

Số: /QĐ-BNNMT

Hà Nội, ngày tháng năm 2025

QUYẾT ĐỊNH

**Phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường
của Dự án “Nhà máy bia công suất 1.600 triệu lít/năm”**

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, được sửa đổi, bổ sung một số điều tại Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường;

Xét đề nghị phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của Công ty TNHH Nhà máy bia Heineken Việt Nam tại Văn bản số 25/HVBVT-CV ngày 19 tháng 5 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 bia công suất 1.600 triệu lít/năm” (sau đây gọi là Dự án) của Công ty TNHH Nhà máy bia Heineken Việt Nam (sau đây gọi là Chủ dự án) thực hiện tại Khu công nghiệp (KCN) Mỹ Xuân A, phường Mỹ Xuân, thành phố Phú

Mỹ, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu 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.

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

Nơi nhận:

- Bộ trưởng Đỗ Đức Duy (để báo cáo);
- Công ty TNHH Nhà máy bia Heineken Việt Nam;
- UBND tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu;
- Sở NN&MT tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu;
- Ban Quản lý các KCN Bà Rịa - Vũng Tàu;
- Lưu: VT, VPMC, MT, Hvt.

**KT. BỘ TRƯỞNG
THỨ TRƯỞNG**

Lê Công Thành

CÁC NỘI DUNG, YÊU CẦU VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN “NHÀ MÁY BIA CÔNG SUẤT 1.600 TRIỆU LÍT/NĂM”

(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 bia công suất 1.600 triệu lít/năm.
- Địa điểm thực hiện: KCN Mỹ Xuân A, phường Mỹ Xuân, thành phố Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu.
- Chủ dự án: Công ty TNHH Nhà máy bia Heineken Việt Nam.
- Dự án “Điều chỉnh Nhà máy bia công suất 1.100 triệu lít/năm” được Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) tại Quyết định số 2002/QĐ-BTNMT ngày 21/10/2021; được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép môi trường (GPMT) số 152/GPMT-BTNMT ngày 25/4/2024 và số 60/GPMT-BTNMT ngày 21/01/2025 để Chủ dự án đưa toàn bộ các hạng mục của dự án này đi vào vận hành (sau đây gọi là Nhà máy hiện hữu).
- Dự án “Nhà máy bia công suất 1.600 triệu lít/năm” được Ban Quản lý các KCN Bà Rịa - Vũng Tàu cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 8740308857, chứng nhận lần đầu ngày 14/5/2007, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 19 ngày 06/3/2025 để nâng công suất Nhà máy hiện hữu từ 1.100 triệu lít/năm lên 1.600 triệu lít/năm. Báo cáo ĐTM được phê duyệt tại Quyết định này được Chủ dự án lập trên cơ sở Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư điều chỉnh lần thứ 19.

1.2. Quy mô, công suất

- Quy mô diện tích sử dụng đất của Dự án là 393.551,45 m² (xác định theo Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 của Dự án được Ủy ban nhân dân (UBND) tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu phê duyệt tại Quyết định 1693/QĐ-UBND ngày 28/6/2024).
- Nhà máy hiện hữu có tổng công suất sản xuất bia, nước trái cây lên men là 1.100 triệu lít sản phẩm/năm (trong đó bia là 1.025 triệu lít/năm, thức uống đại mạch là 50 triệu lít/năm và nước trái cây lên men là 25 triệu lít/năm).
- Dự án được triển khai để nâng công suất của Nhà máy hiện hữu từ 1.100 triệu lít/năm lên 1.600 triệu lít/năm, thông qua việc lắp đặt thêm dây chuyền sản xuất bia công suất 500 triệu lít/năm, không tăng công suất sản xuất nước trái cây lên men và thức uống đại mạch.

1.3. Công nghệ sản xuất

- Dự án tiếp tục sử dụng quy trình công nghệ sản xuất các sản phẩm của Nhà

máy hiện hữu theo GPMT đã được cấp sau:

+ Quy trình công nghệ sản xuất bia: Nguyên liệu (malt, gạo...) → Chuẩn bị nguyên liệu → Nấu → Lọc dịch đường → Nấu hoa bia → Tách cặn lắng → Làm nguội → Sục khí → Lên men chính, phụ → Lọc bia → Bảo hoà CO₂ → Chiết chai/lon → Đóng nắp → Thanh trùng → Sản phẩm.

+ Quy trình công nghệ sản xuất thức uống đại mạch: Nguyên liệu (malt...) → Chuẩn bị nguyên liệu → Nấu → Lọc dịch đường → Nấu hoa bia → Tách cặn lắng → Làm nguội → Sục khí → Lên men chính, phụ → Lọc bia → Bồn chứa trung gian → Thiết bị tách cặn → Hoàn thiện → Bồn chứa thức uống đại mạch trung gian → Chiết chai/lon → Đóng nắp → Thanh trùng → Sản phẩm.

+ Quy trình công nghệ sản xuất nước trái cây lên men: Nguyên liệu (đường, nước cốt trái cây...) → Trộn, gia nhiệt → Làm nguội → Sục khí → Lên men chính, phụ → Lọc → Bồn chứa trung gian → Pha trộn sản phẩm → Bồn chứa nước trái cây lên men trung gian → Chiết chai/lon → Đóng nắp → Thanh trùng → Sản phẩm.

- Dự án tiếp tục sử dụng quy trình công nghệ một số hạng mục phụ trợ cho quá trình sản xuất theo GPMT đã được cấp như sau:

+ Quy trình công nghệ thu hồi CO₂: Khí CO₂ phát sinh từ quá trình lên men → Khử bọt → Phao chứa → Tháp rửa → Máy nén → Khử mùi → Hấp thụ, làm khô → Hóa lỏng → Bồn chứa → Hóa hơi → Giảm áp → Sử dụng toàn bộ trong quá trình sản xuất của Dự án.

+ Quy trình công nghệ xử lý nước cấp: Nước cấp khu công nghiệp → Bể chứa nước thô → Bồn lọc cát → Nước sau lọc được chia làm 03 nhánh gồm:

++ Nhánh 01: Nước sau lọc sử dụng cấp cho sản xuất.

++ Nhánh 02: Nước sau lọc → Bồn lọc than hoạt tính → Nước cấp sản xuất.

++ Nhánh 03: Nước sau lọc → Bồn làm mềm nước → Nước cấp sản xuất.

1.4. Phạm vi

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

Dự án tiếp tục sử dụng các hạng mục công trình chính, hạng mục công trình phụ trợ, hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường theo GPMT số 60/GPMT-BTNMT. Đồng thời, thực hiện xây dựng, lắp đặt mới một số hạng mục công trình trên tổng diện tích 51.813,6 m² (trong đó có 47.419,1 m² được chuyển đổi từ phần diện tích cây xanh và giao thông sân bãi và phần diện tích tháo dỡ một số hạng mục công trình không phù hợp). Chủ dự án cam kết về tỷ lệ cây xanh tại Dự án đáp ứng QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

a) Các hạng mục công trình chính phục vụ sản xuất:

- Tiếp tục sử dụng các hạng mục công trình chính theo dự án được cấp GPMT số 60/GPMT-BTNMT.

- Thực hiện xây mới, mở rộng một số hạng mục sau:

+ Xây dựng mới 01 khu nhà silo với 12 bồn chứa malt và các thiết bị phục vụ cho hệ thống nhập xuất nguyên liệu (gồm cả hệ thống thu hồi, xử lý bụi) cho dây chuyền sản xuất bia 500 triệu lít/năm lắp đặt mới.

+ Xây dựng mới 01 nhà nấu với công suất 500 triệu lít/năm (có năng lực nấu 12 mẻ nấu/ngày).

+ Mở rộng khu nhà lọc bia: lắp đặt 01 dây chuyền lọc bia mới, lắp đặt 01 hệ thống nước khử khí công suất 50 m³/giờ, mở rộng hệ thống CIP hiện hữu.

+ Mở rộng nhà bồn lên men và bồn chứa bia hiện hữu: bổ sung thêm 12 bồn lên men dung tích 11.000 hl/bồn, 06 bồn lên men đứng dung tích 6.000 hl/bồn và 09 bồn lên men nằm dung tích 6.200 hl/bồn.

+ Xây dựng khu nhà đóng gói mới: lắp đặt 01 dây chuyền đóng chai công suất 60.000 chai/giờ, 01 dây chuyền đóng lon công suất 90.000 lon/giờ và 01 dây chuyền đóng lon công suất 130.000 lon/giờ.

- Thực hiện di dời các bồn chứa men thải bên ngoài nhà nấu của Khu 2 về vị trí mới gần khu bồn chứa bã hèm hiện hữu.

b) Các hạng mục công trình phụ trợ:

- Tiếp tục sử dụng các hạng mục công trình phụ trợ theo dự án được cấp GPMT số 60/GPMT-BTNMT.

- Lắp đặt thêm 02 máy nén khí công suất 800 Nm³/giờ.

- Nhà làm lạnh: lắp thêm 03 máy PHE 1.800 kW, nâng công suất hệ thống làm lạnh nhanh lên thành PHE 12.700 kW; lắp thêm 02 máy PHE 1.450 kW, nâng công suất hệ thống làm lạnh sâu lên thành PHE 5.300 kW.

- Nhà thu hồi CO₂: lắp thêm 01 hệ thống thu hồi CO₂ công suất 2.000 kg/giờ, nâng tổng công suất hệ thống thu hồi CO₂ lên thành 8.200 kg/giờ.

- Nhà bơm nhiệt: mở rộng khu kỹ thuật hiện hữu để lắp đặt bơm nhiệt.

- Phá dỡ hệ thống xử lý nước cấp (không còn sử dụng) ở Khu 1.

- Tháo dỡ cầu thang bên ngoài Nhà nấu và Khu đóng lon thuộc Khu 2 để kết nối với khu vực mở rộng.

- Mở rộng nhà kho thành phẩm hiện hữu.

c) Các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường:

- Tiếp tục sử dụng các hạng mục công trình xử lý chất thải và bảo vệ môi trường theo GPMT số 60/GPMT-BTNMT.

- Lắp đặt bổ sung một số hạng mục công trình:

+ Lắp đặt 01 hệ thống xử lý, thu hồi bụi cho dây chuyền nhập malt.

+ Dỡ bỏ Khu nhà chứa chất thải hiện hữu; xây mới Khu nhà chứa rác thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại của Khu

2 với diện tích 760 m².

+ Mở rộng Khu nhà chứa rác thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường của Khu 1 từ 130 m² lên thành 175,6 m².

+ Lắp đặt thêm bồn chứa bã hèm dung tích 300 m³.

+ Lắp đặt mới cho khu vực xây dựng mở rộng và kết nối với hệ thống thu gom, thoát nước mưa hiện hữu với tổng khối lượng đường ống khoảng 1.030 m và 46 hố ga.

+ Lắp đặt mới cho khu vực xây dựng mở rộng và kết nối với hệ thống thu gom, thoát nước thải hiện hữu với tổng khối lượng đường ống khoảng 1.067 m.

1.4.2. Các hạng mục công trình, hoạt động không thuộc phạm vi đánh giá tác động môi trường được phê duyệt tại Quyết định này

- Tác động đến môi trường từ hoạt động xây dựng, lắp đặt các hạng mục, dây chuyền đã hoàn thành theo GPMT số 60/GPMT-BTNMT.

- Hoạt động cho thuê nhà xưởng tại Khu đất số 2 diện tích 20.740,68m² (không thuộc phạm vi Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/500 của Dự án đã được UBND tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu phê duyệt tại Quyết định 1693/QĐ-UBND ngày 28/6/2024). Chủ dự án chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật đối với hoạt động cho thuê nhà xưởng tại khu đất này.

1.5. Các yếu tố nhạy cảm về môi trường

Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, nằm trên địa bàn phường Mỹ Xuân, thành phố Phú Mỹ là khu vực nội thị của đô thị (căn cứ Quyết định số 1484/QĐ-BXD ngày 24/11/2020 của Bộ trưởng Bộ Xây dựng công nhận thị xã Phú Mỹ, tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu là đô thị loại III). Trên cơ sở đó, Dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường (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 06/01/2025 của Chính phủ (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

Các hạng mục công trình và hoạt động của Dự án đầu tư có khả năng tác động xấu đến môi trường, bao gồm: *Hoạt động lắp đặt dây chuyền, thiết bị sản xuất và bảo vệ môi trường bổ sung* (dây chuyền, thiết bị sản xuất, công trình lưu giữ, xử lý chất thải bổ sung); *hoạt động sản xuất tại các hạng mục công trình chính* (nhà xưởng và văn phòng); *hoạt động của các hạng mục công trình phụ trợ, công trình dịch vụ* (cụm phụ trợ, nhà để xe, giao thông, sân, bãi đậu xe, hệ thống cấp nước, hệ thống cấp điện và chiếu sáng, hệ thống thông tin liên lạc, cây xanh cảnh quan) và *các hoạt động của các công trình bảo vệ môi trường* (Hệ thống thu gom và thoát nước mưa, hệ thống thu gom nước thải, hệ thống xử lý nước thải, hệ thống xử lý bụi, khí thải, kho chất thải rắn sinh hoạt, kho chất thải rắn công nghiệp thông thường, kho chất thải nguy hại) của Dự án.

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 của Dự án

- Bụi và khí thải, nước thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị của Dự án.

- Bụi, khí thải, nước thải, chất thải rắn, chất thải nguy hại phát sinh từ quá trình hoạt động của Dự án.

3.2. Nước thải, khí thải

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Nhà máy hiện hữu

- Đối với hoạt động thi công xây dựng:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân tham gia hoạt động thi công xây dựng, lắp đặt máy móc khoảng 11,25 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: BOD₅, Amoni, Nitrat, Phosphat, TSS, DO, Tổng Coliforms.

+ Nước thải xây dựng phát sinh từ hoạt động thi công đào móng, xây dựng các hạng mục công trình khoảng từ 2-5 m³/ngày. Thông số ô nhiễm đặc trưng: TSS và dầu mỡ khoáng.

- Đối với hoạt động của Nhà máy hiện hữu

Nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của Nhà máy hiện hữu có thành phần, tính chất được ghi nhận tại Mục A Phụ lục 1 GPMT số 60/GPMT-BTNMT.

b) Giai đoạn vận hành tổng thể:

- Nước thải sinh hoạt: Dự án có 10 nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt (không phát sinh thêm nguồn mới so với GPMT số 60/GPMT-BTNMT) với tổng lưu lượng phát sinh là 20 m³/ngày.đêm (tăng thêm khoảng 10 m³/ngày.đêm so với giai đoạn công suất 1.100 triệu lít/năm). Thông số ô nhiễm đặc trưng: BOD₅, Amoni, Nitrat, Phosphat, TSS, DO, Tổng Coliforms.

- Nước thải sản xuất: Dự án có 13 nguồn phát sinh nước thải sản xuất (không thêm nguồn thải mới so với GPMT số 60/GPMT-BTNMT) với tổng lưu lượng phát sinh là 3.551 m³/ngày.đêm (tăng thêm khoảng 959 m³/ngày.đêm so với giai đoạn công suất 1.100 triệu lít/năm). Thông số ô nhiễm đặc trưng: pH, độ màu, TSS, COD, BOD₅, Tổng Phospho, Tổng nitơ.

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Nhà máy hiện hữu

- Đối với hoạt động thi công xây dựng:

+ Bụi phát sinh từ hoạt động đào đắp, bốc dỡ nguyên vật liệu, thi công, xây dựng các hạng mục, công trình.

+ Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông vận tải. Thông số ô nhiễm đặc trưng: bụi, CO, SO₂, NO_x, VOCs.

+ Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện thi công cơ giới. Thông số ô nhiễm đặc trưng: bụi, CO, SO₂, NO_x, VOCs.

- Đối với hoạt động của Nhà máy hiện hữu

Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình hoạt động của Nhà máy hiện hữu có thành phần, tính chất được ghi nhận tại Mục A Phụ lục 2 GPMT số 60/GPMT-BTNMT.

b) Giai đoạn vận hành tổng thể

- Dự án có 06 nguồn phát sinh bụi, tăng thêm 01 nguồn phát sinh so với GPMT số 60/GPMT-BTNMT. Cụ thể:

+ Khu sản xuất số 01:

++ Nguồn số 01: Bụi từ quá trình xuất malt từ khu nguyên liệu qua nhà nấu.

++ Nguồn số 02: Bụi từ quá trình xuất gạo từ khu nguyên liệu qua nhà nấu.

+ Khu sản xuất số 02:

++ Nguồn số 03: Bụi từ quá trình nhập nguyên liệu tại khu nguyên liệu.

++ Nguồn số 04: Bụi từ quá trình xuất chuyển nguyên liệu từ khu nguyên liệu qua nhà nấu.

++ Nguồn số 05: Bụi từ quá trình xuất chuyển nguyên liệu tại khu nguyên liệu khu sản xuất số 02 sang khu sản xuất số 01.

++ Nguồn số 06: Bụi từ quá trình nhập và chuyển nguyên liệu tại khu nguyên liệu VT16 (nguồn phát sinh mới).

- Quy mô, tính chất của các nguồn phát sinh bụi, khí thải như sau:

+ Bụi cám phát sinh khoảng 400 kg/ngày từ quá trình chuẩn bị nguyên liệu (sau khi đã thu hồi khoảng 90% và đưa vào tái sử dụng). Tổng lưu lượng phát sinh của nguồn số 01, 02, 03, 04 và 05 nêu trên là 34.000 m³/giờ. Lưu lượng phát sinh của nguồn số 06 khoảng 9.000 m³/giờ.

+ Khí CO₂ phát sinh từ các dây chuyền sản xuất khoảng 8.200 kg/giờ, tăng khoảng 2.000 kg/giờ so với giai đoạn công suất 1.100 triệu lít/năm, được thu hồi và đưa toàn bộ vào trong dây chuyền sản xuất.

+ Bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông vận tải với lưu lượng khoảng 365,625 m³/giờ. Thông số ô nhiễm đặc trưng: bụi, SO_x, NO_x, THC

+ Khí biogas phát sinh từ hệ thống XLNT công nghiệp khoảng 150.000 m³/tháng được thu hồi và tái sử dụng tại lò hơi đốt dầu DO và khí biogas. Thành phần chủ yếu là CH₄.

3.3. Chất thải rắn (CTR), chất thải nguy hại (CTNH)

3.3.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Nhà máy hiện hữu

- Đối với hoạt động thi công xây dựng:

+ CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân khoảng 50 kg/ngày. Thành phần chủ yếu là các chất vô cơ và hữu cơ như túi nilon, vỏ chai lọ, giấy

vụn, thức ăn dư thừa.

+ CTR xây dựng phát sinh khoảng 735,19 tấn trong suốt thời gian xây dựng. Thành phần chủ yếu là sắt, thép, gạch, vữa dư thừa.

+ Dầu nhớt thải phát sinh từ các phương tiện thi công cơ giới khoảng 300 lít trong suốt thời gian xây dựng. CTNH khác phát sinh khoảng 920 kg/năm. Thành phần chủ yếu là giẻ lau dính dầu, dầu nhớt thải, bóng đèn, bao bì chứa sơn.

- Đối với hoạt động của Nhà máy hiện hữu.

CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường và CTNH phát sinh từ quá trình hoạt động của Nhà máy hiện hữu có thành phần, tính chất được ghi nhận tại Mục A Phụ lục 4 GPMT số 60/GPMT-BTNMT.

3.3.2. Giai đoạn vận hành tổng thể

- CTR sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cán bộ công nhân viên khoảng 175 kg/ngày, tăng thêm khoảng 28 kg/ngày so với GPMT số 60/GPMT-BTNMT. Thành phần chính gồm các loại thức ăn thừa, bao bì, chai lọ.

- CTR công nghiệp thông thường phát sinh khoảng 551 tấn/ngày, tăng thêm khoảng 86 tấn/ngày so với GPMT số 60/GPMT-BTNMT. Thành phần chủ yếu là giấy vụn, bao bì thải, phế liệu, phụ phẩm trong quá trình sản xuất, bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải.

- CTNH phát sinh khoảng 311 kg/ngày, tăng thêm khoảng 36 kg/ngày so với GPMT số 60/GPMT-BTNMT. Thành phần chủ yếu là dầu động cơ và bôi trơn tổng hợp thải, dầu nhiên liệu và dầu diesel thải, các thiết bị điện tử và linh kiện điện tử thải, hóa chất vô cơ và hóa chất phòng thí nghiệm thải, giẻ lau dính dầu, bao bì đã chứa hóa chất, vật liệu lọc dùng trong sản xuất.

3.4. Tiếng ồn, độ rung

3.4.1. Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Nhà máy hiện hữu

- Đối với hoạt động thi công xây dựng:

+ Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, các thiết bị thi công xây dựng hạng mục, công trình.

+ Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ hoạt động gia cố nền móng, thi công xây dựng các hạng mục, công trình.

- Đối với hoạt động của Nhà máy hiện hữu:

Tiếng ồn, độ rung phát sinh phát sinh từ quá trình hoạt động của Nhà máy hiện hữu có tính chất được ghi nhận tại Mục A Phụ lục 3 GPMT số 60/GPMT-BTNMT.

3.4.2. Giai đoạn vận hành tổng thể

- Dự án có tổng cộng 19 nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung từ quá trình vận hành máy móc, thiết bị sản xuất tại khu vực xử lý nguyên liệu, khu nhà xưởng sản xuất, khu đóng gói (bổ sung thêm 03 nguồn mới từ các dây chuyền đóng gói

so với GPMT số 60/GPMT-BTNMT), nhà kho thành phẩm, nhà xưởng phụ trợ, hệ thống làm lạnh, khu lò hơi, khu máy phát điện, khu xử lý nước cấp, xử lý nước thải.

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

3.5. Các tác động khác

- Nước mưa chảy tràn phát sinh: Giai đoạn thi công, xây dựng và vận hành Nhà máy hiện hữu là $1,57 \text{ m}^3/\text{s}$; giai đoạn vận hành tổng thể là $1,65 \text{ m}^3/\text{s}$.

- Quá trình vận hành Dự án có thể phát sinh các tác động từ các sự cố xảy ra như sự cố cháy nổ, tai nạn lao động, tai nạn giao thông, sự cố hóa chất, sự cố trạm xử lý nước thải, sự cố các hệ thống xử lý khí thải.

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 và vận hành Nhà máy hiện hữu

- Đối với hoạt động thi công xây dựng

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh trên công trường được thu gom tại 02 nhà vệ sinh di động trên công trường (dung tích bể nước sạch 400 lít, dung tích bể chứa chất thải: 500 lít); định kỳ thuê đơn vị có chức năng thu gom và xử lý bằng xe bồn chuyên dụng.

+ Nước thải xây dựng được thu gom, xử lý như sau: Nước thải → Mương thu gom (dài 30 m; rộng 0,5 m; sâu 0,5 m) → Hồ lắng (dung tích 02 m^3) → Tái sử dụng để tưới ẩm đường và khu vực thi công.

- Nước thải phát sinh từ quá trình vận hành Nhà máy hiện hữu được thu gom, xử lý bằng các công trình hiện hữu tại điểm b Mục này.

b) Giai đoạn vận hành tổng thể

- Nước thải sinh hoạt:

+ Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý sơ bộ tại 19 bể tự hoại, được thu gom bằng hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt (đường ống HDPE DN65-DN300) đưa về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất $120 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

+ Quy trình công nghệ: Nước thải → Bể thu gom → Bể anoxic → Bể MBBR → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể keo tụ → Bể lắng hóa lý → Bể khử trùng → Hồ ga SP3 (nhập chung với nước thải sản xuất sau xử lý).

- Nước thải sản xuất:

+ Nước thải sản xuất được thu gom bằng hệ thống thu gom nước thải sản xuất (đường ống Inox DN100-DN300) đưa về hệ thống xử lý nước thải công nghiệp công suất $5.000 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$. Một phần được đưa về hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt công suất $120 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ để hỗ trợ vận hành khi lượng nước thải

sinh hoạt phát sinh thấp (lưu lượng đưa về tối đa là $30 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$)

+ Hệ thống xử lý nước thải công nghiệp công suất $5.000 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ có quy trình công nghệ: Nước thải sản xuất → Mương lắng cát và bể bơm đầu vào → Bể điều hòa → Tháp giải nhiệt → Bể trộn → Bể UASB (A/B) → Bể chia nước → Bể anoxic (A/B) → Bể aeration (A/B) → Bể lắng sinh học → Bể keo tụ, tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể lọc đĩa (một phần nước thải sau xử lý được tách ra để tiếp tục xử lý tại hệ thống tái chế nước thải, nước sau xử lý tái sử dụng, lưu lượng tối đa là $2.000 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$, tương đương với công suất lớn nhất của hệ thống tái chế nước thải) → Mương xả → Hồ ga SP3 (nhập chung với nước thải sinh hoạt sau xử lý) → Hệ thống hạ tầng tiếp nhận, trung chuyển → Mương quan trắc tự động → Hồ ga HG02 (nhập chung với nước thải sau xử lý của KCN Mỹ Xuân A) → Sông Thị Vải.

+ Hệ thống tái chế nước thải công suất $2.000 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ có quy trình công nghệ: Nước thải sản xuất sau xử lý → Lọc màng → Lọc UF → Bể chứa → Lọc than hoạt tính → Lọc RO → Bể chứa → Làm mát → Bể chứa nước sau xử lý để tái sử dụng (Tái sử dụng cho hoạt động sản xuất của Nhà máy tại các công đoạn vệ sinh nhà xưởng, máy móc, thiết bị và các mục đích sử dụng khác phù hợp với quy định hiện hành của pháp luật; chi tiết lưu lượng, mục đích tái sử dụng được ghi nhận trong GPMT cấp cho Dự án).

+ Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A với $K_q = 1,0$ và $K_f = 0,9$) trước khi thải ra môi trường tại hồ ga HG02 (nhập chung với nước thải sau xử lý của KCN Mỹ Xuân A trước khi ra sông Thị Vải) có tọa độ (hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $107^\circ 45'$, múi chiếu 3°): $X = 1176500 \text{ (m)}$, $Y = 420564 \text{ (m)}$.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom, lắng nước mưa chảy tràn trong khu vực Dự án đảm bảo không gây tác động tiêu cực đến hệ thống thoát nước mưa khu vực trong quá trình thi công xây dựng và vận hành các hạng mục công trình của Dự án.

- Vận hành mạng lưới thu gom, thoát nước mưa, nước thải đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án; tách biệt hệ thống thu gom, thoát nước mưa với hệ thống thu gom, xử lý và đầu nổi nước thải.

- Thực hiện các biện pháp quản lý và giải pháp công trình đối với nước mưa chảy tràn để hạn chế tối đa khả năng ngập úng cục bộ.

- Tiếp tục duy trì 01 hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục đối với nước thải sau xử lý tại hệ thống xử lý nước thải trước khi xả ra môi trường, có camera theo dõi, thiết bị lấy mẫu nước thải tự động, truyền số liệu trực tiếp đến Sở Nông nghiệp và Môi trường tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu theo quy định. Các thông số quan trắc nước thải tự động, liên tục bao gồm: lưu lượng nước thải (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, COD, TSS, amoni. Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục phải được thử nghiệm, kiểm định, hiệu chuẩn theo đúng quy định của pháp luật về khoa học và công nghệ, tiêu chuẩn, đo lường và chất lượng.

4.1.2. Đối với xử lý bụi, khí thải:

a) Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Nhà máy hiện hữu

- Đối với hoạt động lắp đặt máy móc, thiết bị:

+ 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 (cao tối thiểu là 2,5 m); sử dụng phương tiện, máy móc đạt tiêu chuẩn theo quy định; 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 đường tiếp cận, đảm bảo vệ sinh; phun nước giảm bụi, thu gom chất thải rơi vãi trên công trường; 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.

- Đối với hoạt động của Nhà máy hiện hữu: Tiếp tục thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo GPMT số 60/GP-BTNMT.

b) Giai đoạn vận hành tổng thể

- Tiếp tục duy trì các công trình xử lý bụi, khí thải được nêu tại GPMT số 60/GP-BTNMT.

- Lắp đặt bổ sung: 01 hệ thống thu hồi bụi phát sinh từ quá trình nhập liệu tại silo nhập liệu được xây dựng mới với công suất là 9.000 m³/giờ.

Quy trình công nghệ: Bụi → Cyclone lắng → Lọc bụi túi vải → Ống thải.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Nghiêm túc thực hiện các biện pháp, công trình để giảm thiểu tác động tiêu cực của bụi, khí thải phát sinh trong giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị và vận hành Dự án.

- Thực hiện trồng cây xanh trên khu vực Dự án với diện tích bảo đảm đáp ứng tỷ lệ tối thiểu của QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

- Thu gom, xử lý bụi và khí thải phát sinh trong quá trình vận hành các hạng mục, công trình của Dự án đáp ứng QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (cột B; Kp = 0,9; Kv = 0,8) và các quy định của pháp luật có liên quan.

4.2. Các công trình, biện pháp quản lý CTR, CTNH

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

a) Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Nhà máy hiện hữu

Tiếp tục sử dụng các công trình thu gom, lưu giữ CTR hiện hữu và thực hiện quản lý CTR theo GPMT số 60/GP-BTNMT.

b) Giai đoạn vận hành tổng thể

- CTR sinh hoạt

CTR sinh hoạt phát sinh được thu gom, phân loại và lưu chứa tạm thời tại ngăn chứa chất thải sinh hoạt của kho chứa chất thải số 01 (được mở rộng từ 130 m² lên 175,6 m²) và kho chứa chất thải số 02 (diện tích 760 m², được xây mới thay thế cho kho chứa chất thải số 02 hiện hữu diện tích 544 m²). Các ngăn chứa có kết cấu tường bao quanh, nền bê tông, lợp mái tôn.

- CTR công nghiệp thông thường

CTR công nghiệp thông thường phát sinh được thu gom, phân loại và lưu chứa tạm thời tại ngăn chứa CTR công nghiệp của kho chứa chất thải số 01 (được mở rộng từ 130 m² lên 175,6 m²) và kho chứa chất thải số 02 (tổng diện tích 760 m², được xây mới thay thế cho kho chứa chất thải số 02 hiện hữu diện tích 544 m²). Các ngăn chứa có kết cấu tường bao quanh, nền bê tông, lợp mái tôn.

- Lắp đặt 04 bồn chứa bã hèm, tổng thể tích 1.224 m³ với 03 bồn với thể tích 308 m³/bồn và 01 bồn có thể tích 300 m³.

- Lắp đặt 03 bồn chứa men thải, tổng thể tích 350 m³ với 02 bồn với thể tích 150 m³/bồn và 01 bồn có thể tích 50 m³.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thu gom, lưu giữ, chuyển giao toàn bộ các loại CTR công nghiệp thông thường, CTR sinh hoạt trong quá trình thi công xây dựng 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. Chủ động phối hợp với các đơn vị có chức năng để chuyển giao CTR trong quá trình hoạt động, bảo đảm không bị quá tải tại các kho lưu giữ.

4.2.2. Công trình, biện pháp thu gom, lưu giữ, quản lý, xử lý CTNH

a) Giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Nhà máy hiện hữu

Tiếp tục sử dụng các công trình thu gom, lưu giữ CTNH hiện hữu và thực hiện quản lý CTNH theo GPMT số 60/GP-BTNMT.

b) Giai đoạn vận hành tổng thể

CTNH phát sinh được thu gom, phân loại và lưu chứa tạm thời tại ngăn chứa chất thải nguy hại của kho chứa chất thải số 02 (tổng diện tích 760 m², được xây mới thay thế cho kho chứa chất thải số 02 hiện hữu diện tích 544 m²). Ngăn chứa có kết cấu tường bao quanh, nền bê tông, lợp mái tôn.

c) Yêu cầu về bảo vệ môi trường: Thiết kế đúng quy cách khu lưu giữ CTNH; thực hiện thu gom, lưu giữ, chuyển giao toàn bộ các loại CTNH phát sinh trong quá trình thi công xây dựng 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. Chủ động phối hợp với các đơn vị có chức năng để chuyển giao CTNH trong quá trình hoạt động, bảo đảm không bị quá tải tại các khu lưu giữ tạm thời CTNH.

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

- Quy định tốc độ lưu thông của các loại xe bên trong khu vực Dự án.
- Lắp đặt máy móc, thiết bị đúng quy cách, đúc bê tông các chân máy.
- Lắp đặt thiết bị tiêu âm cho quạt hút của hệ thống xử lý bụi, khí thải.
- Máy móc thiết bị được kiểm tra, bảo dưỡng theo định kỳ để bảo đảm tình trạng hoạt động ổn định.
- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc ở các khu vực có mức ồn cao.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

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

a) Công trình, phương án phòng ngừa và ứng phó đối với sự cố trong quá trình vận hành các hệ thống XLNT:

- Công trình ứng phó sự cố: Duy trì 06 bể sự cố có tổng dung tích thiết kế 4.832 m³, bằng BTCT có lớp chống thấm để ứng phó sự cố đối với các hệ thống XLNT theo GPMT số 60/GP-BTNMT.

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố:

+ Thực hiện các biện pháp quản lý, giám sát hoạt động của hệ thống XLNT để có biện pháp kịp thời ứng phó sự cố.

+ Kiểm tra thường xuyên chất lượng nước thải tại các bể để giám sát hoạt động của hệ thống, kịp thời ứng phó sự cố đối với hệ thống XLNT.

+ Thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống XLNT, hệ thống thu gom và tiêu thoát nước thải.

+ Khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố hoặc chất lượng nước thải sau xử lý không đạt yêu cầu, nước thải được hồi lưu nước thải về các bể sự cố để thực hiện các biện pháp khắc phục, xử lý theo quy trình. Sau khi các sự cố được khắc phục, nước ở bể sự cố được bơm phân phối về bể điều hòa của các hệ thống để tiếp tục quá trình xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật về môi trường trước khi thải ra nguồn tiếp nhận. Trường hợp bể sự cố đã chứa đầy mà chưa khắc phục xong sự cố, Nhà máy ngừng hoạt động và chỉ hoạt động trở lại sau khi hệ thống hoạt động ổn định, nước thải sau xử lý đáp ứng yêu cầu.

b) Công trình, phương án phòng ngừa và ứng phó đối với sự cố vận hành hệ thống xử lý bụi, khí thải:

- Lắp đặt và sử dụng các hệ thống giữ bụi tại chỗ (spot filters và ATEX) để giảm thiểu nguy cơ kích nổ gây mất an toàn do gia tăng nồng độ bụi cục bộ tại các băng tải nguyên liệu đóng kín.

- Khi xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải, Chủ dự án có trách nhiệm dừng hoạt động các công đoạn có liên quan trực tiếp để xử lý, khắc phục

sự cố.

- Thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống xử lý định kỳ hàng năm bảo đảm hệ thống hoạt động ổn định.

c) Công trình, phương án phòng ngừa và ứng phó đối với sự cố cháy, nổ: Trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy phù hợp với tính chất, đặc điểm của Dự án, đảm bảo đáp ứng các quy định của pháp luật về phòng cháy và chữa cháy.

d) Công trình, phương án, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất:

- Hóa chất được lưu trữ riêng trong kho hóa chất có chống thấm, có gờ chống tràn và rãnh thu gom hóa chất đổ tràn, đồng thời trang bị thiết bị, dụng cụ ứng cứu sự cố hóa chất chuyên dụng sẵn sàng ứng cứu khi có sự cố đặt tại kho hóa chất và các vị trí sử dụng hóa chất. Những người làm việc trực tiếp với hóa chất phải được đào tạo, nắm rõ MSDS (Material Safety Data Sheets) của hóa chất và tuân thủ các quy định về an toàn trong vận chuyển, bốc dỡ hóa chất, bảo quản, lưu trữ, sử dụng và thải bỏ hóa chất.

- Lập, thực hiện, rà soát, cập nhật phương án, biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất theo quy định của pháp luật.

4.4.2. Công trình giảm thiểu ô nhiễm để bảo đảm môi trường lao động

- Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng, lò hơi (nhiên liệu sử dụng là dầu DO) không yêu cầu phải có hệ thống xử lý khí thải, nhưng nhiên liệu dầu DO sử dụng phải đáp ứng yêu cầu về chất lượng theo quy định pháp luật về chất lượng sản phẩm, hàng hóa.

- Khí biogas từ hệ thống xử lý nước thải sau khi xử lý được thu hồi để làm nhiên liệu cho lò hơi.

- Tiếp tục áp dụng các tiêu chuẩn vệ sinh công nghiệp cho các khu vực nhà xưởng xây mới tại Dự án.

4.4.3. Các công trình, biện pháp khác:

- Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu ô nhiễm do nước mưa chảy tràn: Tiếp tục vận hành hệ thống thu gom, lắng, thoát nước mưa tách biệt với hệ thống thu gom, thoát nước thải, đảm bảo các yêu cầu về tiêu thoát nước và các điều kiện vệ sinh môi trường trong quá trình thi công xây dựng và vận hành Dự án theo GPMT số 60/GP-BTNMT.

- Tiến hành xây lắp hoàn thiện mương thu gom nước thải xây dựng và hố lắng trước khi tiến hành các hoạt động xây dựng.

- Thực hiện trồng cây xanh trong khuôn viên Dự án, đảm bảo tỷ lệ diện tích đất cây xanh theo quy định của pháp luật.

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 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 thực hiện Dự án.

5.2. Chương trình giám sát môi trường

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

5.2.1. Giám sát môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng và vận hành Nhà máy hiện hữu

Tiếp tục thực hiện chương trình quan trắc, giám sát môi trường theo Giấy phép môi trường đã được cấp. Quản lý các loại chất thải phát sinh từ quá trình lắp đặt máy móc, thiết bị theo các loại chất thải tương ứng phát sinh từ quá trình vận hành Nhà máy hiện hữu.

5.2.2. Giám sát môi trường trong giai đoạn vận hành tổng thể

5.2.2.1. Giám sát khí thải định kỳ:

Dự án không thuộc đối tượng quan trắc khí thải định kỳ theo quy định.

5.2.2.2. Giám sát nước thải định kỳ:

- Vị trí giám sát: 01 điểm đầu ra của hệ thống xử lý nước thải công nghiệp trước điểm xả nước thải vào hố ga HG02.

- Tần suất giám sát: 03 tháng/lần.

- Thông số giám sát: màu, BOD₅, asen, thủy ngân, chì, cadimi, crom (VI), crom (III), đồng, kẽm, niken, mangan, sắt, tổng xyanua, tổng phenol, tổng dầu mỡ khoáng, sunfua, florua, tổng Nito, tổng Photpho, Clo dư, Coliform.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A với $K_q = 1,0$ và $K_f = 0,9$.

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

- Vị trí: 01 vị trí tại mương quan trắc trước điểm xả nước thải vào hố ga HG02.

- Tần suất giám sát: liên tục 24/24 giờ.

- Thông số lắp đặt: lưu lượng (đầu vào, đầu ra), nhiệt độ, pH, COD, TSS, Amoni.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A với $K_q = 1,0$ và $K_f = 0,9$.

5.2.2.4. Giám sát CTR, CTNH:

- Thực hiện phân định, phân loại, thu gom các loại CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường và CTNH theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường và các quy định của pháp luật khác có liên quan.

- Định kỳ chuyển giao chất thải cho đơn vị có đầy đủ chức năng để thu gom,

vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

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

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

- Chủ động phối hợp với cơ quan chức năng, chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN Mỹ Xuân A để phòng ngừa, giải quyết các vấn đề môi trường phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án.

- 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.

- Tuân thủ nghiêm ngặt phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất của Dự án đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt theo quy định.

- Tuân thủ các quy định, quy chế, yêu cầu về bảo vệ môi trường của KCN Mỹ Xuân A.

- Tuân thủ các quy định về phòng chống cháy, nổ; xây dựng và tổ chức thực hiện phương án phòng chống cháy, nổ trong quá trình thực hiện Dự án theo phương án được cấp có thẩm quyền phê duyệt.

- Tuân thủ các yêu cầu về vệ sinh công nghiệp, an toàn lao động trong quá trình thực hiện Dự án theo các quy định của pháp luật hiện hành.

- Đảm bảo khoảng cách an toàn đến các đối tượng xung quanh theo quy định của pháp luật.

- Phối hợp chặt chẽ với Sở Nông nghiệp và Môi trường, Ban quản lý các Khu công nghiệp tỉnh Bà Rịa - Vũng Tàu, Chủ đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN Mỹ Xuân A trong quá trình thực hiện Dự án để đảm bảo các yêu cầu về bảo vệ môi trường.

- Thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, phòng chống cháy, nổ đối với công nhân viên làm việc cho Dự án.

- Thực hiện việc đăng ký, công bố chất lượng các loại sản phẩm của Dự án trước khi thương mại hóa theo các quy định của pháp luật hiện hành.

- Nghiên cứu, áp dụng kỹ thuật hiện có tốt nhất theo lộ trình quy định tại Điều 53 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP, được sửa đổi, bổ sung tại Nghị định số 05/2025/NĐ-CP.

- 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 theo quy định của pháp luật.

- Tiếp tục nghiên cứu, tăng cường phương án tái sử dụng, tuần hoàn nước thải trong quy trình sản xuất để giảm thiểu tối đa lượng nước thải phải xả ra ngoài môi trường.

- Nghiên cứu, thực hiện Thông tư số 06/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc

gia về nước thải công nghiệp, 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, Thông tư số 01/2025/TT-BNNMT ngày 15/5/2025 của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường ban hành 03 quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng môi trường xung quanh.

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

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

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