả, vỏ đồ hộp, vỏ lon, bao bì, chai nhựa, thủy tinh.

- CTR thông thường phát sinh từ hoạt động thi công xây dựng và lắp đặt máy móc thiết bị khoảng 15 tấn trong toàn bộ thời gian thi công xây dựng. Thành phần chủ yếu gồm: Xà bần, đất đào đắp, bao bì, mẫu vụn sắt thép, gỗ (khung bảo vệ máy móc thiết bị), giấy (thùng chứa máy móc, thiết bị).

3.2.1.2. Giai đoạn vận hành

- CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân tại Dự án khoảng 80 kg/ngày. Thành phần chủ yếu gồm: Thức ăn thừa, rau, củ quả, vỏ đồ hộp, vỏ lon, bao bì, chai nhựa, thủy tinh.

- CTR công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động sản xuất khoảng

38.450 tấn/năm chủ yếu từ các loại tạp chất trong giấy nguyên liệu, bao gồm nhựa tạp, nilong, kim loại, xơ loại, giấy tạp, bột loại từ sàng thứ cấp; chất hấp phụ sắt (III) oxit đã sử dụng.

- Tro, xỉ đáy từ buồng đốt và tro bay, tro bụi từ hệ thống XLKT lò hơi với khối lượng phát sinh khoảng 73,5 tấn/ngày.

- Bùn thải từ trạm XLNT, hệ thống XLKT có khối lượng khoảng 49,12 tấn/ngày (trong đó bùn thải từ trạm XLNT có khối lượng khoảng 48 tấn/ngày; bùn thải từ hệ thống XLKT có khối lượng khoảng 1,12 tấn/ngày).

3.2.2. Nguồn phát sinh, quy mô, tính chất của CTNH

3.2.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

CTNH phát sinh từ quá trình xây dựng, thi công, lắp đặt máy móc, thiết bị với khối lượng khoảng 0,36 tấn/năm. Thành phần chủ yếu gồm: dầu nhớt, giẻ lau dính dầu nhớt, bóng đèn, bình ắc quy.

3.2.2.2. Giai đoạn vận hành

- CTNH từ các hoạt động sản xuất phát sinh khoảng 98,8 tấn/năm. Thành phần chủ yếu: Dòng thải MEA từ hệ thống lọc khí biogas; bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải; dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải; chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại; bao bì nhựa cứng thải (đã chứa chất khi thải ra là CTNH); hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm có các thành phần nguy hại; than hoạt tính đã qua sử dụng từ hệ thống XLKT lò hơi đồng xử lý CTR công nghiệp thông thường.

- Khối lượng pin mặt trời thải khoảng 2.500 kg/năm (trong trường hợp được phân định là CTNH)

3.3. Tiếng ồn và độ rung

3.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ máy móc thiết bị tham gia thi công, lắp đặt máy móc, thiết bị, các phương tiện vận tải vận chuyển máy móc, thiết bị.

3.3.2. Giai đoạn vận hành

- Tiếng ồn, độ rung từ hoạt động của máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất; hoạt động của các công trình bảo vệ môi trường, xử lý chất thải của Dự án (quạt hút, máy bơm, máy thổi khí).

- Tiếng ồn từ các phương tiện giao thông ra vào khu vực Dự án.

3.4. Các tác động khác

3.4.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Hoạt động thi công xây dựng và lắp đặt máy móc, thiết bị và hoạt động của các phương tiện vận chuyển máy móc thiết bị ảnh hưởng đến hoạt động giao thông, có nguy cơ xảy ra sự cố cháy nổ, tai nạn lao động,...

- Nước mưa chảy tràn bề mặt trong giai đoạn thi công, xây dựng khoảng 0,356 m³/s. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS.

3.4.2. Giai đoạn vận hành

- Hoạt động sản xuất tại Dự án có thể xảy ra sự cố cháy nổ, sự cố rò rỉ,

trần đổ hóa chất, sự cố trạm XLNT, hệ thống XLKT.

- Nước mưa chảy tràn bề mặt khi Dự án đi vào vận hành khoảng 0,454 m³/s. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS.

4. Các công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Dự án

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

4.1.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Nước thải sinh hoạt: Bố trí 08 nhà vệ sinh di động trên công trường. Nước thải và bùn thải phát sinh từ nhà vệ sinh di động được Chủ dự án thuê đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý theo đúng quy định. Quy trình thu gom xử lý nước thải:

Nước thải sinh hoạt → Nhà vệ sinh di động → Bể tự hoại → Hợp đồng đơn vị chức năng thu gom, xử lý.

- Nước thải xây dựng: Thu gom, xử lý bằng 01 hồ lắng tạm thời có thể tích khoảng 4,0 m³ (đáy lót HDPE). Nước thải sau hồ lắng được tái sử dụng để tưới làm ẩm đường giao thông nội bộ tại các khu vực phát sinh nhiều bụi; hồ lắng được lấp bỏ sau khi kết thúc giai đoạn xây dựng.

Quy trình thu gom xử lý nước thải: Nước thải từ quá trình xây dựng (nước thải rửa lốp xe, nước thải rửa máy móc thiết bị thi công,...) → Hồ lắng tạm 4,0 m³ → Tái sử dụng nước cho quá trình tưới ẩm khu vực thi công.

4.1.1.2. Giai đoạn vận hành của Dự án

- Các hạng mục công trình XLNT:

+ Hệ thống thu gom, thoát nước thải tách riêng với hệ thống hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

+ Toàn bộ nước thải sinh hoạt sau xử lý sơ bộ tại bể tự hoại; nước thải sinh hoạt từ bồn rửa tay, chậu rửa sàn; nước thải sản xuất (nước thải từ hoạt động sản xuất giấy, nước thải từ công đoạn xả đáy lò hơi, nước thải từ hệ thống xử lý nước cấp lò hơi, nước thải từ công đoạn rửa ngược và hoàn nguyên hệ soften (bồn làm mềm nước của hệ thống xử lý nước cấp lò hơi), nước thải từ hệ thống XLKT được thu gom về trạm XLNT công suất 6.800 m³/ngày.đêm của Dự án để xử lý đảm bảo tiêu chuẩn tiếp nhận của Cụm công nghiệp Long Phước trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, XLNT tập trung của CCN Long Phước.

+ Quy trình xử lý: Nước thải → Ngăn tiếp nhận nước thải → Mương đặt máy tách rác thô → Bể lắng cát → Bể thu gom → Sàn nghiêng → Bể điều hòa → Cụm bể phản ứng bậc 1 → Thiết bị tuyển nổi (DAF) → Tháp giải nhiệt → Bể phân phối - UASB → Bể Aerotank → Bể lắng sinh học → Cụm bể phản ứng bậc 2 → Bể lắng hóa lý → Bể trung gian → Bể chứa nước sau xử lý → Hệ thống thu gom nước thải của CCN Long Phước.

4.1.1.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường

- Thu gom và xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt và nước thải thi công xây dựng phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng đảm bảo đáp ứng các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, 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 (sau đây gọi tắt là Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT) được sửa đổi, bổ sung tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường (sau đây gọi tắt là Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT) và các quy định pháp luật khác có liên quan.

- Thu gom và xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất phát sinh trong giai đoạn vận hành Dự án đảm bảo đáp ứng tiêu chuẩn đầu nổi nước thải theo thỏa thuận với Công ty Cổ phần sản xuất và thương mại N.I.D (Chủ đầu tư trạm XLNT của CCN Long Phước).

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải

4.1.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Giảm thiểu bụi tại công trường:

+ Chủ đầu tư phối hợp với nhà thầu xây dựng sử dụng xe bồn tưới nước mặt đường với tần suất tối thiểu 02 lần/ngày vào những ngày nắng nóng, gió to.

+ Xịt rửa lốp xe, làm sạch bùn đất bám tại bánh xe của các phương tiện trước khi ra khỏi công trường.

+ Sử dụng phương tiện, máy móc đạt tiêu chuẩn; 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.

+ Dựng hàng rào chắn bằng tôn cao trên 2m xung quanh khu vực thi công xây dựng của Dự án.

+ Trang bị khẩu trang cho công nhân.

- Giảm thiểu khí thải từ hoạt động cơ khí:

+ Bố trí khu vực hàn ở những nơi cao ráo, không làm việc ngoài trời vào những ngày mưa to.

+ Yêu cầu nhà thầu xây dựng trang bị mặt nạ, khẩu trang theo đúng quy định cho công nhân làm việc trực tiếp tại công đoạn này.

+ Yêu cầu công nhân phải đeo khẩu trang, mặt nạ trong lúc làm việc.

4.1.2.2. Giai đoạn vận hành của Dự án

- Biện pháp giảm thiểu bụi từ giao thông: Che phủ bạt đối với tất cả các thùng xe vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm có khả năng phát tán bụi dọc đường vận chuyển.

- Biện pháp giảm thiểu tác động của bụi, khí thải từ quá trình sản xuất:

+ Bụi, khí thải phát sinh từ 01 lò hơi ghi đẩy công suất 38 tấn hơi/giờ đồng xử lý CTR công nghiệp thông thường được thu gom về 01 hệ thống XLKT công suất 108.000 m³/giờ để xử lý.

Quy trình xử lý: Bụi, khí thải (phun urê vào vùng đốt thứ cấp để xử lý NO_x) → Bộ thu hồi nhiệt nước → Bộ thu hồi nhiệt gió số 1 → Bộ thu hồi nhiệt gió số 2 → Cyclon lọc bụi → Hệ thống lọc bụi túi vải → Quạt hút → Tháp hấp phụ bằng than hoạt tính → Tháp hấp thụ bằng dung dịch NaOH → Ống khói cao 36,0 m; đường kính 1,45 m → Khí thải sau xử lý xả ra môi trường phải đảm bảo đạt

QCVN 19:2024/BTNMT, cột B. Chủ dự án phải thiết kế các buồng đốt đảm bảo đáp ứng yêu cầu kỹ thuật quy định tại QCVN 30:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải; thành lò phải bảo đảm chịu được nhiệt độ duy trì tối thiểu của vùng đốt thứ cấp.

+ Bụi, khí thải phát sinh từ 02 lò hơi tăng sôi công suất 38 tấn hơi/giờ/lò được thu gom về 02 hệ thống XLKT công suất 100.000 m³/giờ/lò để xử lý (02 hệ thống dùng chung 01 ống khói).

Quy trình xử lý: Bụi, khí thải → Bộ thu hồi nhiệt nước → Bộ thu hồi nhiệt gió số 1 → Bộ thu hồi nhiệt gió số 2 → Cyclon lọc bụi → Hệ thống lọc bụi túi vải → Quạt hút → Tháp hấp thụ bằng dung dịch NaOH → Ống khói cao 36,0 m; đường kính 1,9 m → Khí thải sau xử lý xả ra môi trường phải đảm bảo đạt QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột B.

+ Khí biogas phát sinh từ bể UASB của trạm XLNT phải được thu gom, xử lý triệt để. Trường hợp khí biogas dư, áp suất tăng cao vượt mức cho phép đầu đốt tự khởi động đánh lửa để đốt khí dư đến khi áp suất đạt giá trị an toàn. Đầu đốt được gắn thêm van an toàn chống cháy ngược.

Quy trình xử lý: Khí sinh học từ bể UASB → Bồn sắt oxit (Fe₂O₃) → Bồn than hoạt tính → Bồn lọc CO₂ bằng MEA 30% → Bồn tái sinh MEA 30% → Bồn separator để tách nước → Máy nén Bio-CNG → Bồn chứa Bio-CNG → Chuyển giao cho đơn vị có nhu cầu sử dụng.

+ Mùi phát sinh từ trạm XLNT được thu gom về hệ thống xử lý mùi có công suất 6.500 m³/giờ trước khi xả thải ra môi trường.

Quy trình xử lý: Mùi, khí thải phát sinh (bể phân phối và các bể chứa bùn) → Quạt hút → Tháp sinh học (sử dụng bùn sinh học) → Tháp hóa lý (sử dụng dung dịch NaOH) → Ống khói cao 6 m, đường kính 0,35 m. Khí thải sau xử lý xả ra môi trường phải đảm bảo đạt QCVN 19:2024/BTNMT, cột B.

- Bố trí điều hòa để thông thoáng nhà xưởng, nơi làm việc của công nhân viên.

4.1.2.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường

- Thực hiện các yêu cầu kỹ thuật và môi trường đối với lò hơi ghi đầy công suất 38 tấn hơi/giờ đạt QCVN 30:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về lò đốt chất thải công nghiệp, khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột B trước khi thải ra môi trường.

- Thu gom và xử lý toàn bộ khí thải phát sinh từ 02 lò hơi tăng sôi công suất 38 tấn hơi/giờ/lò đạt QCVN 19:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, cột B trước khi thải ra môi trường.

- Lắp đặt hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục để kiểm soát các thông số: lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, bụi, O₂, SO₂, NO_x, CO của khí thải sau xử lý tại ống khói của 02 hệ thống XLKT của 02 lò hơi tăng sôi công suất 38 tấn/giờ/lò và thông số: lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, bụi, O₂, SO₂, NO_x, CO, HCl của khí thải sau xử lý tại ống khói của lò hơi ghi đầy công suất 38 tấn hơi/giờ đồng xử lý CTR công nghiệp thông thường. Truyền dữ liệu về Sở Nông nghiệp

và Môi trường tỉnh Vĩnh Long theo quy định.

- Bố trí cây xanh đảm bảo tuân thủ tỷ lệ cây xanh theo quy định.

4.2. Công trình, biện pháp quản lý CTR, CTNH

4.2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý CTR

4.2.1.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- CTR sinh hoạt: Bố trí các thùng chứa có nắp đậy dung tích 120 lít/thùng trên khu vực công trường thi công, để thu gom toàn bộ CTR sinh hoạt, hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

- CTR thông thường:

+ Các CTR thông thường có thể tái chế, tái sử dụng (bao bì, đầu mẫu sắt thép, gỗ vụn,...): Thu gom, bán phế liệu hoặc tái sử dụng vào mục đích khác.

+ Các CTR thông thường còn lại không thể tái chế, tái sử dụng (đất từ quá trình đào móng xây dựng trạm xử lý nước thải tập trung, dây đai, vỏ bọc dây điện,...): Thu gom về điểm tập kết tạm thời có diện tích 200 m². Hợp đồng với đơn vị có đầy đủ năng lực và chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

4.2.1.2. Giai đoạn vận hành của Dự án

- CTR sinh hoạt: Bố trí các thùng chứa có nắp đậy dung tích từ 100 ÷ 200 lít/thùng đặt tại văn phòng, bên ngoài các phân xưởng sản xuất, dọc tuyến đường nội bộ. Hàng ngày, CTR sinh hoạt được thu gom tập trung về vị trí tập kết. Hợp đồng với đơn vị có đầy đủ năng lực và chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định.

- CTR công nghiệp thông thường tại khu vực sản xuất trong nhà xưởng được phân loại và thu gom vào các thùng chứa chuyên dụng tại các vị trí phát sinh và lưu giữ tại kho CTR công nghiệp thông thường có diện tích 400 m² và quản lý như sau:

+ Các CTR công nghiệp thông thường có thể tái chế, tái sử dụng (bao bì, đầu mẫu sắt thép, gỗ vụn,...): Thu gom, bán phế liệu hoặc tái sử dụng vào mục đích phù hợp theo quy định.

+ Các CTR công nghiệp thông thường còn lại không thể tái chế, tái sử dụng được xử lý tại lò hơi đồng xử lý CTR công nghiệp thông thường.

- Quy trình công nghệ đồng xử lý CTR công nghiệp thông thường tại lò hơi ghi đầy công suất 38 tấn hơi/giờ:

Nhiên liệu (than cám, trấu ép, nylon, băng keo, bã giấy, bùn thải) → nạp liệu → Buồng đốt (vùng sơ cấp và vùng thứ cấp) → Cung cấp hơi cho quá trình sản xuất.

Tỷ lệ CTR công nghiệp thông thường/nhiên liệu đầu vào của lò hơi đảm bảo không vượt quá 59,32%.

4.2.1.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường:

Thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại CTR thông thường, CTR sinh hoạt phát sinh trong quá trình thi công xây dựng và vận hành của Dự án đảm bảo 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, xử lý CTNH

4.2.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Chất thải nguy hại phát sinh được phân loại, thu gom và lưu giữ các

thùng chứa HDPE loại 60 lít, có nắp đậy.

- Hợp đồng với đơn vị có đầy đủ năng lực và chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định, tần suất tùy thuộc vào khối lượng phát sinh thực tế.

4.2.2.2. Giai đoạn vận hành của Dự án

- Chất thải nguy hại được phân loại, thu gom và lưu giữ vào các thùng chứa chuyên dụng đặt tại kho chứa CTNH diện tích 30 m². Kho chứa CTNH được thiết kế, xây dựng theo đúng quy định, đảm bảo tránh mưa, tránh nắng, phân loại chất thải theo mã CTNH, nền sơn chống thấm, có rãnh thu hồi chất lỏng khi bị rò rỉ, bên trong bố trí các thùng chứa CTNH chuyên dụng có nắp đậy, có dán nhãn cảnh báo theo quy định, đảm bảo lưu chứa an toàn, không tràn đổ, bố trí dụng cụ cứu hỏa, thùng cát; hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định với tần suất khoảng 01 tháng/lần hoặc theo thực tế phát sinh.

- Bùn thải từ trạm XLNT (bùn hóa lý), hệ thống XLKT: Được lấy mẫu để phân định:

+ Trường hợp là CTNH: Thu gom, lưu chứa tại kho chứa bùn có diện tích 107 m² và thuê đơn vị chức năng xử lý theo quy định đối với CTNH.

+ Trường hợp là CTR công nghiệp thông thường: Thu gom, lưu chứa tại kho chứa bùn có diện tích 107 m² và xử lý tại lò hơi đồng xử lý CTR công nghiệp thông thường.

Quy trình sơ chế chất thải: Bùn thải → Máy ép bùn → Vít tải cấp rác vào buồng đốt lò hơi đồng xử lý CTR công nghiệp thông thường.

- Tro xỉ và tro bay của các lò hơi được thu gom và lưu giữ vào 03 silo (mỗi lò hơi tương ứng với 1 silo) có thể tích là 100 m³. Mẫu tro bay, tro xỉ đáy lò hơi được phân tích các chỉ tiêu theo QCVN 07:2025/BNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại, trường hợp kết quả phân tích mẫu tro bay, tro xỉ đáy lò hơi cho thấy ít nhất một (01) thông số trong mẫu vượt ngưỡng nguy hại tại thời điểm lấy mẫu thì tro bay, tro xỉ đáy lò sẽ được quản lý như CTNH theo các quy định của pháp luật liên quan. Hợp đồng với đơn vị có đầy đủ năng lực và chức năng vận chuyển, xử lý theo quy định trong mọi trường hợp chất thải được phân định.

4.2.2.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường

Thiết kế đúng quy cách đối với kho chứa CTNH; thu gom, lưu giữ, vận chuyển, xử lý toàn bộ các loại CTNH trong quá trình thực hiện 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. Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm tiếng ồn, độ rung

4.3.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

- Sử dụng các thiết bị thi công đạt tiêu chuẩn theo quy định; yêu cầu các phương tiện phải tắt máy khi dừng đỗ trong phạm vi Dự án.

- Không vận hành thiết bị máy móc vào giờ nghỉ trưa; không tiến hành các hoạt động thi công có độ ồn cao vào thời gian làm việc ban ngày và hạn chế tối đa các nguồn gây tiếng ồn vào ban đêm để không ảnh hưởng đến khu vực lân cận.

- Công nhân lao động tại công trường được trang bị đầy đủ các thiết bị bảo hộ lao động để chống ồn.

- Tiếng ồn phát sinh do các phương tiện giao thông vận tải vận chuyển nguyên vật liệu và máy móc, thiết bị thi công trên công trường phải đảm bảo giới hạn cho phép đối với khu vực thi công và nằm trong giới hạn cho phép đối với khu vực xung quanh.

4.3.2. Giai đoạn vận hành

- Sử dụng máy móc, thiết bị mới, đồng bộ, hiện đại; định kỳ kiểm tra và bảo dưỡng máy móc, thiết bị.

- Trồng cây xanh bảo đảm tỷ lệ diện tích cây xanh theo quy định.

- Thực hiện các biện pháp kỹ thuật (lắp đặt bộ giảm ồn, rung cho máy móc, thiết bị sản xuất); định kỳ kiểm tra bảo dưỡng, kiểm tra độ mòn chi tiết máy móc, thiết bị và bôi trơn định kỳ.

4.3.2.1. Yêu cầu về bảo vệ môi trường

Tuân thủ 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 và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan, đảm bảo các điều kiện an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình thực hiện Dự án.

4.4. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.4.1. Phương án cải tạo, phục hồi môi trường

Dự án không thuộc đối tượng phải thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường.

4.4.2. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố của trạm XLNT công suất 6.800 m³/ngày.đêm:

- + Bố trí hồ sự cố có thể tích 20.459,5 m³ để lưu chứa nước thải nhằm phòng ngừa nguy cơ gây ô nhiễm môi trường trong trường hợp trạm XLNT gặp sự cố.

- + Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo trì, bảo dưỡng định kỳ máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải và chuẩn bị các bộ phận, thiết bị dự phòng đối với các bộ phận, thiết bị dễ hư hỏng. Trường hợp xảy ra sự cố, tạm dừng hoạt động để tiến hành kiểm tra, xác định nguyên nhân và khắc phục sự cố. Sau khi khắc phục xong, tiếp tục hoạt động đảm bảo nước thải phát sinh trong quá trình vận hành của Dự án đạt tiêu chuẩn tiếp nhận trước khi đầu nối vào trạm XLNT tập trung của CCN Long Phước.

- + Bố trí nhân viên quản lý, vận hành trạm XLNT theo đúng quy trình kỹ thuật, giám sát vận hành hàng ngày và tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho trạm XLNT của Dự án.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với hệ thống XLKT:

- + Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, đảm bảo các thiết bị hoạt động liên tục và có hiệu quả; bố trí các thiết bị dự phòng. Bố trí nhân viên quản lý, vận hành hệ thống XLKT, giám sát vận hành hàng ngày, tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết

lập cho hệ thống XLKT.

- + Trường hợp khí thải vượt quy chuẩn đầu ra cho phép, tạm dừng hoạt động để tiến hành kiểm tra, xác định nguyên nhân và khắc phục sự cố. Sau khi khắc phục xong, tiếp tục hoạt động đảm bảo khí thải được xử lý đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường.

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

- Biện pháp phòng ngừa sự cố tại kho lưu chứa chất thải nguy hại: Kho lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau với khoảng cách phù hợp để hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải dẫn đến xảy ra sự cố cháy nổ và sự cố rò rỉ, các khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo theo quy định.

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ: Thường xuyên kiểm tra hệ thống điện để tránh các trường hợp chập điện gây cháy; bảo đảm thực hiện nghiêm chỉnh các yêu cầu quy phạm phòng chống cháy nổ đặc biệt tại các khu vực trạm biến thế, các bảng điện; quy định và đặt biển báo các khu vực cấm lửa và các khu vực dễ gây cháy.

4.4.3. Các công trình, biện pháp khác

4.4.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng

- Thu gom toàn bộ nước mưa chảy tràn trên công trường thi công với kích thước rãnh thu gom, thoát nước tạm dẫn về hố ga lắng cặn trước khi kết nối với hệ thống thoát nước mưa của CCN Long Phước.

- Không để vật liệu xây dựng gần hoặc cạnh các tuyến thoát nước để ngăn ngừa thất thoát rò rỉ.

- Định kỳ nạo vét các hố ga thu nước mưa, không để CTR xây dựng xâm nhập vào đường thoát nước gây tắc nghẽn dòng chảy, ngập úng cục bộ.

4.4.3.2. Giai đoạn vận hành

- Nước mưa trên mái nhà của các công trình được thu vào các ống thoát nước đứng công trình dẫn xuống các hố ga thu gom nước mưa.

- Thu gom nước mưa chảy tràn trong giai đoạn vận hành theo hệ thống cống rãnh riêng biệt với hệ thống thu gom nước thải; vệ sinh, quét dọn sân đường hàng ngày để hạn chế cành, lá cây rơi vào hệ thống thu gom gây tắc nghẽn. Định kỳ kiểm tra hệ thống thu gom thoát nước mưa, hố ga, khơi thông dòng chảy các hệ thống thoát nước.

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

5.1. Chương trình quản lý môi trường

Chủ dự án xây dựng chương trình quản lý môi trường chi tiết của Dự án

đảm bảo thực hiện các biện pháp giảm thiểu các tác động xấu đến môi trường nêu tại mục 4 trong Quyết định này và tuân thủ các quy định về bảo vệ môi trường trước khi tiến hành triển khai thực hiện Dự án.

5.2. Chương trình giám sát môi trường

Chủ dự án đề xuất thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như sau:

5.2.1. Giai đoạn thi công, xây dựng

Giám sát CTR, CTNH:

- Thực hiện phân định, phân loại các loại CTR và CTNH theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT.

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

5.2.2. Giai đoạn vận hành

5.2.2.1. Giám sát nước thải

Thực hiện việc giám sát chất lượng nước thải sau xử lý theo quy chuẩn đầu nổi với trạm xử lý nước thải tập trung của CCN Long Phước.

5.2.2.2. Giám sát khí thải

a) Giám sát khí thải tự động, liên tục

a1) Đối với lò hơi ghi đẩy công suất 38 tấn hơi/giờ đồng xử lý CTR công nghiệp thông thường.

- Vị trí giám sát: 01 điểm, tại ống khói của hệ thống XLKT lò hơi ghi đẩy công suất 38 tấn hơi/giờ đồng xử lý CTR công nghiệp thông thường và truyền dữ liệu trực tiếp về Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Vĩnh Long.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, áp suất, nhiệt độ, O₂, bụi, SO₂, NO_x, và CO, HCl.

- Tần suất giám sát: Tự động, liên tục.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2024/BTNMT, cột B.

a2) Đối với 02 lò hơi tầng sôi công suất 38 tấn hơi/giờ/lò.

- Vị trí giám sát: 01 điểm, tại ống khói dùng chung của 02 hệ thống XLKT của 02 lò hơi tầng sôi công suất 38 tấn hơi/giờ và truyền dữ liệu trực tiếp về Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Vĩnh Long.

- Thông số giám sát: Lưu lượng, áp suất, nhiệt độ, O₂, bụi, SO₂, NO_x và CO.

- Tần suất giám sát: Tự động, liên tục.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2024/BTNMT, cột B.

b) Giám sát khí thải định kỳ

- Vị trí giám sát: 01 vị trí, tại ống khói của hệ thống XLKT lò hơi ghi đẩy công suất 38 tấn hơi/giờ đồng xử lý CTR công nghiệp thông thường.

- Thông số giám sát: H₂S, Hg, Zn, Dioxin/Furan, NH₃, Flo và hợp chất F (tính theo Florua), Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử: Benzen, Toluene, Etylbenzen, Xylen, Etyl Axetat, Butyl Axetat); Tổng các kim loại (bao gồm: Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V và hợp chất tương ứng); Tổng kim loại Cd, Tl và hợp chất tương ứng, độ khói.

- Tần suất giám sát: 3 tháng/lần đối với chỉ tiêu H_2S , NH_3 , Flo và hợp chất F (tính theo Florua), độ khói; 6 tháng/lần đối với chỉ tiêu Hg, Zn, Hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (tính theo TVOC, bao gồm các cấu tử: Benzen, Toluen, Etylbenzen, Xylen, Etyl Axetat, Butyl Axetat); Tổng các kim loại (bao gồm: Sb, As, Pb, Cr, Co, Cu, Mn, Ni, V và hợp chất tương ứng); Tổng kim loại Cd, Tl và hợp chất tương ứng và 01 năm/lần đối với chỉ tiêu Dioxin/Furan.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2024/BTNMT, cột B.

5.2.2.3. Giám sát CTR và CTNH

- Thực hiện phân định, phân loại các loại CTR và CTNH theo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT và Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT.

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

6. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác

Chủ Dự án có trách nhiệm thực hiện nghiêm túc các điều kiện có liên quan đến môi trường sau:

- Bảo đảm việc xây dựng các công trình của Dự án tuân thủ theo các quy định của pháp luật về xây dựng, an toàn lao động trong xây dựng.

- Tuân thủ các quy định tại QCVN 33:2024/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về phế liệu giấy nhập khẩu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất và các quy chuẩn môi trường hiện hành có liên quan, các yêu cầu về an toàn, vệ sinh môi trường trong quá trình vận hành Dự án. Chỉ tiến hành nhập khẩu phế liệu giấy phục vụ hoạt động của Dự án, không chuyển giao cho đơn vị khác.

- Chỉ được phép đồng xử lý CTR công nghiệp thông thường phát sinh từ quá trình hoạt động của Dự án, không tiếp nhận chất thải bên ngoài để xử lý.

- Nghiêm túc thực hiện việc nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất trong sản xuất theo lộ trình áp dụng được Chính phủ quy định; có trách nhiệm mua bảo hiểm trách nhiệm bồi thường thiệt hại do sự cố môi trường theo quy định tại Luật Bảo vệ môi trường và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP. Nghiên cứu, thực hiện Thông tư số 45/2024/TT-BTNMT ngày 30/12/2024 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp có hiệu lực thi hành kể từ ngày 01/7/2025.

- Áp dụng các biện pháp kỹ thuật, quản lý và tổ chức thi công phù hợp để hạn chế tối đa các tác động bất lợi đến cảnh quan, môi trường và các hoạt động kinh tế dân sinh khác quanh khu vực Dự án trong quá trình thi công xây dựng và lắp đặt máy móc, thiết bị.

- Hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục phải được thử nghiệm, kiểm định, hiệu chuẩn theo quy định của pháp luật về khoa học và công nghệ, tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng và truyền dữ liệu trực tiếp về Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Vĩnh Long theo quy định.

- Thực hiện nghiêm túc các trách nhiệm về phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong suốt giai đoạn thi công, lắp đặt và vận hành Dự án theo quy định của

pháp luật; chịu trách nhiệm toàn bộ trước pháp luật và bồi thường thiệt hại về môi trường (nếu có) theo quy định.

- Tuân thủ các quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành có liên quan, bảo đảm các yêu cầu về an toàn và vệ sinh môi trường trong quá trình thi công, xây dựng và vận hành Dự án.

- Thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường và lưu giữ số liệu để các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành kiểm tra khi cần thiết. Bảo đảm kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường.

- Phối hợp chặt chẽ với Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Vĩnh Long trong quá trình thực hiện Dự án và bảo đảm các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

- Đảm bảo tính chính xác và chịu trách nhiệm trước pháp luật về các thông tin, số liệu và kết quả tính toán trong báo cáo đánh giá tác động môi trường đặc biệt là kết quả quan trắc đánh giá hiện trạng môi trường, danh sách các thành viên tham gia thực hiện lập báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án.

- Đền bù, khắc phục sự cố môi trường nếu để xảy ra sự cố môi trường trong quá trình thực hiện Dự án theo quy định của pháp luật hiện hành./.

OK

