Ký bởi: Phan Thị Huyền Trân
Ngày ký: 21-10-2026 15:02:07 +07:00

JIC VIETNAM

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN JIC VIỆT NAM

-------ooOoo-------

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA CƠ SỞ

Dự án sản xuất vật liệu bảo ôn (nóng) - Cách nhiệt Canxi Silicat và Gia công vật liệu bảo ôn (lạnh) - Urethane



Địa điểm: Cụm Công Nghiệp và Tiểu thủ Công Nghiệp Tân Trung, Xã Phú Tân, tỉnh An Giang

An Giang, tháng 10/2026

JIC VIETNAM

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN JIC VIỆT NAM

-------ooOoo-------

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

của cơ sở

Dự án sản xuất vật liệu bảo ôn (nóng) - Cách nhiệt Canxi Silicat và Gia công vật liệu bảo ôn (lạnh) - Urethane

Địa điểm: Cụm Công Nghiệp và Tiểu thủ Công Nghiệp Tân Trung, Xã Phú Tân, tỉnh An Giang

CHỦ CƠ SỞ

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN JIC VIỆT NAM

TỔNG GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 1601937536 CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN JIC VIỆT NAM X.PHÚ TÂN - T.AN GIANG

KIMATA YUSUKE

An Giang, tháng 10/2026

MỤC LỤC

Mở đầu 1
Chương I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 7
1. Tên chủ cơ sở: 7
2. Tên cơ sở: 7
2.1. Địa điểm cơ sở: 7
2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án: 10
2.3. Quy mô của cơ sở theo quy định của pháp luật về đầu tư, đầu tư công: 11
2.4. Yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường: 11
2.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: 14
2.6. Phân nhóm dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường (ghi rõ là nhóm I, nhóm II hoặc nhóm III): 14
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở (bao gồm cả phần hiện hữu và phần dự kiến mở rộng, nâng công suất hoặc các thay đổi khác): 14
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở: 14
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở: 14
3.3. Sản phẩm của cơ sở: 18
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở: 19
4.1. Nguyên liệu sử dụng: 19
4.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất: 21
4.3. Nhu cầu sử dụng hóa chất: 22
4.4. Nguồn cung cấp điện: 22
4.5. Nhu cầu sử dụng nước: 23
4.6. Nguồn phát sinh và khối lượng nước thải: 24
5. Các công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải và công trình bảo vệ môi trường còn tiếp tục thực hiện sau khi được cấp/cấp lại giấy phép môi trường: 26
5.1. Các công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải thực hiện mở rộng/ thay đổi so với GPMT đã cấp: 26
5.2. Công trình bảo vệ môi trường còn tiếp tục thực hiện sau khi được cấp lại GPMT: .. 27
6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở: 28
6.1. Hạng mục công trình của Cơ sở 28
6.2. Danh mục thiết bị phục vụ sản xuất: 29
6.5. Tiến độ thực hiện và vốn đầu tư: 31
6.6. Tổ chức quản lý và thực hiện: 31

Chương II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 33
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường, khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định (nếu có): 33
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có): 34

Chương III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 36

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải: 36
1.1. Thu gom, thoát nước mưa: 36
1.2. Thu gom, thoát nước thải: 37
1.2.1. Công trình thu gom nước thải: 37
1.2.2. Công trình thoát nước thải: 43
1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý: 44
1.2.4. Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải nêu trên: 44
1.3. Xử lý nước thải: 46
1.3.1. Công trình xử lý nước thải: 46
1.3.2. Các thiết bị, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục: 64
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải: 64
2.1. Công trình xử lý bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động lò hơi: 64
2.2. Công trình thu gom bụi từ xưởng sản xuất: 71
2.3. Biện pháp thu gom xử lý bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng: 76
2.4. Biện pháp thu gom xử lý bụi từ hoạt động nhập trấu: 76
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường (CTRTT): 77
3.1. Mô tả rõ từng công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường: 77
3.2. Báo cáo về chủng loại, khối lượng chất thải rắn thông thường (chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường,…) phát sinh tại cơ sở: 78
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại (CTNH): 79
4.1. Mô tả rõ từng công trình lưu giữ chất thải nguy hại: 79
4.2. Báo cáo về chủng loại, tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở (kg/năm và kg/tháng): 79
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung: 80
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường: 82
6.1. Mô tả chi tiết từng công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải đối với nước thải trong quá trình vận hành thử nghiệm (nếu có): 82
6.2. Các biện pháp quản lý phòng ngừa sự cố môi trường: 82
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có): 87
8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có): không có 91
9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp (khi đề nghị cấp lại giấy phép môi trường): 91

Chương IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 93
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 93
1.1. Nguồn phát sinh nước thải: 93
1.2. Dòng nước thải: 93
1.3. Lưu lượng xả nước thải tối đa: 94
1.4. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải: 94
1.5. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: 95
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải: 96
2.1. Nguồn phát sinh: 96

2.2. Dòng khí thải: 96
2.3. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: 96
2.4. Vị trí, phương thức xả khí thải: 96
2.5. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải: 97
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung: 98
3.1. Nguồn phát sinh và Vị trí phát sinh tiếng ồn: 98
3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung: 98
4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại (nếu có): Không có. 99
5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (nếu có): Không có. 99

Chương V: KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 100
1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường: 100
2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải: 100
2.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2024: 100
2.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2025: 102
3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải 103
3.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải năm 2024: 103
3.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải năm 2025: 104
4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải 105
5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở: 106

Chương VI: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM 107
VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 107
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải: 107
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm: 107
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải: 108
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật 109
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ: 109
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải: 110
2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở: 110
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm 111
Chương VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 112

PHỤ LỤC BÁO CÁO

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

JICV:	Công Ty TNHH Một Thành Viên JIC VIỆT NAM
BTCT:	Bê tông cốt thép
BVMT:	Bảo vệ môi trường
CTNH:	Chất thải nguy hại
CTR:	Chất thải rắn
CTRTT	Chất thải rắn thông thường
CTRCNTT	Chất thải rắn công nghiệp thông thường
CTCNPKS	Chất thải công nghiệp phải kiểm soát
PCCC:	Phòng cháy chữa cháy
RO	Reverse Osmosis
MB:	Mặt bằng
NTSH:	Nước thải sinh hoạt
NTSX:	Nước thải sản xuất
LBVMT	Luật Bảo vệ Môi trường
GPMT:	Giấy phép môi trường
HTXL:	Hệ thống xử lý
HTXLNTSX:	Hệ thống xử lý nước thải sản xuất
HTXLKT:	Hệ thống xử lý khí thải

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. Tọa độ vị trí của Cơ sở 8
Bảng 2. Bảng xác định yếu tố nhạy cảm về môi trường của dự án. 12
Bảng 3. Nguyên liệu chính phục vụ sản xuất vật liệu bảo ôn (nóng) – Cách nhiệt Canxi Silicat. 19
Bảng 4. Nguyên liệu phụ phục vụ sản xuất dòng sản phẩm chống thấm và cách nhiệt 20
Bảng 5. Nguyên liệu chính phục vụ sản xuất chất chống thấm water –repellent coating. 20
Bảng 6. Nhu cầu hóa chất phụ trợ sản xuất tại Cơ sở. 21
Bảng 7. Nhu cầu hóa chất phục vụ sản xuất tại Cơ sở. 22
Bảng 8. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng điện thực tế 02 năm gần nhất tại Cơ sở. 22
Bảng 9. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nước thực tế 02 năm gân nhất tại Cơ sở. 23
Bảng 10. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước và nhu cầu xả thải của Cơ sở. 24
Bảng 11. Tổng hợp các công trình môi trường đầu tư bổ sung tại Cơ sở. 26
Bảng 12. Tổng hợp các công trình môi trường hiện hữu theo GPMT đã cấp tiếp tục sử dụng tại Cơ sở. 27
Bảng 13. Bảng cân bằng đất đai tại Cơ sở (thêm xưởng sản xuất). 28
Bảng 14. Danh mục hạng mục xây dựng của Cơ sở 28
Bảng 15. Danh mục thiết bị chính (hiện hữu) phục vụ sản xuất của Cơ sở 29
Bảng 16. Danh mục thiết bị chính (đầu tư mới) phục vụ sản xuất của Cơ sở 30
Bảng 17. Danh sách nhân lực quản lý môi trường tại cơ sở. 32
Bảng 18. Thông số hệ thống thu gom, tiêu thoát nước mưa. 36
Bảng 19. Thông số hệ thống thu gom, tiêu thoát nước thải của Cơ sở. 42
Bảng 20. Bảng tổng hợp công trình xử lý nước thải hiện hữu tại Cơ sở. 46
Bảng 21. Bảng tổng hợp công trình xử lý nước thải đầu tư bổ sung tại Cơ sở. 46
Bảng 22. Thông số bể tự hoại của cơ sở. 48
Bảng 23. Hạng mục xây dựng và lắp đặt của hệ thống xử lý nước thải sản xuất. 51
Bảng 24. Bảng nhu cầu điện năng và hóa chất phục vụ vận hành HTXLNT. 53
Bảng 25. Hạng mục xây dựng và lắp đặt của hệ thống xử lý nước thải lò hơi. 56
Bảng 26. Bảng khối lượng tuyến ống thu gom nước thải thi công bổ sung tại cơ sở. 58
Bảng 27. Thông số kỹ thiết bị cụm bể tách dầu. 62
Bảng 28. Bảng nhu cầu điện năng phục vụ vận hành Cụm bể tách dầu 63
Bảng 29. Bảng tổng hợp công trình xử lý khí thải hiện hữu của Cơ sở. 64
Bảng 30. Bảng tổng hợp công trình xử lý khí thải đầu tư bổ sung tại Cơ sở. 64
Bảng 31. Bảng danh mục máy móc, thiết bị của Hệ thống xử lý khí thải lò hơi. 67
Bảng 32. Bảng danh mục chi tiết thiết bị của Hệ thống xử lý bụi. 74
Bảng 33. Bảng liệt kê công trình lưu giữ CTRTT tại Cơ sở 77
Bảng 34. Bảng danh mục chất thải rắn thông thường tại Cơ sở 78

Bảng 35. Bảng liệt thiết bị lưu chứa CTNH tại Cơ sở. 79
Bảng 36. Bảng liệt kê khối lượng CTNH tại Cơ sở 79
Bảng 37. Danh hóa chất sử dụng vận hành Hệ thống nước tinh khiết tại cơ sở. 88
Bảng 38. Kết quả phân tích chất ô nhiễm trong dòng thải của Hệ thống RO tại thời điểm rửa, vệ sinh hệ thống. 90
Bảng 39. Bảng tổng hợp các nội dung thay đổi so với GPMT đã được cấp tại Cơ sở. 91
Bảng 40. Bảng thông số và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải số 01 ..95
Bảng 41. Bảng thông số và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải số 02 ..95
*Bảng 42. Bảng thông số và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải số và 03.*97
Bảng 43. Bảng thông số và giá trị giới hạn của chất ô nhiễm theo dòng khí thải số 02. 98
Bảng 44. Bảng tổng nguồn phát sinh và tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn. 98
Bảng 45. Bảng thông số và giá trị giới hạn tiếng ồn. 99
Bảng 46. Bảng thông số và giá trị giới hạn độ rung. 99
Bảng 47. Tổng hợp thời gian, vị trí, thông số quan trắc định kỳ nước thải năm 2024. 100
Bảng 48. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải năm 2024 100
Bảng 49. Kết quả quan trắc định kỳ nước từ Hệ thống RO (dòng đậm đặc) năm 2024 101
Bảng 50. Tổng hợp thời gian, vị trí, thông số quan trắc định kỳ nước thải năm 2025. 102
Bảng 51. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải năm 2025 102
Bảng 52. Kết quả quan trắc định kỳ nước từ Hệ thống RO (dòng đậm đặc) năm 2025 103
Bảng 53.Tổng hợp thời gian, vị trí, thông số quan trắc định kỳ bụi, khí thải năm 2024. 103
Bảng 54. Kết quả quan trắc định kỳ bụi, khí thải năm 2024. 104
Bảng 55. Tổng hợp thời gian, vị trí, thông số quan trắc định kỳ bụi, khí thải năm 2025. 104
Bảng 56. Kết quả quan trắc định kỳ bụi, khí thải năm 2025 105
Bảng 57. Bảng tổng hợp CTRCNTT chuyển giao trong 2 năm gần nhất. 105
Bảng 58. Bảng tổng hợp CTNH chuyển giao trong 2 năm gần nhất. 106
Bảng 59. Bảng tổng hợp công trình xử lý xử lý chất thải vận hành thử nghiệm sau khi cấp GPMT. 107
Bảng 60. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả của công trình xử lý bụi 108
Bảng 61. Bảng tổng hợp kinh phí thực hiện quan trắc môi trường trong 1 năm 111

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Bản vẽ sơ đồ thửa đất. *8*
Hình 2. Vị trí của cơ sở trên bản đồ vệ tinh. *9*
Hình 3. Sơ đồ công nghệ sản xuất vật liệu bảo ôn (nóng) – cách nhiệt Canxi Silicat. *15*
Hình 4. Sơ đồ tái sử dụng lại sản phẩm của quy tình sản xuất vật liệu bảo ôn Calcium Silicate bị lỗi. *17*
Hình 5. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước mưa của Cơ sở. *37*
Hình 6. Sơ đồ thoát nước thải sinh hoạt của Cơ sở. *39*
Hình 7. Sơ đồ thoát nước thải sản xuất của Cơ sở. *41*
Hình 8. Sơ đồ thoát nước thải từ Hệ thống RO của cơ sở. *41*
Hình 9. Sơ đồ hệ thống dẫn nước sau xử lý ra nguồn tiếp nhận. *43*
Hình 10. Sơ đồ thu gom thoát nước thải của cơ sở. *45*
Hình 11. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại *47*
Hình 12. Sơ đồ công nghệ Hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất thiết kế 300 m^3/ngày.đêm. *49*
Hình 13. Sơ đồ công nghệ Hệ thống xử lý nước thải lò hơi, công suất 14 m^3/mẻ *54*
Hình 14. Sơ đồ thu gom nguồn nước thải sản xuất (nguồn số 04) trong xưởng sản xuất *58*
Hình 15. Quy trình cụm bể xử lý sơ bộ - tách dầu trong xưởng sản suất. *60*
Hình 16. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò hơi *66*
Hình 17. Cấu tạo Cyclon. *69*
Hình 18. Cấu tạo tháp hấp thụ. *70*
Hình 20. Cấu tạo Cyclon tách bụi. *74*

Mở đầu

Công ty TNHH Một Thành Viên JIC Việt Nam *(sau đây gọi tắt là JICV)* thực hiện dự án đầu tư **"Dự án sản xuất vật liệu bảo ôn (nóng) - Cách nhiệt Canxi Silicat và Gia công vật liệu bảo ôn (lạnh) - Urethane"** *(sau đây gọi tắt là Cơ sở)* để sản xuất các sản phẩm vật liệu bảo ôn cho Chủ đầu tư là JAPAN INSULATION Co., LTD tại Nhật Bản.

Cơ sở hoạt động từ năm 2/2017 đến nay với mục tiêu **"Sản xuất vật liệu bảo ôn (nóng) – Cách nhiệt Canxi Silicat, công suất sản xuất 1.000 tấn/năm". JICV thực hiện thủ tục pháp lý theo môi trường quy định**; hiện tại, các hoạt động của Cơ sở được thực hiện theo quy định của Giấy phép môi trường (GPMT) số 578/GP-STNMT ngày 26/5/2023 và GPMT (cấp điều chỉnh lần thứ nhất) số 2036/GPMT – UBND ngày 19/11/2025.

Trong các năm hoạt động vừa qua, Cơ sở hoạt động sản xuất đạt khoảng 35% công suất thiết kế. Trong thời gian tới, JICV có kế hoạch sản xuất đạt = 100% công suất thiết kế. JICV có đầu tư một số thiết bị mới để đạt công suất trên. Trong đó, có phát sinh bụi khu vực xưởng sản xuất do đầu tư thêm máy cắt. JICV quyết định đầu tư lắp đặt thêm 01 Hệ thống xử lý bụi cho khu vực cắt thành phẩm thay vì sử dụng máy hút bụi tích hợp trong máy cắt như trước đây (không phát sinh nguồn khí thải). Nhận thấy khi lắp đặt cụm thiết bị thu gom bụi , đây là nguồn khí thải cần được xử lý và thuộc đối tượng phải cấp GPMT. Do vậy, JIVC thực hiện thủ tục pháp lý môi trường liên quan đến cụm thiết bị này.

Ngày 18/5/2026, Chính phủ ban hành Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP về cắt giảm, phân quyền, đơn giản hóa thủ tục hành chính và cắt giảm, đơn giản hóa điều kiện kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Môi trường ***(có hiệu lực thi hành từ ngày 18/5/2026 đến hết ngày 28/02/2027)***. Trong đó, theo Mục III Phần A Phụ lục IX ban hành kèm theo Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP quy định ***"Không thực hiện thủ tục hành chính cấp lại giấy phép môi trường*** *(cấp trung ương và cấp tỉnh)* quy định tại *Điều 44 Luật Bảo vệ môi trường; Điều 30 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP; Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP; Điều 10 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP; Điều 11 Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT".* Cơ sở có tổng lưu lượng nước thải công nghiệp xả ra môi trường phải được xử lý là 303 m³/ngày.đêm, tổng lưu lượng khí thải phải được xử lý là 36.000 m³/giờ. Đối chiếu với quy định tại điểm c khoản 1 Mục VII Phần A Phụ lục IX ban hành kèm theo Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP thì Cơ sở **thuộc đối tượng phải lập giấy phép môi trường** theo quy định.

Thời hạn của GPMT: Căn cứ quy định tại điểm c khoản 4 Điều 40 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, thời hạn của GPMT được quy định là 10 năm.

Thẩm quyền cấp GPMT là Ủy ban Nhân dân cấp Tỉnh *(Khoản 3 - Điều 41 của LBVMT được sửa đổi bổ sung tại Khoản 11 - Điều 1 của Luật số 146/2025/QH15 ngày 11/12/2025 của Quốc hội về sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 Luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường).*

Mẫu báo cáo đề xuất cấp GPMT: Mẫu Báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ sở đang hoạt động được thực hiện theo mẫu **Phụ lục 22d** kèm theo Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026.

Phạm vi, quy mô, công suất của cơ sở tóm tắt như sau:

- Diện tích (m2): 39.000 m2;

- Theo tiêu chí môi trường *(Dự án đầu tư nhóm I, II hoặc III theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP)*: **Nhóm II**

- Nhóm dự án (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Nhóm B.

- Công suất được xem xét cấp phép tại GPMT: Sản xuất vật liệu bảo ôn (nóng) – Cách nhiệt Canxi Silicat, công suất 1.000 tấn sản phẩm/năm và Sản xuất chất chống thấm water –repellent coating.

(đối với mục tiêu là gia công vật liệu bảo ôn (lạnh) urethane, JICV chưa có kế hoạch thực hiện. Trong trường hợp triển khai, JICV sẽ lập hồ sơ pháp lý hồ sơ môi trường liên quan trình cơ quan chức năng thẩm định trước khi triển khai hạng mục đầu tư này).

Nhìn chung, tất cả các quy trình xử lý hiện hữu, hiện trang cơ sở vật chất, các hạng mục công trình xử lý môi trường không thay đổi so với GPMT đã được cấp.

Tóm tắt quá trình đầu tư các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở:

Các công trình bảo vệ môi trường hiện hữu (đã được cấp GPMT) và hạng mục đầu tư bổ sung (đề nghị cấp GPMT mới) được tổng hợp theo bảng sau:

Stt	Tên công trình	Năm đưa vào sử dụng	Hiện trạng	Kế hoạch sử dụng	Đề xuất cấp GPMT
A	**Công trình hiện hữu:**				
1	Hệ thống xử lý nước thải tập trung (HTXLNT): Công suất 300 m3/ngày.đêm.	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**
2	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi Công suất xử lý: 18.000 m3/giờ.	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**
3	Nhà chứa chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH); Công nghiệp thông thường (CNTT)/ Chất thải nguy hại (CTNH)	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**
3.1	Nhà chứa CTRCNTT: Diện tích: 16,5 m^2.	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**
3.2	Nhà lưu giữ CTNH: - Diện tích: 4,48 m^2.	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**

Stt	Tên công trình	Năm đưa vào sử dụng	Hiện trạng	Kế hoạch sử dụng	Đề xuất cấp GPMT
3.3	Khu chứa CTRSH: Thiết bị lưu chứa: Bố trí 06 thùng loại 360 lít để lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt. (tập kết khu vực trước cổng công ty để giao cho đơn vị xử lý hàng ngày)	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**
4	Hạ tầng kỹ thuật liên quan gồm tuyến ống thu gom nước mưa, tuyến ống thu gom nước thải, PCCC, nước cấp,…	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**
B	**Công trình đầu tư mới (thay đổi so với GPMT đã cấp)**				
1	Hệ thống xử lý bụi của khu vực cắt	2027	Đầu tư mới	Chưa vận hành	Xin cấp GPMT mới
2	Hạ tầng kỹ thuật tuyến ống thu gom nước thải sản xuất: Lắp đặt bổ sung Cụm bể xử lý sơ bộ nguồn nước thải khi sản xuất vật liệu có sử dụng nguyên liệu phụ là dầu AK100. (mục đích tách dầu trước khi vào HTXLNT tập trung). Công suất thiết kế: 10 m3/giờ.	2027	Đầu tư mới	Chưa vận hành	Xin cấp GPMT mới
3	Nhà chứa CTRCNTT: Mục đích: chứa tro Diện tích: 90 m^2.	2027	Đầu tư mới	Chưa vận hành	Xin cấp GPMT mới
4	Nhà chứa hóa chất: Diện tích: 14,4m^2.	2027	Đầu tư mới	Chưa vận hành	Xin cấp GPMT mới

Tóm tắt QCVN áp dùng đối với các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở:

Để thuận lợi cho việc hoạt động sản xuất cũng như lộ trình áp dụng quy chuẩn mới theo quy định, JICV xin đề xuất giữ nguyên các QCVN theo GPMT đã được cấp (năm

2023) để áp dụng với các công trình xử lý chất thải hiện hữu (HTXLNT và HTXL khí thải); áp dụng QCVN mới hiện hành cho công trình xử lý chất thải đầu tư mới (HTXL bụi). Các Quy chuẩn cơ sở áp dụng được tổng hợp theo bảng sau:

Stt	Công trình xử lý chất thải	QCVN áp dụng	Thời gian áp dụng	Lý do đề xuất
1	Hệ thống xử lý nước thải tập trung	QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 1,2, Kf = 1,1	đến hết ngày 31/12/2031	Công trình hiện hữu/ Đã có ĐTM – GPMT
		QCVN 40:2025/BTNMT, cột A	từ 01/01/2032	
2	Hệ thống xử lý khí thải của lò hơi	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, Kp = 0,9, Kv = 1	đến hết ngày 31/12/2031	Công trình hiện hữu/ Đã có ĐTM – GPMT
		QCVN 19:2024/BTNMT, cột B	từ ngày 01/01/2032	
3	Hệ thống xử lý bụi của khu vực cắt	QCVN 19:2024/BTNMT, cột B	Ngay thời điểm cấp GPMT	Công trình đầu tư mới

Các căn cứ pháp lý môi trường: Luật, Nghị định, văn bản liên quan công tác BVMT, QCVN liên quan đến cơ sở:

Luật:

Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17 tháng 11 năm 2020 (LBVMT)

Luật số 146/2025/QH15 (Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường) được Quốc hội thông qua ngày 11/12/2025.

Nghị định/ Nghị quyết:

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.

Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 6 tháng 01 năm 2025 của Chính Phủ quy định 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 được sửa đổi, bổ sung bởi nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025.

Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Chính Phủ quy định 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 được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025.

Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP ngày 18 tháng 5 năm 2026 của Chính phủ về cắt giảm, phân quyền, đơn giản hóa thủ tục hành chính và cắt giảm, đơn giản hóa điều kiện kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của bộ nông nghiệp và môi trường.

Thông tư:

Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 của Bộ tài nguyên và Môi trường về việc sửa đổi, bổ sung 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

Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường về việc sửa đổi, bổ sung 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 được sửa đổi, bổ sung bởi Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT ngày 28 tháng 02 năm 2025 và Thông tư số 07/2025/TT-BNNMT ngày 16 tháng 6 năm 2025.

Thông tư số 41/2025/TT-BNNMT ngày 14 tháng 7 năm 2025 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường về việc hướng dẫn kỹ thuật về phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải và phục hồi môi trường sau sự cố môi trường.

Thông tư số 22/2026/TT-BNNMT ngày 19 tháng 5 năm 2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường về việc sửa đổi, bổ sung một số thông tư liên quan phân cấp, cắt giảm, đơn giản hóa thủ tục hành chính thuộc phạm vi quản lý nhà nước của bộ nông nghiệp và môi trường.

Quy chuẩn áp dụng tại cơ sở:

Đối với nước thải công nghiệp:

- Giai đoạn 1: Áp dụng QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 1,2, Kf = 1,1 đến hết ngày 31/12/2031.

(QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp. Cột A, Kq = 1,2, Kf = 1,1: Cột A quy định đối với nước thải thải vào các nguồn nước dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt; Kq = 1,2 - Hệ số nguồn tiếp nhận nước thải theo quyết định số 2945/QĐ-UBND ngày 05/12/2022 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh An Giang*; Kf = 1,1- Hệ số lưu lượng nguồn thải: ứng với lưu lượng nguồn thải 50 < F ≤ 500 (m^3/24h))*

- Giai đoạn 2: Áp dụng QCVN 40:2025/BTNMT, cột A từ ngày 01/01/2032.

(QCVN 40:2025/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp; áp dụng Cột A quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả ra nguồn nước tiếp nhận có chức năng cấp nước cho mục đích sinh hoạt hoặc có mục đích quản lý, cải thiện chất lượng môi trường nước như Mức A Bảng 2, Bảng 3 QCVN 08:2023/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc theo quy định của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh;

Căn cứ khoản 1 - Điều 3 của Thông tư số 06/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, lộ trình áp dụng cho cơ sở đang hoạt động đã có ĐTM: thực hiện áp dụng Quy chuẩn cũ cho đến hết ngày 31/12/2031)

Đối với khí thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi và Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng:

- Giai đoạn 1: Áp dụng QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, Kp = 0,9, Kv = 1 đến hết ngày 31/12/2031.

(*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 = 1, Kv = 1: Cột B áp dụng đối với các cơ sở*

sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp hoạt động kể từ ngày 16/01/2007; hệ số lưu lượng nguồn thải Kp = 1 ứng với tổng lưu lượng khí thải của các ống khói, ống thải của cơ sở sản xuất, chế biến, kinh doanh, dịch vụ công nghiệp: P ≤ 20.000 m^3/h; hệ số vùng Kv = 1 ứng với cụm công nghiệp.

- Giai đoạn 2: Áp dụng QCVN 19:2024/BTNMT, cột B từ ngày 01/01/2032.

(QCVN 19:2024/BTNMT, Cột A: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp; áp dụng Cột B quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp của cơ sở xả khí thải công nghiệp có địa điểm hoạt động nằm trong vùng hạn chế phát thải;

Căn cứ khoản 2 - Điều 4 của Thông tư số 45/2024/TT-BTNMT ngày 30/12/2024 về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, lộ trình áp dụng cho cơ sở đang hoạt động đã có ĐTM: thực hiện áp dụng Quy chuẩn cũ cho đến hết ngày 31/12/2031).

Đối với khí thải từ hệ thống xử lý bụi (đầu tư mới):

Áp dụng QCVN 19:2024/BTNMT, cột B tại thời điểm được cấp GPMT.

(QCVN 19:2024/BTNMT, Cột B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp; áp dụng Cột B quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp của cơ sở xả khí thải công nghiệp có địa điểm hoạt động nằm trong vùng hạn chế phát thải;

Khu vực môi trường xung quanh (tiếng ồn, độ rung):

- QCVN 26:2026/BNNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

- QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Chương I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở:

- Tên chủ cơ sở: **CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN JIC VIỆT NAM**

- Địa chỉ văn phòng: Cụm Công Nghiệp và Tiểu thủ Công Nghiệp Tân Trung, xã Phú Tân, tỉnh An Giang

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông **KIMATA YUSUKE**, Chức vụ: Tổng Giám đốc.

- Điện thoại: 02963 581 111/112

- Email: y-kimata@jic-bestork.co.jp

- Mã số thuế: 1601937536

- Giấy chứng nhận đăng ký Doanh nghiệp Công ty Trách nhiệm hữu hạn Một thành viên mã số Doanh nghiệp 1601937536 do Phòng đăng ký kinh doanh thuộc Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh An Gang cấp, đăng ký lần đầu ngày 04/9/2014; đăng ký thay đổi lần thứ 9, ngày 21/7/2025.

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 7613260204 do Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh An Gang cấp, chứng nhận lần đầu, ngày 4/9/2014; Chứng nhận thay đổi lần thứ 04 ngày 29/4/2021.

2. Tên cơ sở:

Tên dự án đầu tư: Dự án sản xuất vật liệu bảo ôn (nóng) - Cách nhiệt Canxi Silicat và Gia công vật liệu bảo ôn (lạnh) - Urethane.

2.1. Địa điểm cơ sở:

Địa điểm cơ sở: Cụm Công Nghiệp và Tiểu thủ Công Nghiệp Tân Trung, xã Phú Tân, tỉnh An Giang.

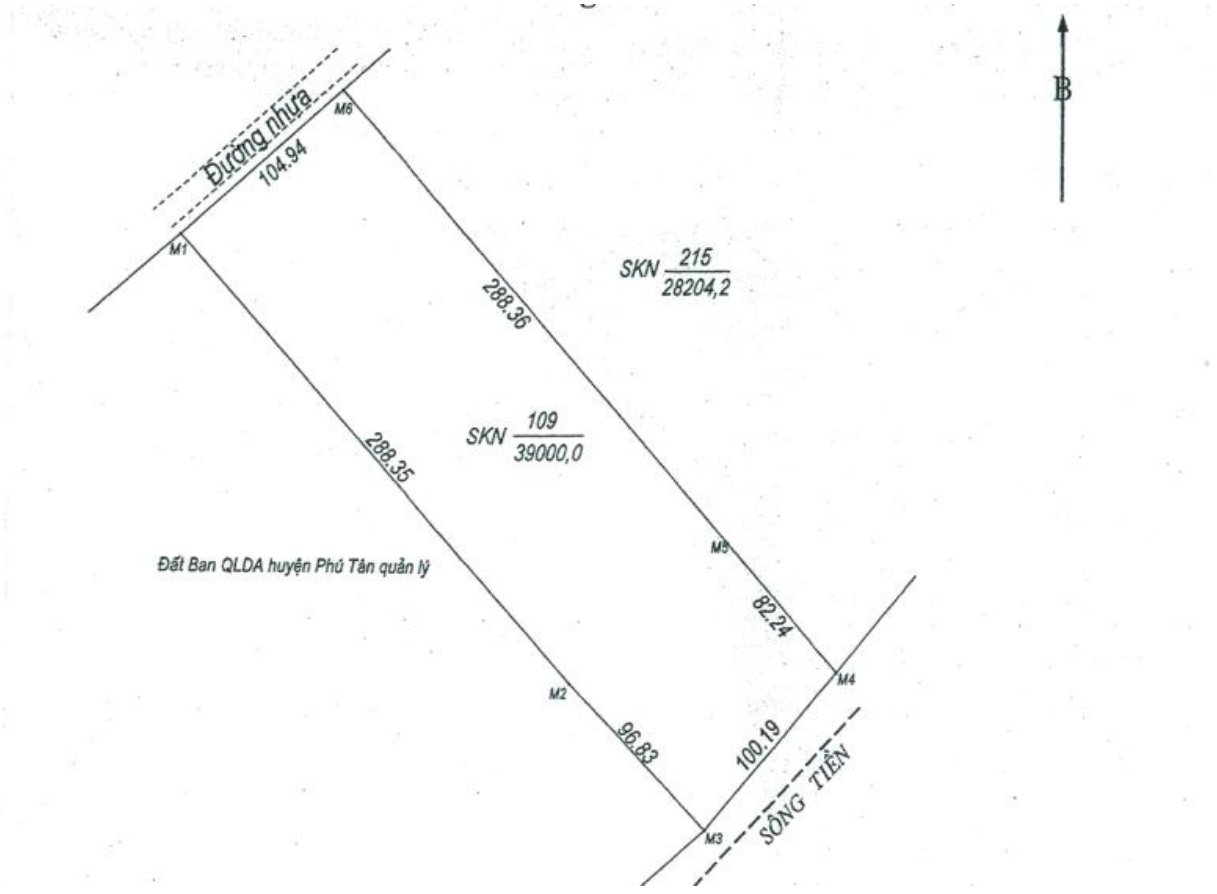
Diện tích: **39.000m^2** thuộc thửa đất số 109, tờ bản đồ số 45 - Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số BR 538045 ngày 26/11/2014 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh An Giang cấp; Với vị trí tiếp giáp:

- Phía Đông Bắc giáp: Công ty Gavi
- Phía Tây Bắc giáp: Đường vào cụm CN & TTCN Tân Trung
- Phía Tây Nam giáp: Vùng Canh tác nông nghiệp
- Phía Đông Nam giáp: Sông Vàm Nao.

Tọa độ mốc ranh của Cơ sở được tổng hợp dưới bảng sau:

Bảng 1. Tọa độ vị trí của Cơ sở

Số hiệu điểm	Số tọa độ		Cạnh (m)
	X (m)	Y(m)	
M1	1168891,110	566081,950	
M2	1168675,020	566272,870	288,35
M3	1168604,540	566339,270	96,83
M4	1168681,558	566403,353	100,19
M5	1168743,680	566349,450	82,24
M6	1168961,150	566160,090	288,36
M1	1168891,110	566081,950	104,94



Hình 1. Bản vẽ sơ đồ thửa đất.



Hình 2. Vị trí của cơ sở trên bản đồ vệ tinh.

2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:

i. Giấy phép xây dựng số 19/GPXD – SXD.TTHC ngày 104/02/2015 của Sở Xây dựng tỉnh An Giang về việc cấp giấy phép xây dựng cơ sở.

ii. Giấy phép xây dựng số 36/GPXD ngày 12/9/2017 của Sở Xây dựng tỉnh An Giang về việc cấp giấy phép xây dựng Nhà xưởng *(Kho chứa thành phẩm).*

iii. Giấy phép xây dựng số 54/GPXD ngày 03/12/2019 của Sở Xây dựng tỉnh An Giang về việc cấp giấy phép xây dựng cơ sở *(Kho chứa thành phẩm mở rộng, mở rộng đường nội bộ).*

iv. Giấy chứng nhận số thẩm duyệt số 659/GCN_TT2 ngày 19/5/2015 và số 234/TD – PCCC ngày 6/11/2019 của Công an tỉnh An Gang về việc thẩm duyệt về Phòng cháy và chữa cháy (PCCC).

v. Văn bản nghiệm thu PCCC của Công an tỉnh An Giang (nghiệm thu hệ thống cấp nước chữa cháy bằng nước; hệ thống báo cháy tự động; hệ thống chống sét).

vi. Văn bản hướng dẫn thủ tục xây dựng liên quan đến việc điều chỉnh GPMT lần thứ nhất (2025)*:* Văn bản số 2498/UBND_PKT ngày 19/8/2025 của UBND xã Phú Tân về việc hướng dẫn nội dung liên quan đến xây dựng thêm khu vực sản xuất trong phạm vi Công ty TNHH MTV JIC Việt Nam *(theo văn bản việc xây dựng thêm khu vực sản xuất được miễn Giấy phép xây dựng).*

(2) Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường, giấy phép môi trường thành phần:

i. Quyết định số 15/QĐ – STNMT ngày 15/1/2015 của Sở Tài Nguyên và Môi trường tỉnh An Giang về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án.

ii. Quyết định số 393/QĐ – STNMT ngày 15/7/2016 của Sở Tài Nguyên và Môi trường tỉnh An Giang về việc điều chỉnh nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt.

iii. Quyết định số 597/QĐ – STNMT ngày 23/6/2017 của Sở Tài Nguyên và Môi trường tỉnh An Giang về việc điều chỉnh nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường được phê duyệt.

iv. Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 2439/XN – STNMT ngày 29/9/2017 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh An Giang cấp.

v. Quyết định số 219/QĐ – STNMT ngày 27/02/2018 của Sở Tài Nguyên và Môi trường tỉnh An Giang về việc điều chỉnh, bổ sung nội dung báo cáo đánh giá tác động

môi trường được phê duyệt.

vi. Quyết định số 1342/QĐ – STNMT ngày 07 tháng 12 năm 2018 về việc điều chỉnh, bổ sung Đánh giá tác động môi trường được phê duyệt.

vii. Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 999/XN – STNMT (lần 2) ngày 18/4/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh An Giang cấp.

viii. Quyết định số 1503/QĐ – STNMT ngày 26 tháng 11 năm 2019 về việc điều chỉnh, bổ sung Đánh giá tác động môi trường được phê duyệt.

ix. Giấy phép xả thải số 504/GP – STNMT cấp ngày 15/5/2018 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh An Giang cấp (lưu lượng xả thải 303 m^3/ngày.đêm, thời hạn: 5 năm).

Giấy phép môi trường:

x. Giấy phép môi trường (GPMT) số 578/GP-STNMT ngày 26/5/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh An Giang cấp (**thực hiện mục tiêu là "Sản xuất vật liệu bảo ôn (nóng) – Cách nhiệt Canxi Silicat, công suất sản xuất 1.000 tấn/năm").**

xi. Giấy phép môi trường (cấp điều chỉnh lần thứ nhất) số 2036/GPMT – UBND ngày 19 tháng 11 năm 2025 của UBND tỉnh An Giang cấp. *(Giấy phép điều chỉnh phát sinh 01 nguồn nước thải sản xuất, không làm tăng lưu lượng).*

2.3. Quy mô của cơ sở theo quy định của pháp luật về đầu tư, đầu tư công:

Quy mô: Cơ sở **nhóm B**[1] theo quy định của pháp luật về đầu tư công.

2.4. Yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường:

Dự án có yếu tố nhạy cảm về môi trường: **Có yếu tố nhạy cảm**.

(Dự án có xả nước thải vào nguồn nước mặt được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước)

[1] Tổng vốn đầu tư là 319 tỷ 304 triệu VNĐ. Cơ sở thuộc lĩnh vực (công nghiệp) quy định tại khoản 4 Điều 9 của Luật đầu tư công (2024) có tổng mức đầu tư từ 120 tỷ đồng đến dưới 2.000 tỷ đồng.

Chi tiết việc xác định yếu tố nhạy cảm về môi trường theo bảng sau:

Bảng 2. Bảng xác định yếu tố nhạy cảm về môi trường của dự án.

Trích nội dung Căn cứ pháp lý:	**Áp dụng cho cơ sở**	**Lý do áp dụng**
Trích Điều 5 của Nghị định 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 *(Điều 5. Sửa đổi, bổ sung một số điểm, khoản của Điều 25 - NĐ 08/2022/NĐ-CP)* *"a) Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này có địa điểm thực hiện nằm trên: phường của đô thị theo quy định của pháp luật về phân loại đô thị, trừ dự án có đấu nối nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp theo quy định mà không phát sinh bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý;"*	Không có	
Trích Khoản 4 Điều 25 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 *(được sửa đổi bổ sung tại Khoản 6 - Điều 1 của Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025):* *b) Dự án có xả nước thải vào nguồn nước mặt được sử dụng cho mục đích cấp nước sinh hoạt theo quy định của pháp luật về tài nguyên nước, trừ trường hợp quy định tại điểm b khoản 2 Điều 86 Luật Bảo vệ môi trường hoặc trường hợp dự án có đấu nối nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp theo quy định;*	**Có**	Nguồn tiếp nhận nước thải của cơ sở là Sông Vàm Nao với mục đích là cấp nước cho sinh hoạt.
Trích Điều 5 của Nghị định 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 *(Điều 5. Sửa đổi, bổ sung một số điểm, khoản của Điều 25 - NĐ 08/2022/NĐ-CP)* *"c) Dự án có sử dụng đất, đất có mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên theo quy định của pháp luật về đa dạng sinh học, lâm nghiệp hoặc thủy sản, rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, đất có rừng tự nhiên theo quy định của pháp luật về lâm nghiệp, khu bảo vệ nguồn lợi thủy sản theo quy định của pháp luật về thủy sản, vùng đất ngập nước quan trọng, khu dự trữ sinh quyển, di sản thiên nhiên thế giới và thuộc một trong các trường hợp quy định tại điểm a, b, c và d cột (3) số thứ tự 7a Phụ lục III hoặc điểm a, b, c và d cột (3) số thứ tự 5a Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định này (trừ dự án đầu tư xây dựng công trình được cấp có thẩm quyền phê duyệt chỉ có một hoặc các mục tiêu: phục vụ quản lý bảo vệ rừng; bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; phòng cháy, chữa cháy rừng; lâm sinh);'*	Không có	

Trích nội dung Căn cứ pháp lý:	**Áp dụng cho cơ sở**	**Lý do áp dụng**
Trích Khoản 4 Điều 25 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 *(được sửa đổi bổ sung tại Khoản 6 - Điều 1 của Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025):* *d) Dự án có sử dụng đất, đất có mặt nước của khu di sản thế giới, khu di tích lịch sử - văn hóa, khu danh lam thắng cảnh đã được xếp hạng cấp quốc gia, quốc gia đặc biệt theo quy định của pháp luật về di sản văn hóa (trừ dự án đầu tư xây dựng công trình được cấp có thẩm quyền phê duyệt sau: Dự án chỉ có một hoặc các mục tiêu: Bảo quản, tu bổ, phục hồi, tôn tạo di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh; dự án nhằm phục vụ việc quản lý, vệ sinh môi trường, bảo vệ di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh; dự án bảo trì, duy tu bảo đảm an toàn giao thông);*	Không có	
Trích Điều 5 của Nghị định 48/2026/NĐ-CP ngày 29/01/2026 *(Điều 5. Sửa đổi, bổ sung một số điểm, khoản của Điều 25 - NĐ 08/2022/NĐ-CP)* *"đ) Dự án có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất, đất có mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên, di sản thiên nhiên thế giới, khu dự trữ sinh quyển, vùng đất ngập nước quan trọng, rừng đặc dụng, rừng phòng hộ, đất có rừng tự nhiên và thuộc một trong các trường hợp quy định tại điểm a, b, c và d cột (3) số thứ tự 7b Phụ lục III hoặc điểm a, b, c và d cột (3) số thứ tự 5b Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định này (trừ dự án đầu tư xây dựng công trình được cấp có thẩm quyền phê duyệt chỉ có một hoặc các mục tiêu: phục vụ quản lý, bảo vệ rừng; bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; phòng cháy, chữa cháy rừng; lâm sinh);"*	Không có	
Trích Khoản 4 Điều 25 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 *(được sửa đổi bổ sung tại Khoản 6 - Điều 1 của Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025):* *e) Dự án có yêu cầu di dân, tái định cư theo thẩm quyền quy định của pháp luật về đầu tư công, đầu tư và pháp luật về xây dựng.*	Không có	

2.5. Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ:

Loại hình hoạt động của cơ sở: Sản xuất vật liệu bảo ôn (nóng) – Cách nhiệt Canxi Silicat và Sản xuất chất chống thấm water –repellent coating.

Đánh giá loại hình hoạt động theo quy định tại Phụ lục II 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 *(được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025)*: Dự án **không thuộc** loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ **có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.**

2.6. Phân nhóm dự án đầu tư theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường (ghi rõ là nhóm I, nhóm II hoặc nhóm III):

- Phân loại theo tiêu chí môi trường: **Nhóm II.**

Căn cứ Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020; và chi tiết tại mục 3 và 10, Phụ lục IV, Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026, Cơ sở thuộc **nhóm II** và có phát sinh nước thải phải được xử lý hoặc phát sinh CTNH phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải khi đi vào vận hành chính thức. **Vì vậy, Cơ sở thuộc đối tượng phải có Giấy phép môi trường.**

Căn cứ theo khoản 3, Điều 41 của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 (*được sửa đổi bổ sung tại Khoản 11 - Điều 1 của của Luật số 146/2025/QH15 ngày 11/12/2025 của Quốc hội về sửa đổi, bổ sung một số điều của 15 luật trong lĩnh vực nông nghiệp và môi trường)*, **Cơ sở thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của Ủy ban nhân dân tỉnh.**

Mẫu Báo cáo đề xuất cấp GPMT của cơ sở đang hoạt động được thực hiện theo mẫu **Phụ lục 22d**[2] kèm theo Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở (bao gồm cả phần hiện hữu và phần dự kiến mở rộng, nâng công suất hoặc các thay đổi khác):

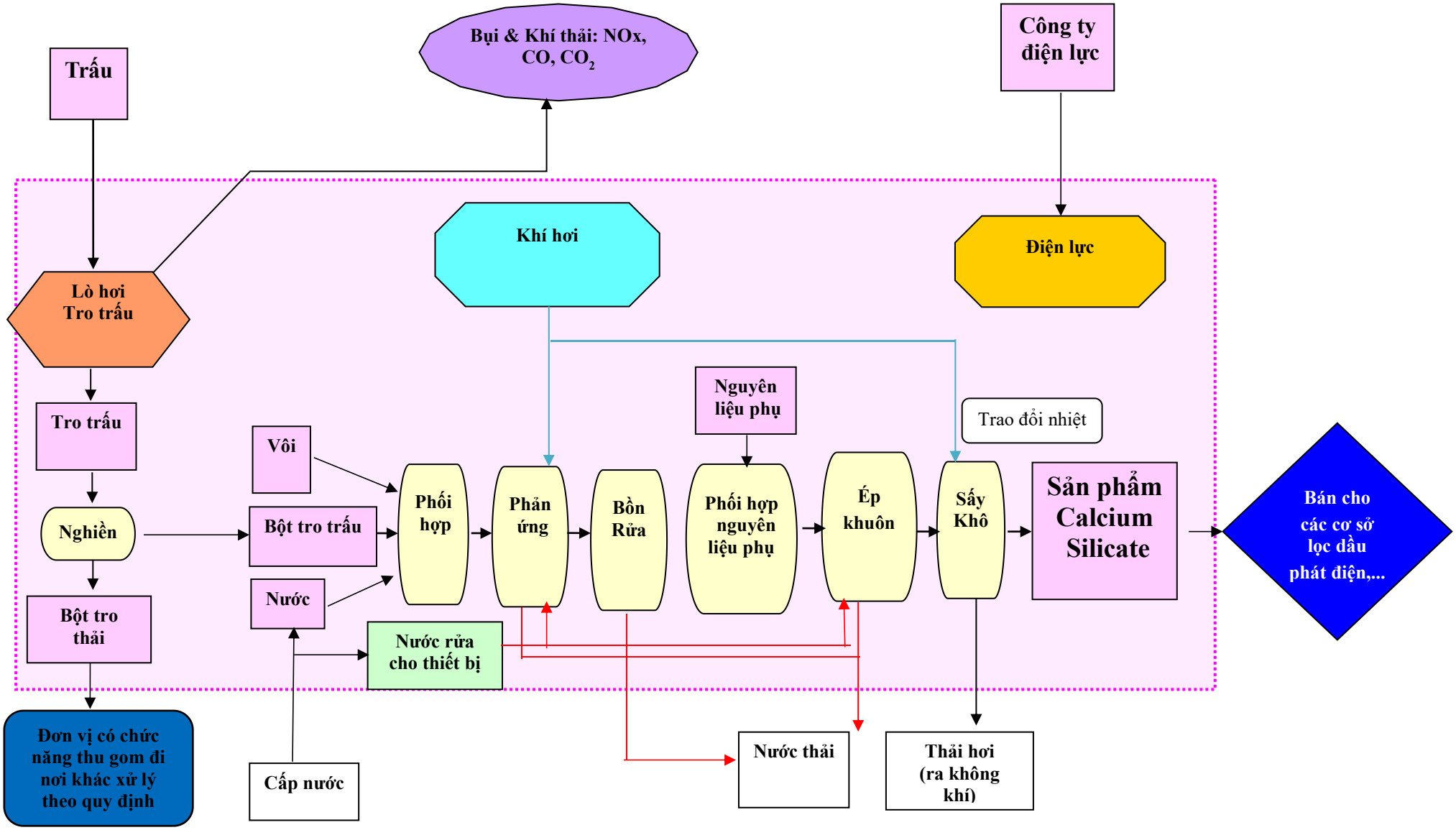
3.1. ***Công suất hoạt động của cơ sở*****:**

Phạm vi hoạt động hiện tại: Sản xuất vật liệu bảo ôn (nóng) – Cách nhiệt Canxi Silicat, công suất 1.000 tấn sản phẩm/năm và Sản xuất chất chống thấm water –repellent coating.

3.2. ***Công nghệ sản xuất của cơ sở*****:**

[2] *Phụ lục 22d - Mẫu báo cáo đề xuất cấp, cấp lại GPMT của cơ sở đang hoạt động*

Quá trình sản xuất vật liệu bảo ôn Calcium Silicate



Hình 3. Sơ đồ công nghệ sản xuất vật liệu bảo ôn (nóng) – cách nhiệt Canxi Silicat.

❖ **Thuyết minh sơ đồ công nghệ:**

Trấu là nguyên liệu chính cho quá trình sản xuất. Trấu được vận chuyển bằng đường thủy và tiếp nhận tại khu vực bến thủy nội địa. Trấu được bơm trực tiếp từ các thuyền cung cấp vào kho trấu (kho chứa 100 tấn).

Trấu được đốt trong cụm lò hơi, phần tro từ quá trình đốt trấu là nguyên liệu đầu vào cho quá trình sản xuất; Hơi của lò hơi cung cấp hơi cho quá trình phản ứng tạo thành phẩm và sấy thành phẩm.

Các bước sản xuất gồm:

1. Phối trộn nguyên liệu chính: nguyên liệu chính gồm tro, vôi, thạch cao và bột cao lanh được phối trộn bằng việc bổ sung nước tinh khiết *(nước sau xử lý từ Hệ thống lọc thẩm thấu ngược (RO- Reverse Osmosis))*. Đồng thời, hơi từ lò hơi cung cấp để các nguyên liệu phối trộn được phản ứng tạo ra hỗn hợp.

2. Rửa hỗn hợp: hỗn hợp trên được rửa tại khu vực bồn rửa bằng nước tinh khiết.

3. Bổ sung nguyên liệu phụ: nguyên liệu phụ gồm bột giấy, sợi thủy tinh, xi măng được bổ sung vào hỗn hợp *(sau khi được rửa sạch ở bước 2),* phối trộn tất cả các nguyên liệu. Sau khi phối trộn xong tạo ra hỗn hợp mới.

4. Tạo hình: hỗn hợp mới trên (gồm nguyên liệu chính và nguyên liệu phụ) được bơm để dập tạo hình theo khuôn sẵn.

5. Sấy khô: sau khi hỗn hợp được ép, tạo hình sẽ được sấy khô bởi hơi từ lò hơi cấp vào.

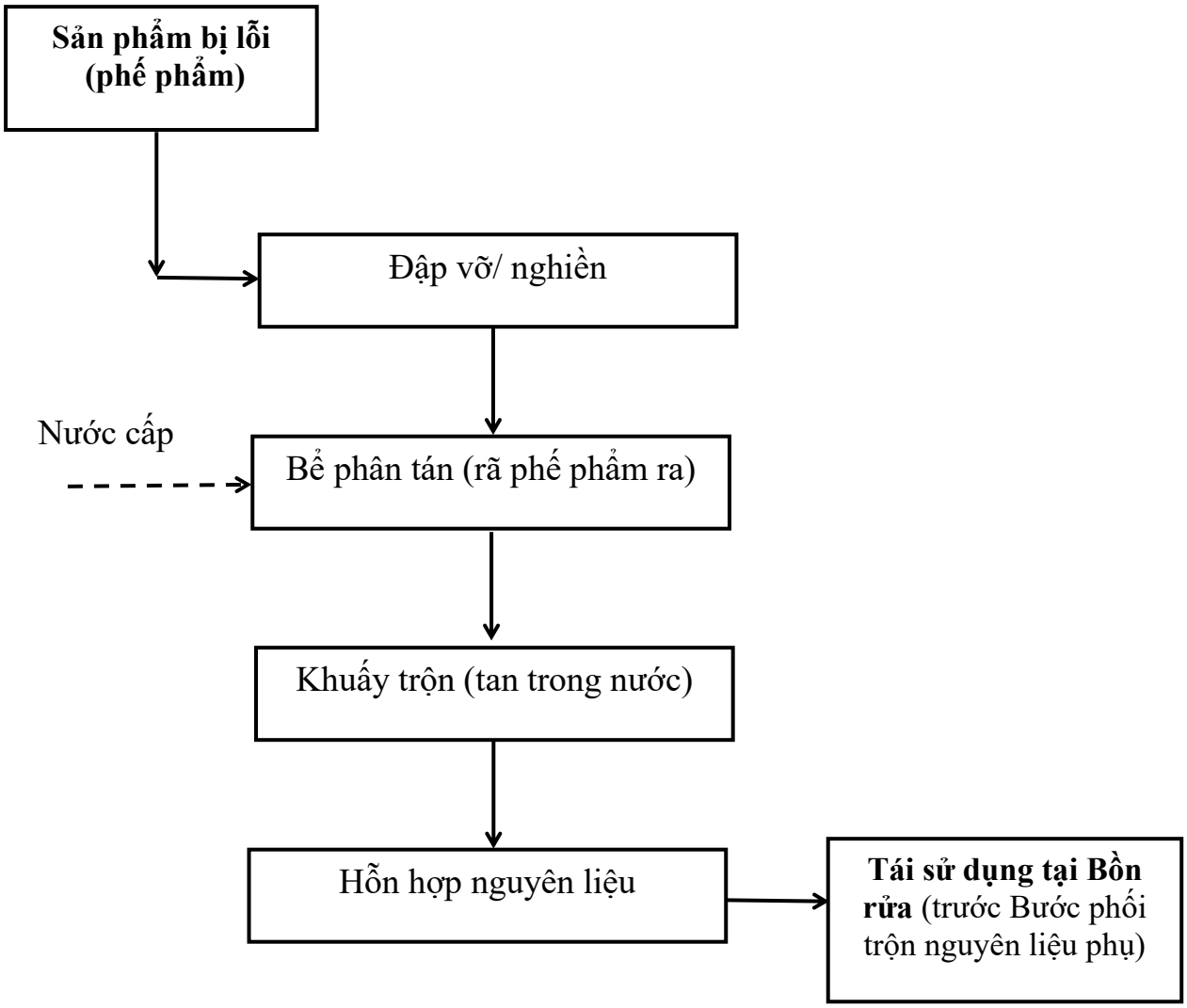
6. Kiểm tra: bộ phận đóng gói và chất lượng sẽ kiểm tra chất lượng; sản phẩm đạt chất lượng sẽ được nhập kho và xuất hàng.

Các sản phẩm bị lỗi sẽ được quay lại quá trình sản xuất để tái sử dụng *(không loại bỏ ra môi trường).*

JICV làm rõ quy trình tái sử dụng các sản phẩm bị lỗi ở trên như sau:

Quy trình tái sử dụng lại sản phẩm của quy tình sản xuất vật liệu bảo ôn Calcium Silicate bị lỗi:

Công suất thiết kế: 300 kg/ngày.



Hình 4. Sơ đồ tái sử dụng lại sản phẩm của quy tình sản xuất vật liệu bảo ôn Calcium Silicate bị lỗi.

Thuyết minh quy trình tái sử dụng phế phẩm:

Bước 1: Làm nát phế phẩm ra kích thước phù hợp để hòa tan trong nước.

Đối với phế phẩm có tính chống thấm toàn phần (khó hòa tan trong nước hơn) thì phế phẩm này sẽ được gom về nhà tái sử dụng (xưởng 150m^2) để cho vào máy nghiền để nghiền thành bột.

Đối với các phế phẩm khác (có tính hòa tan trong nước - dễ thấm nước) thì chỉ cần đập vỡ thành kích thước phù hợp cho vào bồn rửa tại xưởng sản xuất hiện hữu.

Bước 2: Cho phế phẩm đã đập vỡ/ nghiền vào bể phân tán đã có sẵn nước theo tủy lệ quy định.

(Chú ý: Trường hợp cho phế phẩm đã đập vỡ/ đã nghiền vào bồn rồi mới cho

nước vào sau sẽ phát sinh bụi do bột bay ra)

Đối với phế phẩm có tính chống thấm toàn phần thì quá trình khuấy trộn (phân tán phế phẩm) được thực hiện tại nhà tái sử dụng (xưởng mở rộng).

Còn các sản phẩm khác thì quá trình khuấy trộn (phân tán phế phẩm) được thực hiện ngay trong khu vực bồn rửa của xưởng sản xuất hiện hữu.

Bước 3: Tiến hành khuấy trộn để thành hỗn hợp nguyên liệu. Thời gian và số vòng khuấy theo quy định.

Bước 4: Hỗn hợp nguyên liệu là nguyên liệu đầu vào tại khâu trộn hỗn hợp (tại bồn rửa) trong quy trình sản xuất.

Riêng đối với phế phẩm có tính chống thấm toàn phần được trộn ở Nhà tái sử dụng sẽ được bơm bơm vào bồn rửa (bồn rửa số 1 tại xưởng sản xuất hiện hữu) để sử dụng để sản xuất sản phẩm chống thấm toàn phần.

Ngoài ra, JICV còn thực hiện mục tiêu **"Sản xuất chất chống thấm water – repellent coating":**

* Quy trình sản xuất sản phẩm chống thấm water –repellent coating như sau: Nguyên liệu [3] cho vào nước -----> Khuấy trộn ---> Thành phẩm (đóng gói).

*Công suất sản xuất: chỉ thực hiện phối trộn theo đơn đặt hàng của khách hàng;

* Quá trình sản xuất sản phẩm chống thấm này không có nguồn phát sinh khí thải, nước thải đáng kể.

3.3. Sản phẩm của cơ sở:

*** Sản phẩm vật liệu xây dựng cách nhiệt**, công suất thiết kế: **1.000 tấn sản phẩm/năm.** Xét về tính chất thì sản phẩm vật liệu bảo ôn (nóng), sản phẩm của Công ty đang triển khai gồm 6 sản phẩm thương mại như sau:

(1) Sản phẩm tiểu chuẩn ASTM

(2) Sản phẩm tiêu chuẩn JIS

(3) Sản phẩm chống thấm bề mặt

(4) Sản phẩm cách nhiệt dùng cho nhiệt độ cao

(5) Sản phẩm có độ dẫn nhiệt thấp.

(6)Sản phẩm chống thấm toàn phần.

Ngoài ra, JICV thực hiện nhận gia công Sản phẩm cách nhiệt gia công theo yêu cầu của khách hàng.

*** Sản phẩm chất chống thấm water –repellent coating** (Sản phẩm này phối trộn theo đơn đặt hàng của khách hàng).

[3] Bao gồm Silicone (Silres BS-168), Natri Silicat, Potassium silicat, Sunmorl BK-57ML

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:

4.1. Nguyên liệu sử dụng:

(1) Nguyên liệu chính sản xuất vật liệu bảo ôn (nóng) – Cách nhiệt Canxi Silicat:

Nguyên liệu chính phục vụ sản xuất vật liệu bảo ôn (nóng) – Cách nhiệt Canxi Silicat là trấu và một số nguyên liệu phụ khác. Khối lượng chi tiết như sau:

Bảng 3. Nguyên liệu chính phục vụ sản xuất vật liệu bảo ôn (nóng) – Cách nhiệt Canxi Silicat.

Stt	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Số lượng sử dụng		Số lượng theo công suất thiết kế	Thành phần chính
			Năm 2024	Năm 2025		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	Trấu	tấn/năm	3.298	2.167,9	6.342,3	$(C_6H_{10}O_5)_n$ SiO_2
	Tro tương đương	tấn/năm	194	123,9	373,1	SiO_2, Na_2O, K_2O, MgO, CaO, Al_2O_3, Fe_2O_3, C
2	Vôi	tấn/năm	189	120,1	363,5	CaO
3	Thạch cao	tấn/năm	3,7	1,9	7,1	$CaSO_4 \cdot 2H_2O$
4	Cao lanh	tấn/năm	5,9	4,1	11,3	Al2O3, Fe2O3, CaO, SO3…
3	Nguyên liệu phụ	tấn/năm	95	66,2	182,7	
	Bã giấy					Gỗ, cây sợi
	Sợi thủy tinh					SiO_2, Al_2O_3, CaO, MgO, B_2O_3, Na_2O + K_2O
	Xi măng…					C_3S, C_2S, C_3A, C_4AF

(Nguồn: Công ty TNHH MTV JIC Việt Nam, 10/2026)

Ghi chú: Năm 2024, công suất sản xuất = 38% công suất thiết kế.

Năm 2025, công suất sản xuất = 30% công suất thiết kế.

Cột (6): Số liệu dự kiến hoạt động bằng công suất thiết kế = 1.000 tấn sản phẩm/năm. Khối lượng có thể thay đổi theo đơn hàng cụ thể cho từng dòng sản phẩm thương mại.

Ngoài ra, để sản xuất dòng sản phẩm cách nhiệt có độ dẫn điện thấp và dòng chống thấm toàn phần, cơ sở sử dụng thêm 02 nguyên liệu phụ là bột sắt và dầu Silicon.

Cụ thể:

+ Dòng sảm phẩm có tính chất cách nhiệt có độ dẫn nhiệt thấp (5), bổ sung nguyên liệu phụ là bột Fe (dạng Fe_3O_4),...

+ Dòng sảm phẩm có tính chống thấm toàn phần (6), bổ sung nguyên liệu phụ là dầu Silicon AK100, BS1701,…

Nhu cầu sử dụng nguyên liệu phụ dự kiến như sau:

Bảng 4. Nguyên liệu phụ phục vụ sản xuất dòng sản phẩm chống thấm và cách nhiệt

Stt	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Số lượng (**)	Ghi chú
1	**Bột sắt** Thành phần: Fe_3O_4. Tỷ lệ: chiếm ≈ 1,28% tổng khối lượng phối trộn.	tấn/năm	≈ 2,1	Để sản xuất sản phẩm cách nhiệt có độ dẫn điện thấp
2	**Dầu Silicon AK100** Thành phần: $[(CH_3)_2SiO]$-n Tỷ lệ: chiếm ≈ 4% tổng khối lượng phối trộn.	tấn/năm	≈ 6,7	Để sản xuất sản phẩm cách nhiệt chống thấm toàn phần
3	**BS1701:** Thành phần: Octyl triethoxy silane Tỷ lệ: chiếm ≈ 2% tổng khối lượng phối trộn.	tấn/năm	≈ 3,5	Để sản xuất sản phẩm cách nhiệt chống thấm toàn phần

Ghi chú: (**) Khối lượng dự kiến tính khoảng 17% công suất thiết kế (chia đều cho 6 sản phẩm, số lượng có thể thay đổi theo đơn đặt hàng của công ty mẹ). Khối lượng này có thể thay đổi.

(2) Nguyên liệu sản xuất chất chống thấm water –repellent coating:

Nguyên liệu phối trộn ra sản phẩm chất chống thấm water –repellent coating chi tiết như sau:

Bảng 5. Nguyên liệu sản xuất chất chống thấm water –repellent coating.

Stt	Tên thương mại	Tên hóa chất (tên thành phần chính)	Mã số CAS	Nồng độ hoặc hàm lượng	Khối lượng công suất thiết kế (kg/năm)	Mục đích sử dụng
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(8)	(9)
1	Natri Silicat	Na_2SiO_3	1344 – 09 – 8	37.5 – 39.5%	Khối lượng tùy	Nguyên liệu sản xuất chất

2	Potassium silicat	K_2SiO_3	7732 – 18 – 5	37.5 – 39.5%	thuộc theo đơn đặt hàng	chống thấm water – repellent coating”
3	Sunmorl BK-57ML	–	–	–		Nguyên liệu phụ trợ sản xuất chất chống thấm water – repellent coating”
4	Silicone (Siler BS 168)	Potassium methylsiliconate	31795 – 24 – 1	>50%		

(Nguồn: Công ty TNHH MTV JIC Việt Nam, 10/2026)

4.2. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu, hóa chất:

Nhu cầu sử dụng nhiên liệu chi tiết theo bảng sau:

Bảng 6. Nhu cầu nhiên liệu phụ trợ sản xuất tại Cơ sở.

Stt	Tên nhiên liệu/hóa chất	Đơn vị	Khối lượng sử dụng		Số lượng theo công suất thiết kế	Mục đích sử dụng
			Năm 2024	Năm 2025		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)
1	**Dầu DO** Nguồn gốc: Petrolimex – VN Loại dầu: 0,05S – II	Lít/năm	2.160	2.068	≈ 6.200	Phát điện dự phòng và xe nâng
2	**Xăng** Nguồn gốc: Castrol – VN Loại: Castrol Spheerol CV	Lít/năm	1.124	1.161	≈ 3.400	Phát điện dự phòng và xe nâng

(Nguồn: Công ty TNHH MTV JIC Việt Nam, 10/2026)

Ghi chú: Năm 2024, công suất sản xuất = 38% công suất thiết kế.

Năm 2025, công suất sản xuất = 30% công suất thiết kế.

Cột (4) (5): Theo Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ năm 2024 2025.

Cột (6): Số liệu dự kiến hoạt động bằng công suất thiết kế = 1.000 tấn sản phẩm/năm.

4.3. Nhu cầu sử dụng hóa chất:

Nhu cầu sử dụng hóa chất chi tiết theo bảng sau:

Bảng 7. Nhu cầu hóa chất phục vụ sản xuất tại Cơ sở.

Stt	Tên thương mại	Tên hóa chất (tên thành phần chính)	Mã số CAS	Nồng độ hoặc hàm lượng	Khối lượng sử dụng (Kg/năm)		Khối lượng công suất thiết kế (kg/năm)	Mục đích sử dụng
					2024	2025		
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)	(7)	(8)	(9)
1	Axit Sulfuric	H_2SO_4	7664 – 93 – 9	60%	6.791	6.126	≈19.000	Xử lý nước thải
2	Nước Javel	NaClO	7681 – 52 – 9	7%	840	570	≈2.100	Xử lý nước của hệ RO
3	Muối	NaCl	7647 – 14 – 5	99%	5.190	3.810	≈13.300	Xử lý nước của hệ RO
4	Poly aluminium chloride	$[Al_2(OH)_nCl_{6-n}]m$	1327 – 41 – 9	7 – 12%	180	60	≈350	Xử lý nước của hệ RO
5	Polymer Anion	$CONH_2[CH_2-CH-]n$	9003 – 05 – 8	100%	240	-	≈ 700	Xử lý nước thải

(Nguồn: Công ty TNHH MTV JIC Việt Nam, 10/2026)

Ghi chú: Năm 2024, công suất sản xuất = 38% công suất thiết kế.

Năm 2025, công suất sản xuất = 30% công suất thiết kế.

Cột (6) (7): Theo báo cáo hoạt động sử dụng hóa chất năm 2024 2025.

Cột (8), số liệu dự kiến hoạt động bằng công suất thiết kế = 1.000 tấn sản phẩm/năm.

4.4. Nguồn cung cấp điện:

Nguồn cung cấp điện: nguồn điện từ lưới điện 22 kV từ điện lưới Quốc gia.

Nhu cầu sử dụng hiện tại (≈35% công suất thiết kế): khoảng 2.500 kw/ngày.

Chi tiết nhu cầu sử dụng điện được tổng hợp theo bảng dưới đây:

Bảng 8. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng điện thực tế 02 năm gần nhất tại Cơ sở.

Stt	Nhu cầu dùng điện	Đơn vị	Số lượng	
			Năm 2024	Năm 2025
1	Điện tiêu thụ	**KW/năm**	1.030.958	832.492

(Nguồn: Công ty TNHH MTV JIC Việt Nam, 10/2026)

Trong trường hợp mất điện, thiết kế 01 máy phát điện dự phòng, với công suất 250KVA cung cấp toàn bộ cơ sở.

4.5. Nhu cầu sử dụng nước:

Nguồn cung cấp nước:

Nguồn cung cấp: nước thủy cục.

Mục đích sử dụng:

(i) Phục vụ cho sinh hoạt của công nhân viên.

(ii) Phục vụ hoạt động sản xuất: để đảm bảo chất lượng nước cho quá trình sản xuất, JICV tiến hành xử lý ion Cl^- bằng Hệ thống lọc thẩm thấu ngược (RO-Reverse Osmosis) *(sau đây gọi tắt là Hệ thống RO).* Vì vậy, toàn bộ nước phục vụ sản xuất được qua Hệ thống RO xử lý với hiệu suất 70% là nước tinh khiết và 30% là dòng đậm đặc (dòng thải).

(iii) Phục vụ hoạt động tưới cây, bổ sung bể dự trữ nước cho bể PCCC.

❖ **Nhu cầu sử dụng nước hiện tại:**

Hiện tại, cơ sở hoạt động với quy mô trung bình 35% công suất thiết kế, nhu cầu sử dụng nước cấp trung bình **khoảng 118 m^3/ngày**. Chi tiết theo bảng sau:

Bảng 9. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nước thực tế 02 năm gân nhất tại Cơ sở.

Stt	Nhu cầu dùng nước	Đơn vị	Số lượng		Ghi chú
			Năm 2024	Năm 2025	
1	**Nước tiêu thụ:** - Nguồn cung cấp nước: nước thủy cục. - Đơn vị cung cấp: Nhà máy nước Phú Tân	m^3/năm	46.553	39.334	118 m3/ngày

(Nguồn: Công ty TNHH MTV JIC Việt Nam, 10/2026)

Ngoài ra, Nhà máy đang tái sử dụng nước thải sau xử lý của HTXLNT sản xuất khoảng 60 m3/ngày.đêm.

❖ **Nhu cầu sử dụng nước và xả thải theo công suất thiết kế:**

- Nhu cầu sử dụng nước và xả thải tại cơ sở được tính toán với định mức khi cơ sở đi vào vận hành đạt công suất thiết kế, chi tiết như sau:

Bảng 10. Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước và nhu cầu xả thải của Cơ sở.

Stt	Mục đích sử dụng	Nhu cầu nước cấp theo công suất thiết kế(*) (m^3/ngày.đêm)	Nhu cầu xả thải theo công suất thiết kế		
			Nguồn thải	Lưu lượng (m^3/ngày.đêm)	Yêu cầu xử lý
1	Nước phục vụ sinh hoạt	2,6	**Nước thải sinh hoạt**	**2,6**	Xử lý bằng Bể tự hoại 3 ngăn
2	Nước phục vụ sản xuất *(nước chưa được xử lý qua hệ thống RO)*	420	**Nước thải sản xuất**	**264**	Thu gom về HTXLNT sản xuất để xử lý
			Dòng thải của hệ thống RO[4]	≈ 130	Không cần xử lý
			Nước thải khu vực lò hơi	≈ 1m^3/ ngày	Thu gom về HTXLNT lò hơi để xử lý
3	Nước tưới cây	4	-	-	
4	Nước bổ sung bể PCCC (bể dự trữ 54 m^3)	1	-	-	
	Tổng cộng	**428**			

- Tái sử dụng lượng nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải sản xuất:

+ Mục đích sử dụng: tái sử dụng nước cho quá trình sản xuất và nước cho hệ thống xử lý khí thải lò hơi (không dùng cho sinh hoạt).

+ Lượng nước tái sử dụng theo công suất thiết kế là 50% công suất thiết kế hệ thống xử lý nước thải sản xuất, khoảng 150 m^3/ngày.đêm.

4.6. Nguồn phát sinh và khối lượng nước thải:

❖ **Nguồn phát sinh nước thải:**

Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt, bao gồm:

Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt (bao gồm nước xám và nước đen) từ khu nhà ở chuyên gia.

Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt (bao gồm nước xám và nước đen) từ khu văn phòng chính.

Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt (bao gồm nước xám và nước đen) từ khu nhà

[4] Lượng nước cấp sử dụng cho sản xuất là 420 m^3/ngày.đêm được xử lý qua Hệ thống RO với hiệu suất:
- 70% là nước tinh khiết = 70% * 420 = 294 m^3 để dùng cho sản xuất;
- và 30% là dòng đậm đặc (dòng thải) = 30% * 420 = 126 m^3 (làm tròn = 130 m^3) dòng thải.

xưởng sản xuất.

Nguồn phát sinh nước thải sản xuất, bao gồm:

Nguồn số 04. Nước thải sản xuất từ khu vực xưởng sản xuất bao gồm các hoạt động vệ sinh bồn phản ứng, ép khuôn, vệ sinh thiết bị khu vực sản xuất, từ bồn rửa bán thành phẩm….

Riêng đối với Nước thải sản xuất từ khu vực ép khuôn khi sản xuất sản phẩm chống thấm toàn phần được thu gom xử lý sơ bộ bằng cụm bể tách dầu trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý.

Nguồi số 05: Nước thải sản xuất từ các hoạt động vận hành lò hơi từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi và nước làm mát của bồn tích áp.

Nguồn số 06. Nước làm mát bảo trì thiết bị định kỳ từ Nhà tái sử dụng sản phẩm chống thấm toàn phần bị lỗi (không thường xuyên, tần suất 2 m3/1 tháng/1 lần).

Nguồn số 07: Nước thải các hoạt động vận hành Hệ thống xử lý nước tinh khiết (hệ thống RO - Reverse Osmosis).

❖ **Nhu cầu xả thải:**

Theo bảng tổng hợp trên (bảng 10), nhu cầu xả thải khi Cơ sở hoạt động đạt công suất thiết kế như sau:

- Nước thải sinh hoạt của cán bộ nhân viên: **khoảng 2,6 m3/ngày.**

- Nước thải sản xuất: **264 m3/ngày.đêm**. Trong quy trình sản xuất nước thải sản xuất phát sinh tại 02 khu vực chính là:

- Khu vực bồn rửa (*từ bước phối hợp nguyên liệu chính đến bước phản ứng đến bồn rửa trong quy trình sản xuất)*: phát sinh lượng nước thải sản xuất lớn nhất **khoảng 164 m3/ngày đêm.**

- Khu vực ép khuôn (*từ bước phối trộn nguyên liệu phụ tới bước ép khuôn tới bước thành phẩm trong quy trình sản xuất)*: phát sinh lượng nước thải sản xuất lớn nhất **khoảng 100 m3/ngày.đêm.** Trong trường hợp sản xuất sản phẩm chống thấm toàn phần thì đây cũng là lưu lượng nước thải nhiễm dầu Silicon được tách ra để xử lý sơ bộ khi sản xuất sản phẩm chống thấm toàn phần, khoảng 33 m^3/ca sản xuất trong 8 giờ; định mức tính toán là 3 ca/ngày). Đây cũng là khối lượng nước thải nhiễm dầu cần được xử lý sơ bộ trước khi vào HTXLNT tập trung để xử lý.

5. Các công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải và công trình bảo vệ môi trường còn tiếp tục thực hiện sau khi được cấp/cấp lại giấy phép môi trường:

5.1. Các công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải thực hiện mở rộng/ thay đổi so với GPMT đã cấp:

Các công trình được tổng hợp theo bảng sau:

Bảng 11. Tổng hợp các công trình môi trường đầu tư bổ sung tại Cơ sở.

Stt	Tên công trình	Năm đưa vào sử dụng	Hiện trạng	Kế hoạch sử dụng	Đề xuất cấp GPMT
1	Hệ thống xử lý nước thải tập trung (HTXLNT): Công suất 300 m3/ngày.đêm.	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**
2	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi Công suất xử lý: 18.000 m3/giờ.	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**
3	Nhà chứa chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH); Công nghiệp thông thường (CNTT)/ Chất thải nguy hại (CTNH)	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**
3.1	Nhà chứa CTRCNTT: Diện tích: 16,5 m^2.	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**
3.2	Nhà lưu giữ CTNH: - Diện tích: 4,48 m^2.	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**
3.3	Khu chứa CTRSH: Thiết bị lưu chứa: Bố trí 06 thùng loại 360 lít để lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt. (tập kết khu vực trước cổng công ty để giao cho đơn vị xử lý hàng ngày)	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**
4	Hạ tầng kỹ thuật liên quan gồm tuyến ống thu gom nước mưa, tuyến ống thu gom nước thải, PCCC, nước cấp,…	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**

5.2. Công trình bảo vệ môi trường còn tiếp tục thực hiện sau khi được cấp lại GPMT:

Tất cả các công trình môi trường hiện hữu theo GPMT đã cấp cơ sở được tiếp tục sử dụng, các công trình được tổng hợp theo bảng sau:

Bảng 12. Tổng hợp các công trình môi trường hiện hữu theo GPMT đã cấp tiếp tục sử dụng tại Cơ sở.

Stt	Tên công trình	Năm đưa vào sử dụng	Hiện trạng	Kế hoạch sử dụng	Đề xuất cấp GPMT
1	**Hệ thống xử lý nước thải tập trung (HTXLNT):** Công suất 300 m3/ngày.đêm.	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**
2	**Hệ thống xử lý khí thải lò hơi** Công suất xử lý: 18.000 m3/giờ.	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**
3	Nhà chứa chất thải rắn sinh hoạt (CTRSH); Công nghiệp thông thường (CNTT)/ Chất thải nguy hại (CTNH)	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**
3.1	**Nhà chứa CTRCNTT:** Diện tích khu vực lưu chứa: 16,5 m^2	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**
3.2	**Nhà chứa CTNH:** Diện tích kho lưu chứa: 4,48 m^2.	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**
3.3	**Khu chứa CTRSH:** Thiết bị lưu chứa: Bố trí 06 thùng loại 360 lít để lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt. (tập kết khu vực trước cổng công ty để giao cho đơn vị xử lý hàng ngày)	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**
4	**Hạ tầng kỹ thuật liên quan:** gồm tuyến ống thu gom nước mưa, tuyến ống thu gom nước thải, PCCC, nước cấp,…	2017	Hoạt động	Tiếp tục sử dụng	**Đã được cấp GPMT**

6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở:

6.1. Hạng mục công trình của Cơ sở

❖ **Thống kê sử dụng đất của cơ sở:**

Cơ sở thực hiện sử dụng đất theo đúng quy định. Dưới đây là bảng thống kê sử dụng đất đai:

Bảng 13. Bảng cân bằng đất đai tại Cơ sở.

Stt	Hạng mục	Theo GPMT/ Điều chỉnh		GPMT mới		Ghi chú
		Diện tích (m2)	Mật độ xây dựng (%)	Diện tích (m2)	Mật độ xây dựng (%)	
1	Diện tích xây dựng	8002,64	20,52%	8107,04	20,79%	Tăng 104,4 m2
2	Diện tích cây xanh	27647,46	70,89%	27543,06	70,62%	Tăng 104,4 m2
3	Đất giao thông, sân bãi	3349,8	8,59%	3349,8	8,59%	
	Tổng	**39.000**	**100%**	**39.000**	**100%**	

(Nguồn: Công ty TNHH MTV JIC Việt Nam, 10/2026)

Ghi chú: Diện tích bổ sung trong đợt đề nghị cấp GPMT bao gồm: 90 m2 kho chứa tro và 14,4 m2 Nhà chứa hóa chất; tổng diện tích xây dựng tăng 104,4m2.

❖ **Hạng mục công trình:**

Theo Giấy phép xây dựng và các hồ sơ môi trường liên quan, Công ty thực hiện xây dựng theo quy định. Các hạng mục công trình của Cơ sở như sau:

Bảng 14. Danh mục hạng mục xây dựng của Cơ sở

TT	Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m^2)	Chiều cao (m)	Số tầng	Diện tích sàn (m^2)
1	Cổng, tường rào, nhà bảo vệ	4	3,2	1	4
2	Nhà văn phòng	216	4,2	1	216
3	Nhà chuyên gia	122,5	4,2	1	122,5
4	Xưởng sản xuất và kho		13,2	4	3.660
	Diện tích xây dựng tầng 1	3.420			
	Diện tích xây dựng tầng lửng 2	82,6			
	Diện tích xây dựng tầng lửng 3	90,68			

TT	Hạng mục công trình	Diện tích xây dựng (m^2)	Chiều cao (m)	Số tầng	Diện tích sàn (m^2)
	Diện tích xây dựng tầng lửng 4	67,08			
5	Kho trấu và nhà nồi hơi	900m^2 - 9.720m^3	10,8	1	900
6	Nhà bơm, nhà để máy phát điện	55	3,55	1	55
7	Hệ thống xử lý nước thải	100	-1,5	1	100
8	Khu vực lưu trữ chất thải rắn (tro thải và chất thải rắn sinh hoạt và công nghiệp)	10		1	10
9	Nhà RO	107,3		1	107,3
10	Kho chứa thành phẩm (kể cả phần mở rộng)	2.621		1	2.621
11	Khu Bồn rửa bán thành phẩm	209		1	209
12	Khu vực lưu trữ CTNH	4,48		1	4,48
13	Nhà tái sử dụng[5]	150	6	1	150
14	Nhà chứa hóa chất	14,4		1	14,4
15	Nhà chứa tro (CTRCNTT)	90		1	90

(Nguồn: Công ty TNHH MTV JIC Việt Nam, 10/2026)

6.2. Danh mục thiết bị phục vụ sản xuất:

(1) Thiết bị chính cơ sở đã đầu tư được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 15. Danh mục thiết bị chính (hiện hữu) phục vụ sản xuất của Cơ sở

TT	Danh mục thiết bị	Số lượng	Công suất	Nước sản xuất	Tình trạng	Dùng nhiên liệu
1	Lò hơi	2	3 tấn/giờ x 2 = 6 tấn/giờ	Việt Nam	Hoạt động tốt	Trấu
2	Máy nghiền	1	Max150kg/h Work100kg/h	Trung quốc	Hoạt động tốt	Điện
3	Bồn chứa	21	1~50 m^3	Việt Nam, Nhật	Hoạt động tốt	Điện
4	Nồi hấp	2	16k x 2 = 32k	Việt Nam	Hoạt động tốt	Điện

[5] Xưởng tái sử dụng sản phẩm chống thấm toàn phần (báo cáo trong báo cáo đề xuất điều chỉnh GPMT lần thứ nhất - 11/2025).

TT	Danh mục thiết bị	Số lượng	Công suất	Nước sản xuất	Tình trạng	Dùng nhiên liệu
5	Máy ép	4	40 tấn	Việt Nam	Hoạt động tốt	Điện
6	Khuôn	147	-	Việt Nam, Nhật	Hoạt động tốt	Điện
7	Máy sấy khô	2	-	Việt Nam	Hoạt động tốt	Điện
8	Máy bơm, mơ tơ, van	196	-	Nhật, Trung Quốc	Hoạt động tốt	Điện
9	Thiết bị kiểm tra	1	-	Nhật, Châu Âu	Hoạt động tốt	Điện
10	Máy cắt	3	1 máy 4kW 1 máy 0.8kW 1 máy 2.2kW	Đức	Hoạt động tốt	Điện
11	Máy phát điện dự phòng	1	250 KVA	Nhật	Hoạt động tốt	Dầu DO
12	Bồn rửa bán thành phẩm	3	57 m^3/1 bồn	Việt Nam, Nhật	Hoạt động tốt	Điện
13	Hệ thống Hệ thống RO xử lý nước cấp thành nước tinh khiết	1	17,5 m^3/h	Việt Nam, Nhật	Hoạt động tốt	Điện
14	Máy định hình sản phẩm	1	30 tấn	Trung Quốc	Hoạt động tốt	Điện

(Nguồn: Công ty TNHH MTV JIC Việt Nam, 10/2026)

(2) Thiết bị cơ sở bổ sung lắp đặt mới được liệt kê trong bảng sau:

Bảng 16. Danh mục thiết bị chính (đầu tư mới) phục vụ sản xuất của Cơ sở

TT	Danh mục thiết bị	Số lượng	Công suất	Nước sản xuất	Thời gian dự kiến lắp đặt/ vận hành	Dùng nhiên liệu
1	Máy cắt	1	33kW	Trung Quốc	11/2026-12/2026	Điện
2	Cụm thiết bị xử lý bụi xưởng sản xuất	1	18.000 m^3/giờ.	Việt Nam	11/2026-12/2026	Điện

(Nguồn: Công ty TNHH MTV JIC Việt Nam, 10/2026)

Ghi chú: Trong quá trình sản xuất, JICV sẽ đầu tư mới 1 số thiết bị phù hợp với nhu cầu sản xuất đủ công suất.

6.5. Tiến độ thực hiện và vốn đầu tư:

(i) Tiến độ thực hiện:

Phần hiện hữu:

Cơ sở đang hoạt động.

Năm bắt đầu hoạt động: từ năm 2/2017 đến nay với mục tiêu "Sản xuất vật liệu bảo ôn (nóng) – Cách nhiệt Canxi Silicat, công suất sản xuất 1.000 tấn/năm";

Phần lắp đặt bổ sung:

- Khối lượng công việc bổ sung gồm: lắp đặt 01 máy cắt; 01 HTXL bụi; nhà chứa chất thải rắn Công nghiệp/ Nhà chứa hóa chất; Lắp đặt bổ sung Cụm bể xử lý sơ bộ nguồn nước thải khi sản xuất vật liệu có sử dụng nguyện liệu phụ là dầu AK100.

- Lắp đặt thiết bị: Tháng 11 đến tháng 12/2026.

- Vận hành thử nghiệm: 1/2027 – 6/2027.

- Vận hành ổn định: 7/2027

(ii) Vốn đầu tư:

Tổng vốn đầu tư của cơ sở khoảng 319 tỷ 304 triệu đồng Việt Nam.

6.6. Tổ chức quản lý và thực hiện:

- Hình thức quản lý dự án: Chủ dự án trực tiếp quản lý và thực hiện dự án.

- Công tác tuyển dụng nhân lực hoàn toàn tùy thuộc vào tiến độ hoạt động sản xuất và kinh doanh của Công ty. Tổng số lao động khi Cơ sở hoạt động với công suất thiết kế khoảng **58 người.**

- Số ca làm việc đối với hoạt động 03 ca/ngày.đêm, thời gian làm việc của mỗi ca là 8 giờ/ca.

+ Ca 1: từ 06 giờ đến 14 giờ.

+ Ca 2: từ 14 giờ đến 22 giờ.

+ Ca 3: từ 22 giờ đến 06 giờ.

Nhân lực quản lý môi trường tại cơ sở:

Phòng quản lý chất lượng của Công ty sẽ thực hiện việc quản lý môi trường cho toàn bộ cơ sở, cụ thể nhân lực quản lý và vận hành các biện pháp giảm thiểu tác động đến môi trường của Cơ sở bao gồm:

Bảng 17. Danh sách nhân lực quản lý môi trường tại cơ sở.

Stt	Họ và tên	Chức vụ	Ngành
01	Hồ Thị Thu Ngân	Nhân viên phòng Quản lý chất lượng	Kỹ sư công nghệ kỹ thuật môi trường
02	Huỳnh Phú Giào	Nhân viên phòng Quản lý chất lượng	Ngành kế toán
03	Nguyễn Trường Giang	Chủ nhiệm	Ngành cơ khí

(Nguồn, Công ty TNHH MTV JIC VIỆT NAM, tháng 10/2026)

Chương II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường, khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định (nếu có):

Cụm Công Nghiệp và Tiểu thủ Công Nghiệp Tân Trung (CCN & TTCN) nằm trên Tỉnh lộ 954, ấp Trung 2, xã Tân Trung, huyện Phú Tân, tỉnh An Giang (cũ, nay thuộc xã Phú Tân, Tỉnh An Giang); ví trí CCN giáp Sông Vàm Nao, Cách Tp. Long Xuyên 36 km. Tổng diện tích quy hoạch đến năm 2025 là 70 ha. Trong đó, đất sản xuất công nghiệp được quy hoạch là 56 ha.

- Doanh nghiệp đang hoạt động trong CCN & TTCN: gồm Công ty Cổ phần GAVI và Công ty TNHH MTV JIC Việt Nam với tổng diện tích 18,1 ha.

- Diện tích đất còn lại theo quy hoạch: khoảng 36 ha.

- Hiện trạng: CCN & TTCN hiện hữu đã đầu tư cơ sở hạ tầng 24ha gồm giao thông trục chính, hàng rào, điện, thông tin liên lạc…, đang thực hiện dự án mở rộng CCN Tân Trung, giai đoạn 2, kêu gọi thu hút đầu tư cơ sở hạ tầng.

Hiện tại, Sở Công thương tỉnh An Giang đang mời gọi đầu tư lĩnh vực đầu tư xây dựng và khai thác kinh doanh hạ tầng khu vực mở rộng cụm công nghiệp; công nghiệp chế biến lương thực, thực phẩm, chế biến nông, thủy hải sản; sản xuất vật liệu xây dựng… Thông tin liên hệ qua Phòng Kinh tế - Hạ tầng xã Phú Tân (huyện Phú Tan cũ).

Đồng thời, dự án triển khai với mục đích nhằm thu gom và tiêu thụ khối lượng trấu thải các nhà máy sản xuất gạo trên địa bàn tỉnh An Giang nói riêng, khu vực ĐBSCL nói chung để tái chế trấu thải thành vật liệu xây dựng. Dự án đã được Cục quản lý chất thải và cải thiện môi trường – Tổng cục môi trường – Bộ Tài nguyên và Môi trường chấp thuận tại văn bản số 342/QLCT&CTMT ngày 22/12/2012 là dự án thuộc danh mục hoạt động bảo vệ môi trường được ưu đãi hỗ trợ. Đồng thời, chính sách của tỉnh An Giang tạo mọi điều kiện thuận lợi cho doanh nghiệp, nhà đầu tư trong và ngoài nước hợp tác và phát triển.

Như vậy, việc hoạt động của Cơ sở là hoàn toàn phù hợp với các quy hoạch sử dung đất, quy hoạch ngành nghề và chủ trương phát triển kinh tế - xã hội của xã Phú Tân nói riêng và của tỉnh An Giang nói chung.

Đánh giá khoảng cách an toàn môi trường:

Theo vị trí cơ sở hoạt động, cơ sở xác định phân vùng môi trường để cơ sở áp dụng

các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường, đảm bảo phù hợp với nguồn tiếp nhận như sau:

- Khu vực tiếp nhận nước thải: có mục đích sinh hoạt. Do vậy, việc quản lý nguồn nước thải từ cơ sở áp dụng quy định đối với nước thải thải vào **các nguồn nước dùng cho mục đích cấp nước sinh hoạt.**

- Khu vực tiếp nhận khí thải: cơ sở nằm trong cụm công nghiệp và tiểu thủ công nghiệp. Do vậy, việc quản lý nguồn khí thải từ cơ sở áp dụng quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp của cơ sở xả khí thải công nghiệp có địa điểm hoạt động nằm **trong vùng hạn chế phát thải.**

(Căn cứ khoản 2 - Điều 22. Điều 22. Quy định chung về phân vùng môi trường của Nghị định 08/2022/NĐ-CP).

2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có):

Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường đã được đánh giá trong quá trình cấp giấy phép môi trường (năm 2023): không thay đổi trong quá trình cấp lại giấy phép môi trường.

Một số thay đổi theo quy định như sau:

(1) Yêu cầu chất lượng nước thải sau xử lý (công trình xử lý hiện hữu):

- Giai đoạn 1: đến hết 31/12/2031, toàn bộ nước thải của cơ sở được thu gom và xử lý theo quy định; chất lượng nước thải sau xử lý đạt **QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 1,2, Kf = 1,1** theo GPMT đã được cấp.

- Giai đoạn 2: từ ngày 01/01/2032, Cơ sở thực hiện áp dụng Quy chuẩn QCVN 40:2025/BTNMT, cột A theo quy định.

(QCVN 40:2025/BTNMT, cột A – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp; áp dụng Cột A quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong nước thải khi xả ra nguồn nước tiếp nhận có chức năng cấp nước cho mục đích sinh hoạt hoặc có mục đích quản lý, cải thiện chất lượng môi trường nước như Mức A Bảng 2, Bảng 3 QCVN 08:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt hoặc theo quy định của Ủy ban nhân dân cấp tỉnh;

Căn cứ khoản 1 – Điều 3 của Thông tư số 06/2025/TT – BTNMT ngày 28/02/2025 về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, lộ trình áp dụng cho cơ sở đang hoạt động đã có ĐTM: thực hiện áp dụng Quy chuẩn cũ cho đến hết ngày 31/12/2031)

(2) Về yêu cầu chất lượng khí thải của công trình xử lý hiện hữu:

+ Giai đoạn 1: đến hết 31/12/2031, khí thải dạng điểm phát sinh từ khu vực lò hơi hiện hữu được thu gom và xử lý theo quy định; chất lượng khí thải sau xử lý đạt **QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, Kp = 0,9, Kv = 1** theo GPMT đã được cấp.

+ Giai đoạn 2: từ ngày 01/01/2032, cơ sở thực hiện áp dụng Quy chuẩn QCVN 19:2024/BTNMT, cột B theo quy định.

(QCVN 19:2024/BTNMT, Cột B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp; áp dụng Cột B quy định giá trị giới hạn cho phép của thông số ô nhiễm trong khí thải công nghiệp của cơ sở xả khí thải công nghiệp có địa điểm hoạt động nằm trong vùng hạn chế phát thải;

Căn cứ khoản 2 – Điều 4 của Thông tư số 45/2024/TT – BTNMT ngày 30/12/2024 về việc ban hành quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp, lộ trình áp dụng cho cơ sở đang hoạt động đã có ĐTM: thực hiện áp dụng Quy chuẩn cũ cho đến hết ngày 31/12/2031).

(3) Về yêu cầu chất lượng khí thải của công trình đầu tư mới:

- Công trình: Hệ thống xử lý bụi khu vực cắt.

- Yêu cầu: cơ sở thực hiện áp dụng Quy chuẩn QCVN 19:2024/BTNMT, cột B theo quy định.

Chương III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:

1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

❖ **Công trình thu gom, thoát nước mưa:**

Hệ thống thoát nước mưa và thoát nước thải tách riêng biệt. Nước mưa tại từng hạng mục được thu gom bằng đường ống uPVC theo từng khu vực và được thu gom vào mương hở, tự chảy vào sông Vàm Nao bằng 02 cửa xả.

Chi tiết hạng mục thu gom, thoát nước mưa được tổng hợp theo Bảng dưới đây:

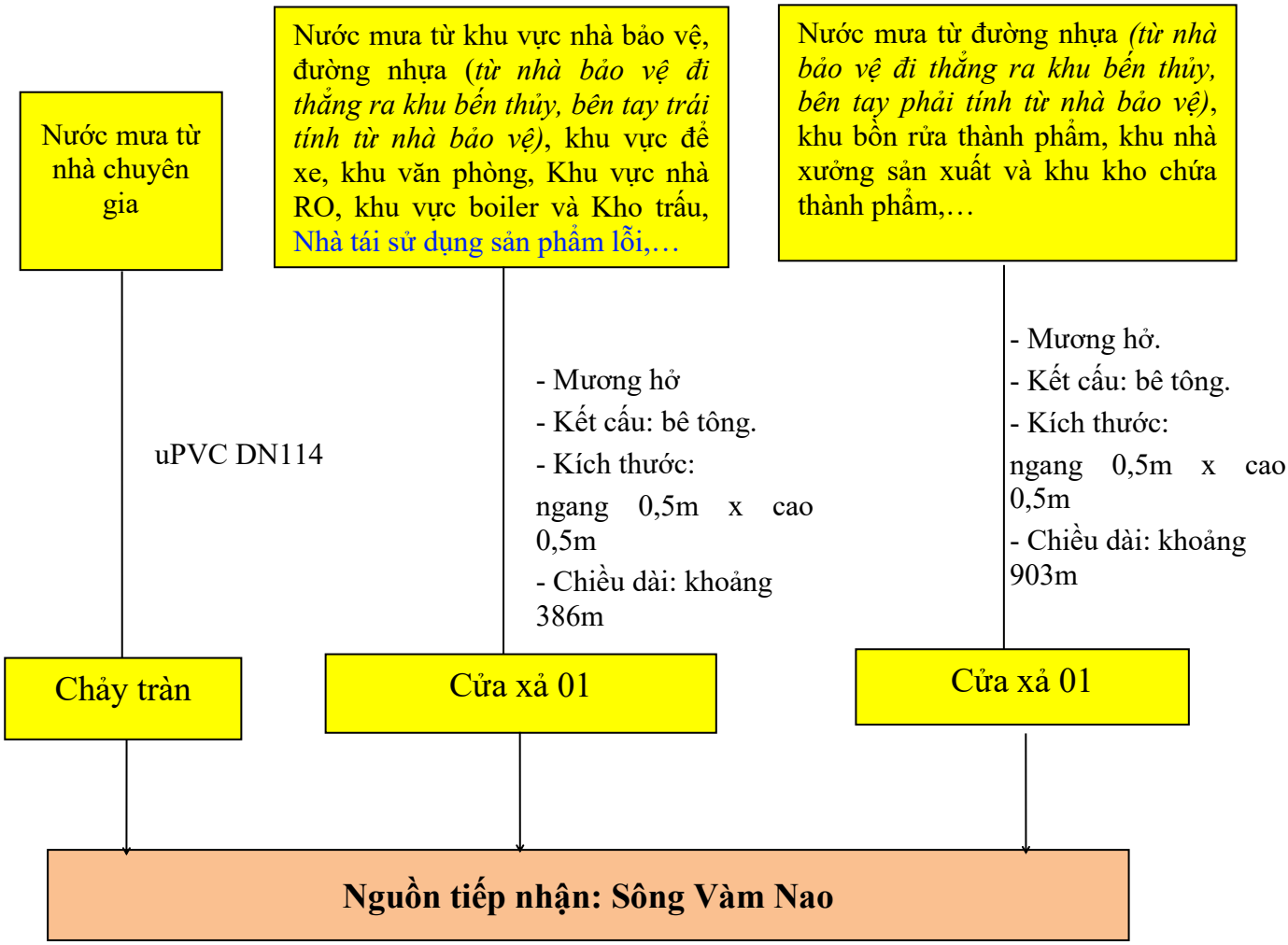
Bảng 18. Thông số hệ thống thu gom, tiêu thoát nước mưa.

Stt	Hệ thống thu gom, tiêu thoát nước mưa	Thông số kỹ thuật	Phương thức
01	Thu gom nước mưa từ khu vực nhà bảo vệ, đường nhựa *(từ nhà bảo vệ đi thẳng ra khu bến thủy, bên tay trái tính từ nhà bảo vệ),* khu vực để xe, khu văn phòng, khu vực nhà RO, khu vực Boiler và Kho trấu vào mương hở, sau đó tự chảy ra Sông Vàm Nao theo cửa xả số 01.	Mương hở (có nắp đan). Kết cấu: bê tông. Kích thước: ngang 0,5m x cao 0,5m Chiều dài: khoảng 386m	Chảy ra sông Vàm Nao bằng cửa xả số 01.
02	Thu gom nước mưa từ đường nhựa *(từ nhà bảo vệ đi thẳng ra khu bến thủy, bên tay phải tính từ nhà bảo vệ),* khu bồn rửa thành phẩm, khu nhà xưởng sản xuất và khu kho chứa thành phẩm, khu nhà tái sử dụng,… vào mương hở, sau đó tự chảy ra sông Vàm Nao theo cửa xả số 02.	Mương hở (có nắp đan). Kết cấu: bê tông. Kích thước: ngang 0,5m x cao 0,5m Chiều dài: khoảng 903m	Chảy ra sông Vàm Nao bằng cửa xả số 02
03	Nước mưa từ nhà chuyên gia	uPVC D114 trên mái chảy xuống	Chảy tràn

(Nguồn: Bản vẽ mặt bằng thoát nước - Công ty TNHH MTV JICV Việt Nam, 10/2026)

❖ **Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước mưa nêu trên:**

Sơ đồ hệ thống dẫn nước mưa đến nguồn nước tiếp nhận:



Hình 5. Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước mưa của Cơ sở.

1.2. Thu gom, thoát nước thải:

1.2.1. Công trình thu gom nước thải:

Hệ thống thu gom nước thải bao gồm: dựa vào tính chất loại nước thải, cơ sở đã thực hiện thu gom và xử lý riêng biệt từng loại nước thải trước khi thải vào nguồn tiếp nhận. 05 loại nước thải gồm:

1. Nước thải sinh hoạt.
2. Nước thải sản xuất.
3. Nước thải từ hệ thống RO.
4. Nước thải khu vực lò hơi.
5. Nước làm mát bảo trì thiết bị định kỳ từ Nhà tái sử dụng sản phẩm lỗi.

Chi tiết thu gom và xử lý từng loại nước thải cụ thể như sau:

(i) Nước thải sinh hoạt:

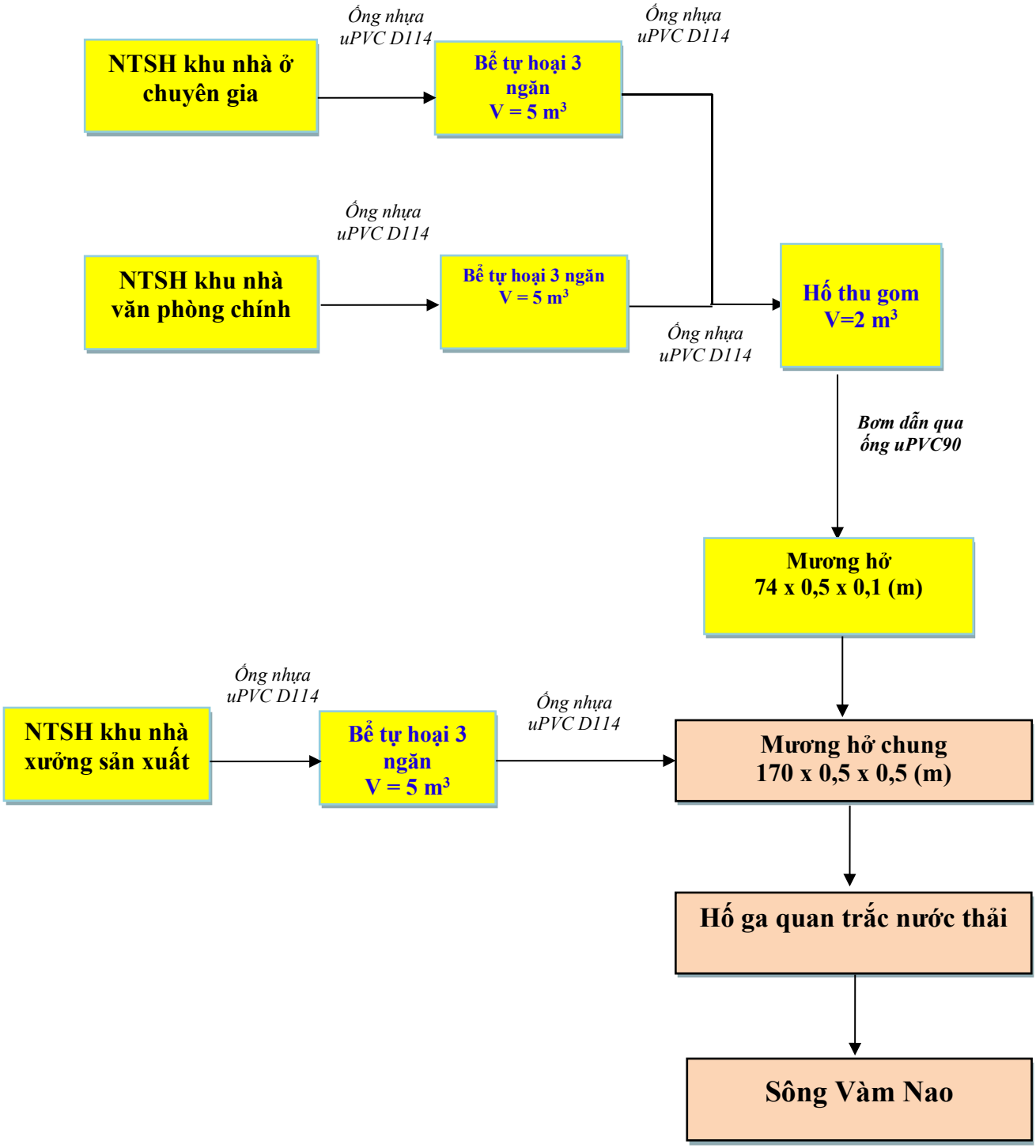
- Nguồn phát sinh: Nước thải sinh hoạt của cơ sở phát sinh từ 3 khu: Khu nhà ở chuyên gia, Khu văn phòng chính và Khu nhà xưởng sản xuất.

- Phương án thu gom: Toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt (gồm nước thải xám và nước thải đen) tại 3 khu được thu gom và xử lý bằng 03 hầm tự hoại tại 3 vị trí của nguồn thải, thể tích mỗi bể là V = $5m^3$.

+ Nước thải sinh hoạt tại Khu nhà ở chuyên gia và Khu văn phòng chính sau xử lý được chảy về hố thu gom kích thước V= $2m^3$ bằng ống nhựa uPVC D114. Sau đó, nước tại hố thu gom được bơm bơm vào mương hở với kích thước: dài x rộng x cao = 74 x 0,5 x 0,1 (m). Mương hở này được đấu nối với mương hở chung *(kích thước: dài x rộng x cao = 170 x 0,5 x 0,5 (m)*). Tại mương hở chung, nước thải sinh hoạt sau xử lý được thu gom cùng với nước thải sản xuất sau xử lý chảy vào nguồn tiếp nhận.

+ Nước thải sinh hoạt tại Khu nhà xưởng sản xuất sau xử lý được chảy về Mương hở chung *(kích thước: dài x rộng x cao = 170 x 0,5 x 0,5 (m)*) bằng ống nhựa uPVC D114. Tại mương hở chung, nước thải sinh hoạt sau xử lý được thu gom cùng với nước thải sản xuất sau xử lý chảy vào nguồn tiếp nhận.

Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt theo hình sau:



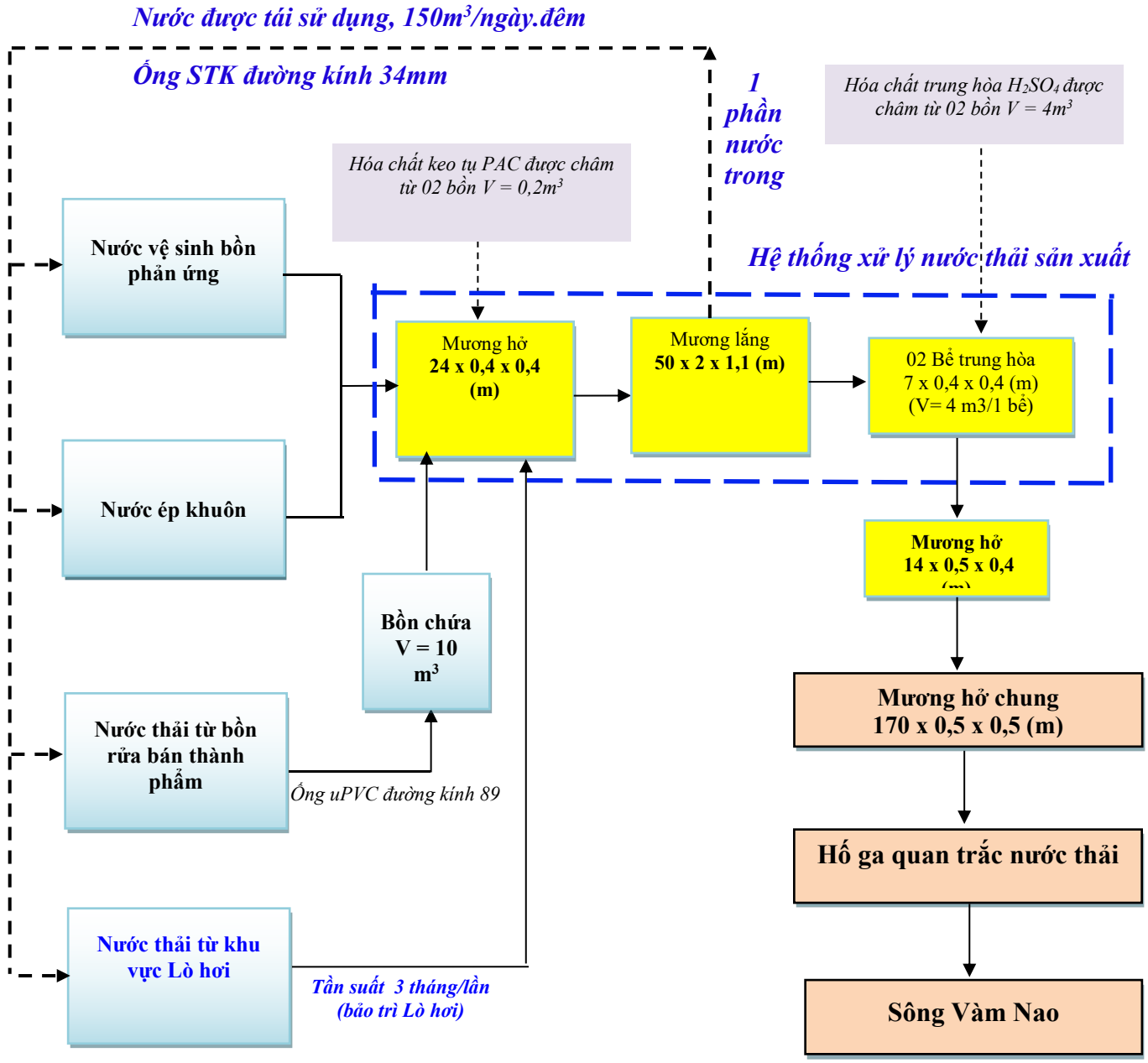
Hình 6. Sơ đồ thoát nước thải sinh hoạt của Cơ sở.

(ii) Nước thải sản xuất:

- Nước thải sản xuất được thu gom từ xưởng sản xuất và một phần nước thải từ khu vực lò hơi khi Cơ sở thực hiện bảo trì lò hơi (tần suất thải nước thải khu vực lò hơi là 3 tháng/lần). Toàn bộ lượng nước thải được chảy vào mương hở kích thước: dài x rộng x cao = 24 x 0,4 x 0,4 (m), tại mương hở nước thải được bổ sung chất trợ lắng (PAC) từ 02 bồn chứa (V = 0,2 m^3/bồn). Nước thải sau khi được châm PAC chảy vào mương lắng với kích thước: dài x rộng x cao = 50 x 2 x 1,1 (m) *(thể tích chứa nước V = 100 m^3)*.

- Tại mương lắng: Một phần lượng nước trong tại mương lắng được tái sử dụng (50% công suất thiết kế hệ thống xử lý nước thải sản xuất, khoảng 150 m^3/ngày.đêm); phần nước trong còn lại đi qua các vách ngăn chảy vào 02 bể trung hòa pH với kích thước: dài x rộng x cao = 7 x 0,4 x 0,4 (m) *(thể tích chứa là 4 m^3/1 bể)*. Nước tiếp tục được chảy vào mương hở với kích thước: dài x rộng x cao = 14 x 0,5 x 0,4(m) để được theo dõi lưu lượng xả thải. Nước thải sản xuất này sẽ chảy vào mương hở chung với kích thước: dài x rộng x cao = 170 x 0,5 x 0,5 (m), được thu gom với nước thải sinh hoạt sau xử lý chảy vào nguồn tiếp nhận.

Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải sản xuất theo hình sau:

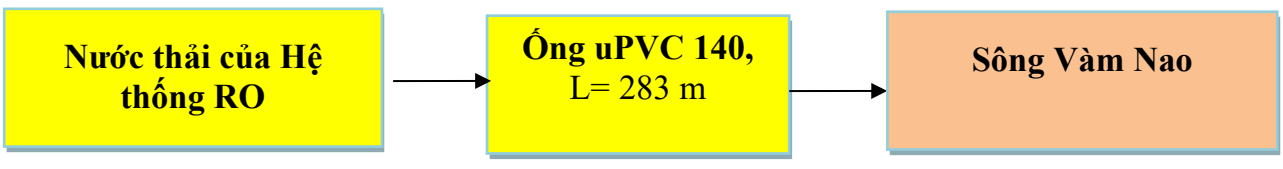


Hình 7. Sơ đồ thoát nước thải sản xuất của Cơ sở.

(iii) Nước thải từ hệ thống xử lý nước tinh khiết (hệ thống RO):

- Nước thải của Hệ thống RO được thu gom riêng biệt bằng ống nhựa uPVC 140, với chiều dài 283 m được lắp đặt âm dưới đất và tự chảy vào nguồn tiếp nhận.

Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải từ hệ thống RO như sau:



Hình 8. Sơ đồ thoát nước thải từ Hệ thống RO của cơ sở.

(iv) Nước thải từ khu vực lò hơi:

Nước thải của khu vực lò hơi phát sinh từ Hệ thống xử lý khí thải lò hơi và nước làm mát của bồn tích áp. Toàn bộ lượng nước thải này được thu gom và xử lý tại Hệ thống xử lý nước thải lò hơi, với công suất thiết kế 14m^3/mẻ.

- Phần lớn lượng nước thải sau xử lý được thu gom và tuần hoàn lại HTXLKT để xử lý khí thải.

- Khi lò hơi được bảo trì (tần suất bảo trì 3 tháng/lần) thì việc bảo trì Hệ thống xử lý nước thải lò hơi được thực hiện; toàn bộ lượng nước thải tại khu vực lò hơi này được thu gom về Hệ thống xử lý nước thải sản xuất để xử lý trước khi thải nguồn tiếp nhận (lượng nước thải thải bỏ định kỳ 3 tháng/lần, khoảng 14m^3/lần).

Chi tiết thông số hệ thống thu gom nước thải được tổng hợp trong Bảng dưới đây:

Bảng 19. Thông số hệ thống thu gom, tiêu thoát nước thải của Cơ sở.

Stt	Hệ thống thu gom, tiêu thoát nước thải	Thông số kỹ thuật
1	**Nước thải sinh hoạt:** xử lý bằng Bể tự hoại 3 ngăn	03 bể, mỗi bể V = 5m^3 Tổng thể tích lưu chứa: 15m^3. Vị trí: - 01 bể tại nhà ở chuyên gia thể tích V = 5m^3. - 01 bể tại khu văn phòng chính, thể tích V = 5m^3 - 01 bể tại văn phòng xưởng sản xuất, thể tích V = 5m^3
2	**Nước thải sản xuất:** được thu gom về hệ thống xử lý nước thải sản xuất bằng hệ thống thu gom mương hở.	- Mương hở. - Kết cấu: bê tông. - Kích thước: ngang 0,5m x cao 0,5m - Chiều dài: khoảng 24m.
3	**Nước thải từ hệ thống xử lý nước tinh khiết RO:** được thu gom và dẫn ra nguồn tiếp nhận là sông Vàm Nao	- Vật liệu: uPVC DN140 - Chiều dài khoảng 283m
4	**Nước thải từ khu vực lò hơi:**	Thu gom và xử lý tại Hệ thống xử lý nước thải lò hơi với công suất thiết kế 14m^3/mẻ; phần lớn lượng nước sau xử lý được tuần hoàn tái sử dụng xử lý khí thải lò hơi; chỉ thải khi thực hiện bảo trì lò hơi với tần suất 3 tháng/lần; trước khi thải bỏ, toàn bộ lượng nước thải tại khu vực lò hơi này được thu gom về Hệ thống xử lý nước thải sản xuất để xử lý đạt quy chuẩn trước khi chảy vào nguồn tiếp nhận.

Nguồn: Bản vẽ mặt bằng thoát nước thải – Công ty TNHH MTV JICV Việt Nam,10/2026)

(v) Nước làm mát bảo trì thiết bị định kỳ từ Nhà tái sử dụng sản phẩm lỗi:

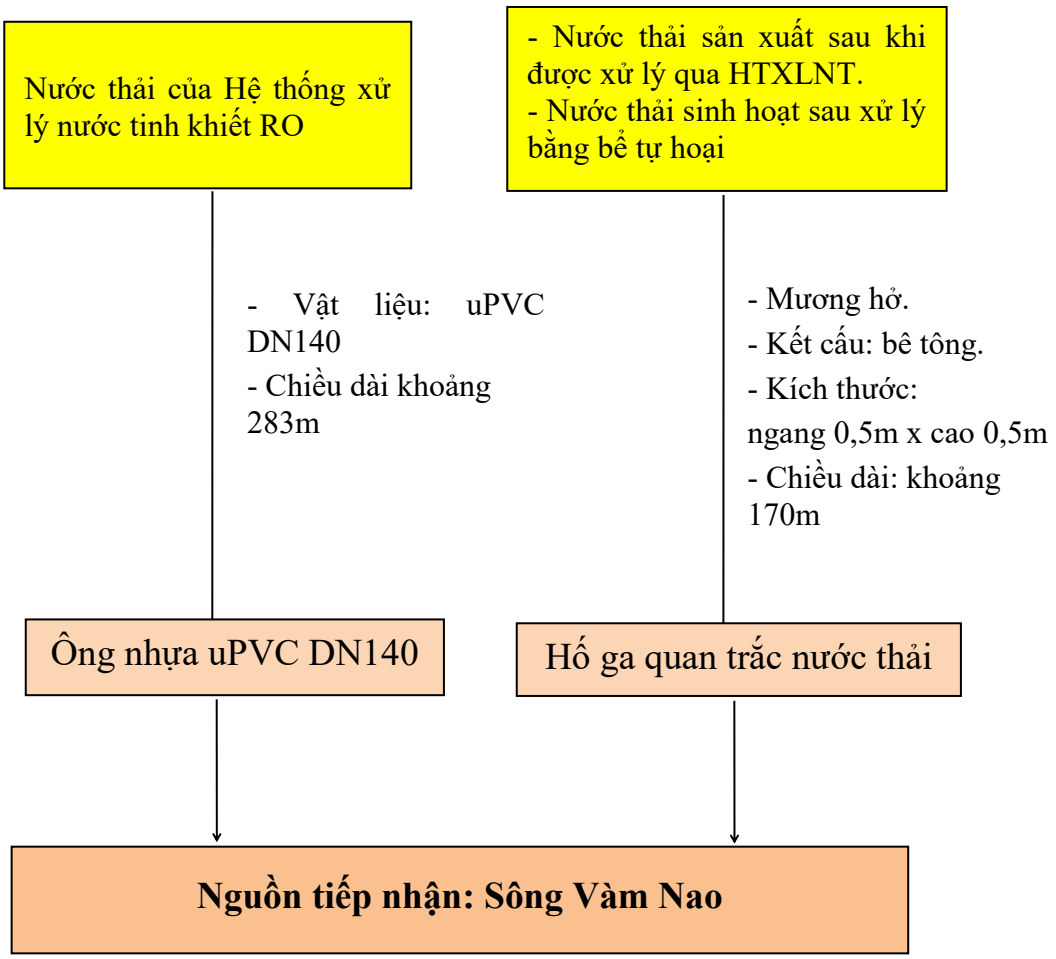
Tuyến ống thu gom nước thải phát sinh từ quá trình làm mát bảo trì thiết bị định kỳ (không thường xuyên, tần suất 1 tháng/lần) tại Nhà tái sử dụng sản phẩm chống thấm toàn phần bị lỗi (Xưởng mở rộng) dẫn về HTXLNT tập trung hiện hữu để xử lý. Tuyến thu gom bằng mương hở 0,5 x 0,5 m, nắp đan; với chiều dài khoảng 30 m.

1.2.2. Công trình thoát nước thải:

- Toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất sau khi được xử lý được chảy qua Mương hở, tự chảy qua Đồng hồ đo lưu lượng nước thải *(đồng hồ đo sóng âm),* sau đó tự chảy vào nguồn tiếp nhận – Sông Vàm Nao.

- Nước thải từ Hệ thống RO được dẫn riêng bằng đường ống uPVC và tự chảy vào nguồn tiếp nhận.

❖ **Sơ đồ hệ thống dẫn nước thải sau xử lý ra đến nguồn tiếp nhận:**



Hình 9. Sơ đồ hệ thống dẫn nước sau xử lý ra nguồn tiếp nhận.

1.2.3. Điểm xả nước thải sau xử lý:

❖ **Điểm xả nước thải sau xử lý:**

(1) Điểm xả thải của dòng thải của Hệ thống RO:

- Vị trí tại xã Phú Tân, tỉnh An Giang; Tọa độ vị trí xả thải *(theo hệ tọa độ VN – 2000 _ Kinh tuyến $104^0 75'$; múi chiếu 3^0):*

X = 1168658,89 Y= 566410,72

- Phương thức xả thải:

  + Dòng thải được tự chảy từ hệ thống RO theo đường ống PVC Ø 140 với chiều dài khoảng 283m vào sông Vàm Nao.

  + Phương thức xả tại vị trí xả nước thải vào nguồn nước là tự chảy, xả mặt, xả ven bờ.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: sông Vàm Nao.
- Chế độ xả nước thải: Chế độ xả nước thải liên tục 24/24 giờ/ngày đêm.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn tuân theo **QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 1,2, Kf = 1,1.**

(2) Điểm xả thải của nước thải sau xử lý (nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt):

- Vị trí tại xã Phú Tân, tỉnh An Giang; Tọa độ vị trí xả thải *(hệ tọa độ VN – 2000 _ Kinh tuyến $104^0 75'$; múi chiếu 3^0):*

X = 1168622,54 Y = 566350,18

- Phương thức xả thải:

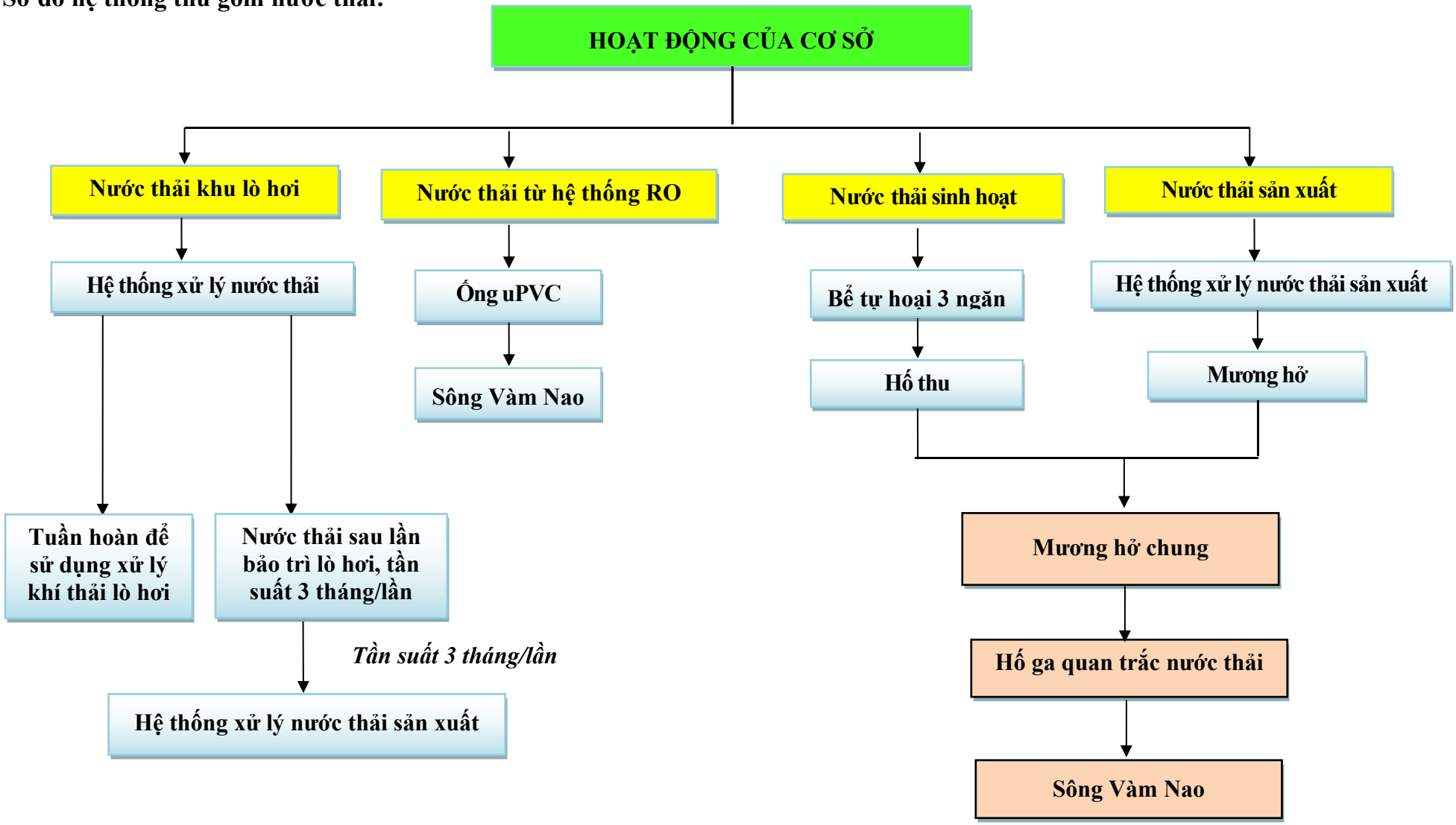
+ Dòng nước thải sau khi xử lý tự chảy từ theo mương hở kích thước mương hở: rộng 0,5m, cao 0,5m, bề dày bê tông xây 0,1m, với chiều dài khoảng 170m vào sông Vàm Nao.

+ Phương thức xả tại vị trí xả nước thải vào nguồn nước là tự chảy, xả mặt, xả ven bờ.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: sông Vàm Nao.
- Chế độ xả nước thải: Chế độ xả nước thải liên tục 24/24 giờ/ngày đêm.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn tuân theo **QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 1,2, Kf = 1,1**.

1.2.4. Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải nêu trên:

❖ **Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải:**



Hình 10. Sơ đồ thu gom thoát nước thải của cơ sở.

1.3. Xử lý nước thải:

1.3.1. Công trình xử lý nước thải:

Công trình hiện hữu tóm tắt theo bảng:

Bảng 20. Bảng tổng hợp công trình xử lý nước thải hiện hữu tại Cơ sở.

Stt	Loại Nước thải	Công trình xử lý	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Đơn vị thiết kế và thi công
1	Nước thải sinh hoạt	Bể tự hoại 3 ngăn	3 bể	Tổng thể tích lưu chứa là 15m^3.	Công ty TNHH Gia Thùy (xây dựng cơ sở)
2	Nước thải sản xuất	Hệ thống xử lý nước thải	01 hệ thống	Công suất thiết kế **300m^3/ngày.đêm**	- Đơn vị thiết kế và lắp đặt công nghệ: Chủ cơ sở - Đơn vị thi công xây dựng: Công ty TNHH Gia Thùy
3	Nước thải khu lò hơi	Hệ thống xử lý nước thải lò hơi	01 hệ thống	Công suất thiết kế **14m^3/mẻ**	Chủ cơ sở

Công trình lắp đặt mới:

Bảng 21. Bảng tổng hợp công trình xử lý nước thải đầu tư bổ sung tại Cơ sở.

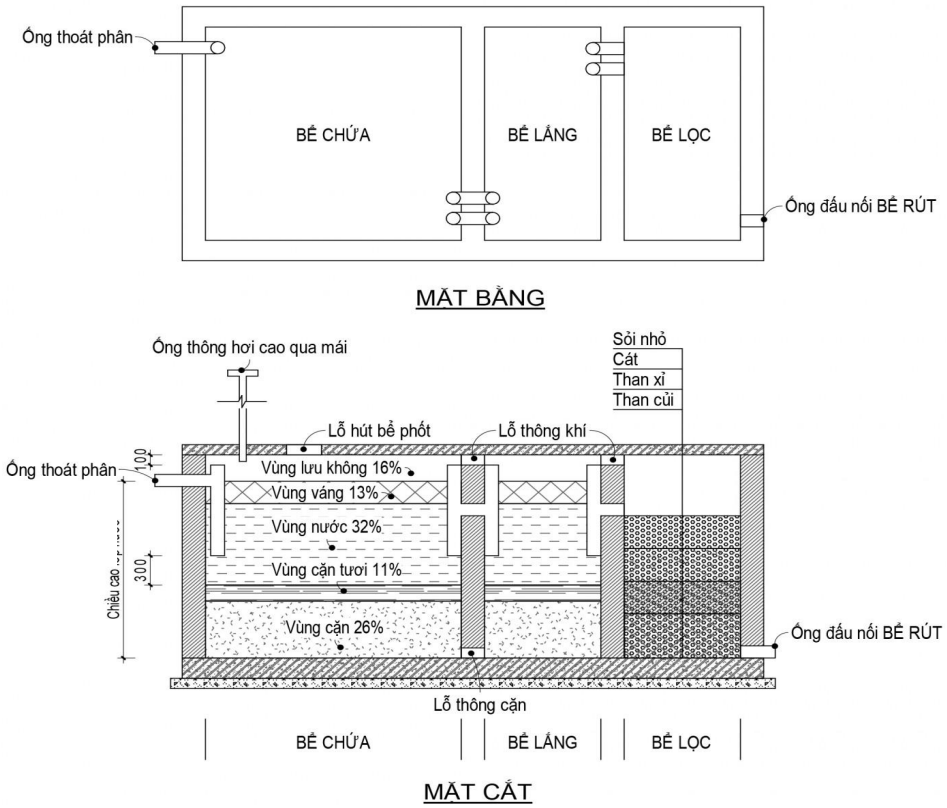
Stt	Loại Nước thải	Công trình xử lý	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Đơn vị thiết kế và thi công
1	Nước thải sản xuất khi sản xuất dòng sản phẩm chống thấm toàn phần (có dùng nguyên liệu phụ dầu AK100)	* Cụm bể xử lý sơ bộ nước nhiễm dầu AK100 * Nước sau xử lý sơ bộ được dẫn về HTXLNT hiện hữu để xử lý	1 hệ thống	Công suất thiết kế: 10 m3 /giờ	Chủ cơ sở

Chi tiết từng công trình xử lý như sau:

A. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt:

(1) Quy trình xử lý:

Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại như sau:



Hình 11. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại

Nguyên lý hoạt động:

Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh được gom về bể tự hoại, thông qua các ống nhựa PVC. Bể tự hoại là một công trình đồng thời làm 2 chức năng: Lắng và phân hủy cặn.

Bể tự hoại được xây thành ba ngăn để xử lý nước thải sinh hoạt. Khi nước thải chảy vào bể sẽ được giữ lại ở ngăn thứ I. Tại đây các chất rắn lơ lửng có kích thước lớn được giữ lại và phần nước tiếp tục qua ngăn thứ II, ở ngăn thứ II nước được giữ ổn định trong một thời gian, để tiếp tục lắng các chất lơ lửng có kích thước hạt nhỏ. Mặt khác nước chứa trong bể tự hoại, dưới sự ảnh hưởng của các vi sinh vật kỵ khí các chất hữu cơ sẽ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất khí, một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Nước thải được giữ trong bể tự hoại trong một thời gian nhất định, để đảm bảo hiệu suất lắng cũng như phân hủy.

Quy mô công trình, chức năng từng hạng mục:

Các thông số kỹ thuật của bể tự hoại được trình bày trong bảng sau:

Bảng 22. Thông số bể tự hoại của cơ sở.

TT	Khu vực	Số lượng (bể)	Thể tích	Đơn vị
1	Nhà vệ sinh tại Khu nhà ở chuyên gia	01	5	m^3
2	Nhà vệ sinh tại Khu văn phòng chính	01	5	m^3
3	Nhà vệ sinh tại Khu nhà xưởng sản xuất	01	5	m^3

B. Công trình xử lý nước thải sản xuất:

Thông số kỹ thuật của công trình xử lý:

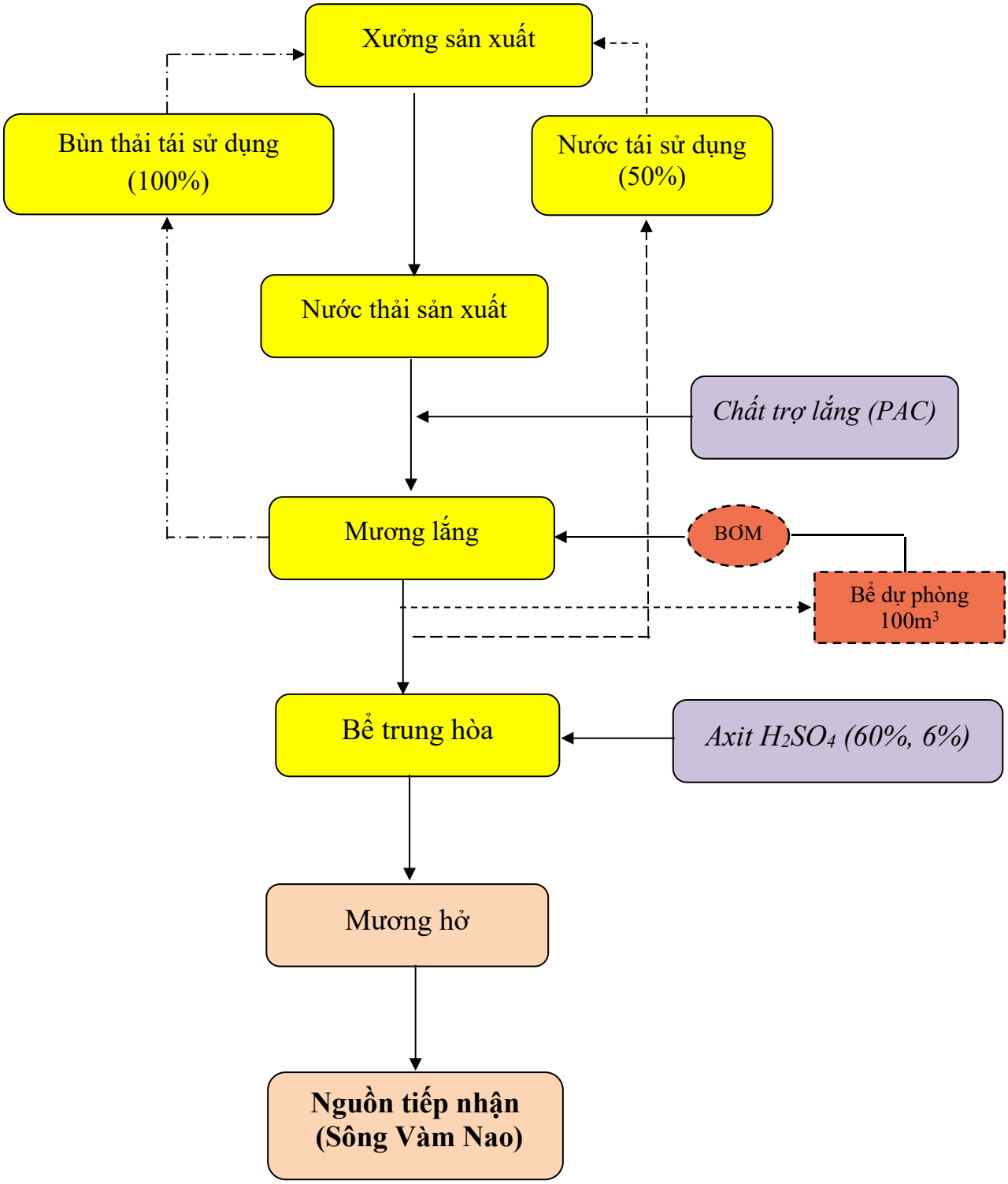
Số lượng: 01 hệ thống xử lý nước thải sản xuất (HTXLNTSX).

Công suất thiết kế: **300 m^3/ngày.đêm**

Yêu cầu về Quy chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý**: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A.**

(1) Quy trình xử lý:

Sơ đồ công nghệ:



Hình 12. Sơ đồ công nghệ Hệ thống xử lý nước thải sản xuất, công suất thiết kế 300 m^3/ngày.đêm.

Mô tả nguyên lý hoạt động:

Nước thải sản xuất chảy theo mương dẫn được bổ sung chất trợ lắng (PAC) đi vào mương lắng. Mương lắng được bố trí các vách ngăn không cho cặn lơ lửng (bùn) lắng đi qua, nước trong phía trên chảy tràn qua. Trong mương lắng được đặt các bơm chìm nhằm bơm tuần hoàn toàn bộ bùn và 1 phần nước thải lại cho quá trình sản xuất (tái sử dụng). Nước thải sau khi loại bỏ cặn lơ lửng sẽ chảy bể trung hòa: sử dụng axit H2SO4 6% (nước được khuấy trộn đều bằng cánh khuấy) để nước thải đạt pH dao động trong khoảng 5 – 9. Tại bể trung hòa sẽ được lắp đặt đầu dò pH, tự động điều chỉnh bơm định lượng hóa chất bơm axit từ bồn axit 6% vào nước thải. Sau khi được trung hòa pH đầu ra của nước thải dao động trong khoảng 6 – 9 đạt quy chuẩn cho phép.

Kết quả theo dõi vận hành được ghi chép tự động với tần suất 1h/1 lần, liên tục 24/24. Các thông số theo dõi tự động gồm: lưu lượng xả thải (m^3/giờ), chỉ số pH trong 02 bể, chỉ số trung bình (lưu lượng thải và pH trong 24 giờ), chỉ số lưu lượng lớn nhất & nhỏ nhất (m^3/giờ) và chỉ số tổng lưu lượng xả thải (m^3/ngày.đêm).

Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn **QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 1,2, Kf = 1,1.**

Trong trường hợp vận hành hệ thống gặp sự cố, nước thải không đạt quy chuẩn sẽ được lưu trữ tại bể dự phòng với thể tích là 100 m^3, sau khi khắc phục sự cố xong, lượng nước này sẽ được bơm trở lại hố thu gom để xử lý.

Biện pháp thu gom nước thải từ HTXL sang bể dự phòng và ngược lại: nước thải từ mương lắng được xả thải trực tiếp vào Bể dự phòng bằng mương hở. Khi có sự cố khẩn cấp, tấm chắn tại mương hở được mở ra để nước thải chảy vào. Sau đó, nước thải từ Bể dự phòng được bơm ngược trở lại mương hở và trung hòa pH trước khi theo hệ thống mương hở thải ra nguồn tiếp nhận.

Tái sử dụng:

- Nước thải sau xử lý của HTXLNTSX:

+ Mục đích sử dụng: tái sử dụng nước cho quá trình sản xuất và nước cho hệ thống xử lý khí thải lò hơi (không dùng cho sinh hoạt).

+ Lượng nước tái sử dụng theo công suất thiết kế là 50% công suất thiết kế hệ thống xử lý nước thải sản xuất, khoảng 150 m^3/ngày.đêm

- Bùn của HTXLNTSX:

+ Mục đích sử dụng: bùn được bơm lại xưởng sản xuất để tái sử dụng làm nguyên liệu sản xuất.

+ Lượng bùn tái sử dụng theo công suất thiết kế là 100% lượng bùn của HTXLNTSX.

(khi nhà máy dừng sản xuất sẽ vệ sinh mương thoát, lượng cặn khi vệ sinh được thu gom và chuyển cho đơn vị thu gom xử lý theo CTRCNTT)

(2) Quy mô công trình, chức năng từng hạng mục:

Quy mô hạng mục: Quy mô từng hạng mục của HTXLNT sản xuất được tổng hợp theo bảng dưới đây:

Bảng 23. Hạng mục xây dựng và lắp đặt của hệ thống xử lý nước thải sản xuất.

Stt	Hạng mục	Đặc tính	Số lượng	Chức năng
I	**Hạng mục xây dựng**			
1	Mương hở	Dài x rộng x cao = 24 x 0,4 x 0,4 (m)	1 mương	Dẫn nước vào mương lắng. Hòa trộn hóa chất keo tụ với nước thải.
2	Mương lắng	Dài x rộng x cao = 50 x 2 x 1,1 (m) (thể tích chứa nước V = 100m^3)	1 mương được phân làm 2 ngăn: - Ngăn 1: chứa bùn - Ngăn 2: chứa nước trong.	Keo tụ và lắng. Nước trong được tái sử dụng 1 phần; phần còn lại được chảy vào bể trung hòa axit
3	Bể cân bằng pH	Dài x rộng x cao = 7 x 0,4 x 0,4 (m) (thể tích chứa nước V= 4 m^3)	2 Bể: Bể 1: cân bằng pH từ 10 – 11 Bể 2: cân bằng pH từ 5 - 9	Cân bằng pH trước khi thải vào nguồn tiếp nhận
4	Mương hở	Dài x rộng x cao = 14 x 0,5 x 0,4 (m)	1 mương	Dẫn nước sau xử lý ra mương thoát nước chung. Đặt đồng hồ đo lưu lượng đo lưu lượng nước thải.
5	Mương hở chung	Dài x rộng x cao = 170 x 0,5 x 0,5 (m)	1 mương	Thu gom và dẫn các loại nước thải sau xử lý ra nguồn tiếp nhận.

Stt	Hạng mục	Đặc tính	Số lượng	Chức năng
6	Bể dự phòng	Dài x rộng x cao = 20m x 5m x 1,5m. - Thể tích hữu dụng: V = 100m^3. - Vật liệu: trải tấm HPDE.	1 bể	Chứa nước thải trong trường hợp HTXL gặp sự cố.
II	**Thiết bị lắp đặt**			
1	Bồn chứa hóa chất keo tụ	Xuất xứ: Việt Nam Kích thước: V= 0,2 m^3	2	Chứa PAC
2	Bơm nước thải	Xuất xứ: Italy. Đặc tính: H = 5 - 10m, Q = 80 –150 l/min	1	Bơm nước tái sử dụng
3	Bơm bùn	Xuất xứ: Italy Đặc tính: H=5m, Q = 300 l/min	1	Bơm bùn tái sử dụng
4	Bơm định lượng hóa chất	Xuất xứ: Trung Quốc Q = 1 – 10 l/phút	1	Bơm axit
5	Đầu dò pH	Xuất xứ: Nhật. pH đo: 0 – 14	1	Đo pH
6	Máy khuấy hóa chất	Xuất xứ: Đài Loan. Tốc độ khuấy: 48 vòng/ phút	1	Trộn đều axit vào nước thải
7	Bồn chứa hóa chất	Xuất xứ: Việt Nam Kích thước: D x H = 1500 x 1800 (mm)	2	Chứa axit H_2SO_4 60% và 6%
8	Đồng hồ đo lưu lượng điện từ hiển thị từ xa 10m	Xuất xứ: SON INDUSTRIAL, Việt Nam (Sx tại Trung Quốc) Lưu lượng đo: 0 – 179 m3/h	1	Đo lưu lượng nước thải sau xử lý
9	Hệ thống tủ điện điều khiển tự động	Xuất xứ: Nhật.	1	Điều khiển tự động hệ thống xử lý nước thải sản xuất

(Nguồn: Công ty TNHH MTV JIC Việt Nam, 10/2026)

(3) Phần điện năng tiêu thụ, hóa chất:

Bảng 24. Bảng nhu cầu điện năng và hóa chất phục vụ vận hành HTXLNT.

Stt	Tên hóa chất/nhiên liệu	Đơn vị	Nhu cầu sử dụng	
			Trung bình năm 2024, 2025	Theo công suất thiết kế
A	**Hóa chất vận hành HTXLNT**			
1	**Polymer** $CONH_2[CH_2\text{-}CH\text{-}]n$ 100% Xuất xứ: Trung Quốc Mục đích: Chất hỗ trợ lắng	kg/năm	≈ 120	≈350
2	**Acid sunfuric** H_2SO_4 60% Xuất xứ: Trung Quốc Mục đích: Trung hòa pH	kg/năm	≈ 6.460	**≈19.000**
B	**Điện phục vụ vận hành HTXLNT**			
3	Điện	KW/tháng	≈ 400	760

(Nguồn: Công ty TNHH MTV JIC Việt Nam, 10/2026)

(4) Chế độ vận hành hệ thống:

Hệ thống xử lý nước thải được thiết kế để hoạt động liên tục 24/24 giờ, đảm bảo đầy đủ hoạt động theo 03 chế độ MAN/OFF/AUTO.

C. Công trình xử lý nước thải khu lò hơi:

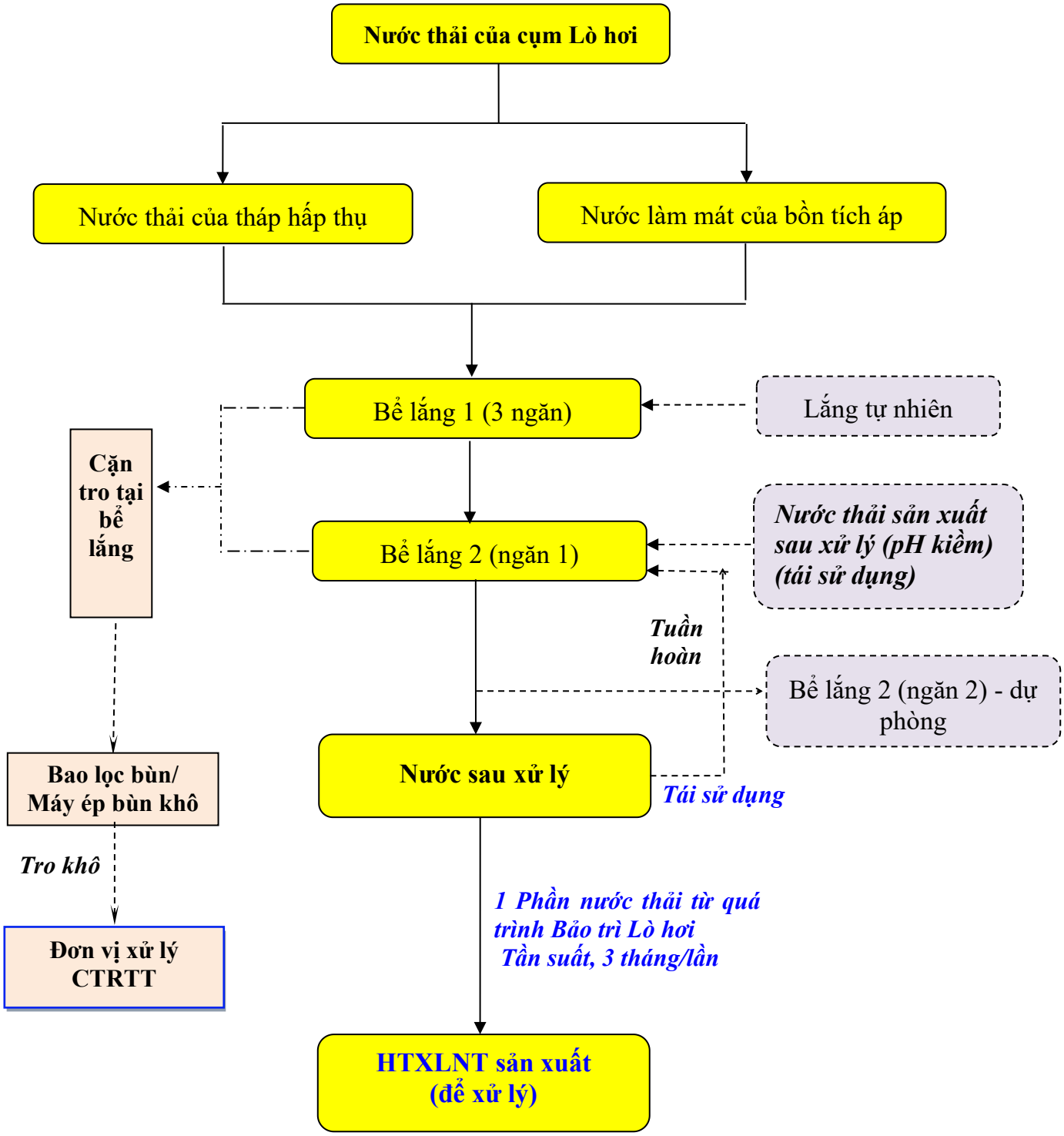
Thông số kỹ thuật của công trình xử lý:

Số lượng: 01 hệ thống xử lý nước thải khu vực lò hơi.

Quy mô: công suất thiết kế **14m^3/mẻ**

(1) Quy trình xử lý:

Xử lý nước thải của tháp hấp thụ bằng phương pháp hóa lý.



Hình 13. Sơ đồ công nghệ Hệ thống xử lý nước thải lò hơi, công suất 14 m^3/mẻ

Mô tả nguyên lý hoạt động của hệ thống xử lý nước thải lò hơi:

Nguồn phát sinh nước thải tại khu vực lò hơi gồm:

- Nước thải từ Tháp hấp thụ của HTXL khí thải lò hơi. Thành phần chủ yếu là chất rắn lơ lửng (tro bụi hòa tàn trong nước, pH < 7, môi trường acid).

- Ngoài ra, để tái sử dụng nguồn nước làm mát của bồn tích áp thì HTXLNT cụm lò hơi tiếp nhận lượng nước làm mát này. Nước làm mát từ bồn tích áp không nhiễm chất hữu cơ, không chứa chất chống ăn mòn clorin….. Nhiệt độ nước xả: khoảng 80^0C – 100^0C. Tần suất thải: không thường xuyên - Tần suất thải khi bảo trì định kỳ: 3 tháng xả/lần. Nước làm mát được dẫn từ bồn tích áp tới Bể lắng 1 của HTXLNT lò hơi bằng ống STK đường kính 60mm, với chiều dài từ bồn tới bể khoảng 2m.

Hệ thống xử lý nước thải khu vực lò hơi gồm 02 cụm bể lắng:

Bể lắng 1:

Nước thải của tháp xử lý bụi và khí thải của lò hơi được tự chảy vào Ngăn số 1 của Bể lắng 1. Bể lắng 1 được chia làm 03 ngăn tự chảy và được lắng tự nhiên. Tại đây, nước thải được lắng cặn và bụi lơ lửng, sau khi tự chảy từ ngăn số 1 sang ngăn số 2 và ngăn số 3.

Sau khi nước thải được lắng tại Bể lắng 1. Phần nước trong tại Ngăn số 3 tiếp tục được sang Bể lắng 2.

Bể lắng 2:

Tại bể lắng 2, để nâng pH cho quá trình xử lý, tại đây nước thải sản xuất sau xử lý (tại mương lắng của HTXLNT sản xuất) được bơm về bể lắng 2 để trung hòa lượng nước thải tại đây. Mục đích: tái sử dụng nước thải sản xuất, do nước thải sản xuất sau xử lý có độ pH kiềm, bổ sung tại đây thay việc dùng hóa chất (vôi sữa, CaOH) để nâng pH trong nước thải.

Bể lắng 2 được chia làm 02 Ngăn lắng tự nhiên. Nước thải sau Bể lắng 1 được dẫn vào Ngăn lắng 1 của Bể lắng 2, phần nước thải sau khi được xử lý trong Ngăn số 1 của Bể lắng 2 sẽ tiếp tục tái sử dụng trong quá trình xử lý khí thải tại tháp hấp thụ.

Ngăn lắng số 2 của Bể lắng 2 đóng vai trò là Ngăn dự phòng; chứa nước thải khi bảo trì cụm lò hơi, lượng nước thải này được bơm qua HTXLNT sản xuất để xử lý.

Nước sau xử lý tại khu vực lò hơi:

- Nước sau xử lý: chủ yếu tái sử dụng để tuần hoàn về quy trình xử lý. Không thải nước thải sau xử lý vào mương lắng của HTXLNT sản xuất thường xuyên.

- Trường hợp thải vào mương lắng của HTXLNT sản xuất khi:

Chỉ thải trong trường hợp bảo trì HTXLKT với tần suất 3 tháng/lần (vệ sinh 02 bể lắng của HTXLNT lò hơi).

Tro thải:

Chất thải loại bỏ trong quá trình xử lý nước thải lò hơi là **tro thải** tại 02 Bể lắng

của HTXLNT lò hơi.

Lượng tro thải được xử lý theo phương án: cặn tro thải tại bể lắng được bơm lên Máy ép bùn, phần tro dạng khô được giữ lại, phần nước sẽ được hồi lưu lại bể lắng.

- Lượng tro thải sau khi được cô cặn bởi bao lọc tro/ máy ép bùn được đóng bao lưu trữ tại khu vực chứa chất thải công nghiệp thông thường (có mái che và khu vực lưu trữ riêng biệt) và được bàn giao cho cơ sở sản xuất phân hữu cơ để làm phân bón hữu cơ.

- Nước sau khi xử lý được tuần hoàn vào bể chứa để tiếp tục quy về quy trình xử lý nước thải của Lò hơi.

(2) Quy mô các hạng mục của hệ thống xử lý nước thải lò hơi:

Bảng 25. Hạng mục xây dựng và lắp đặt của hệ thống xử lý nước thải lò hơi.

Stt	Hạng mục	Đặc tính	Kích thước	Chức năng
A	**Hạng mục xây dựng**			
1	Bể lắng 1	Ngăn 1	- Thể tích V = 3,45m^3 - Kích thước: Dài x rộng x cao = 2,3 x 1,5 x 1 (m)	Thu gom nước từ tháp khử bụi ướt. Được lắng tự nhiên.
		Ngăn 2	- Thể tích V = 3,45m^3 - Kích thước: Dài x rộng x cao = 2,3 x 1,5 x 1 (m)	Lắng tự nhiên.
		Ngăn 3	- Thể tích V = 3m^3 - Kích thước: Dài x rộng x cao = 2,3 x 1,3 x 1 (m)	Lắng tự nhiên.
2	Bể lắng 2	Ngăn 1	- Thể tích V =10 m^3 - Kích thước: Dài x rộng x cao = 2,56 x 1,98 x 1,98 (m)	Chứa nước thải sau xử lý của bể lắng 1. Keo tụ cặn lơ lửng bằng tự nhiên
		Ngăn 2 (dự phòng)	Thể tích V = 7,92 m^3 - Kích thước: Dài x rộng x cao = 2,56 x 1,60 x 1,98 (m)	Mục đích dự phòng. Chứa nước thải trong các lần bảo trình định kỳ cụm lò hơi. Định kỳ khoảng 3 tháng. Lần, nước vệ sinh cụm bể sẽ được bơm vào HTXLNT sản xuất để xử lý.
B	**Thiết bị lắp đặt**			
1	Bơm bùn	Xuất xứ: Italy. Đặc tính: H = 5 - 10m,	2 cái	- 01 bơm: bơm bùn từ bể lắng 1. - 01 bơm: bơm bùn từ bể

Stt	Hạng mục	Đặc tính	Kích thước	Chức năng
		Q = 80 –150 l/min		lắng 2.
2	Bơm nước thải	Xuất xứ: Italy Đặc tính: H=5m, Q = 300 l/min	2 cái	- 01 bơm: bơm nước thải từ bể lắng 1 vào bể lắng 2. - 01 bơm: bơm nước thải sau xử lý về để tuần hoàn cho quá trình xử lý khí thải.
3	Cụm máy ép bùn	Công suất ép: 200kg/mẻ ~70kg/h Xuất xứ: Việt Nam.	1 bộ	- Ép bùn bể lắng.

(4) Chế độ vận hành hệ thống:

Hệ thống xử lý nước thải được thiết kế để hoạt động liên tục 24/24 giờ, đảm bảo đầy đủ hoạt động theo 03 chế độ MAN/OFF/AUTO

D. Quy trình xử lý bổ sung:

Việc thu gom nước thải dựa vào tính chất của nguồn phát sinh nước thải tại cơ sở, theo phân tích tại Mục 4.6 - Chương I ở trên, Nguồn phát sinh nước thải sản xuất (nguồn số 04), bao gồm: Nước thải sản xuất từ khu vực xưởng sản xuất bao gồm các hoạt động vệ sinh bồn phản ứng, ép khuôn, vệ sinh thiết bị khu vực sản xuất, từ bồn rửa bán thành phẩm….

Riêng đối với Nước thải sản xuất từ khu vực ép khuôn khi sản xuất sản phẩm chống thấm toàn phần (có sử dụng nguyên liệu phụ là dầu Silicon AK100) được thu gom xử lý sơ bộ bằng **cụm bể xử lý sơ bộ (**mục đích tách dầu) **trước khi dẫn về HTXLNT tập trung để xử lý.**

Tuyến ống thu gom nội bộ trong xưởng:

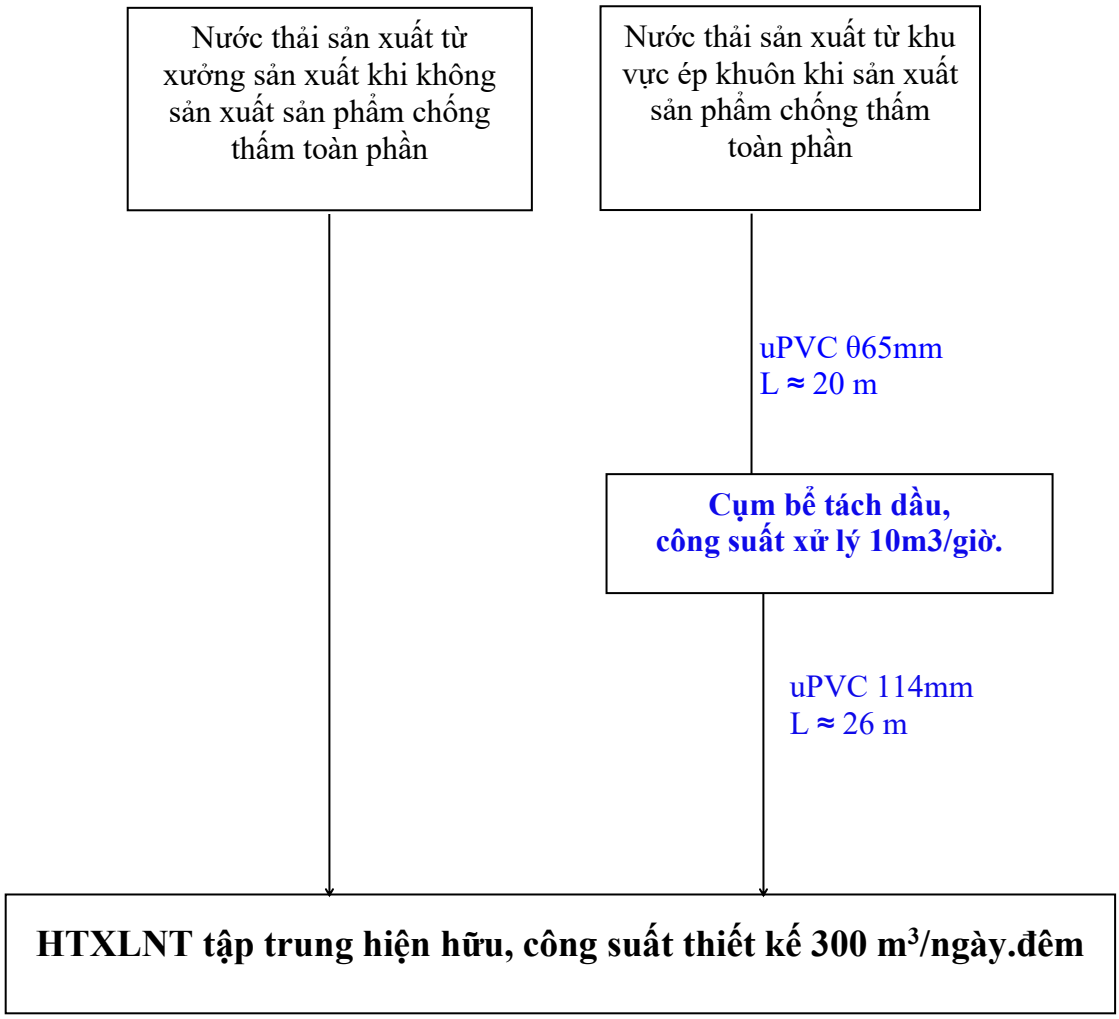
Tuyến ống thu gom nước thải này thu gom toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại khu vực ép khuôn (*từ bước phối trộn nguyên liệu phụ tới bước ép khuôn thành phẩm trong quy trình sản xuất)* khi sản xuất sản phẩm chống thấm toàn phần về Cụm bể tách dầu để loại bỏ dầu trước khi dẫn vào HTXLNT tập trung hiện hữu để xử lý.

Bảng khối lượng chi tiết tuyến ống thu gom bổ sung dự kiến thi công như sau:

Bảng 26. Bảng khối lượng tuyến ống thu gom nước thải thi công bổ sung tại cơ sở.

Stt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Ống thu gom nước thải từ khu vực ép khuôn hiện hữu (từ hố thu hiện hữu) về cụm bể tách dầu	uPVC θ65mm	m	≈ 20
2	Ống thu gom nước thải sau khi tách dầu về HTXLNT hiện hữu	uPVC 114mm	m	≈ 26

Sơ đồ thu gom nước nước thải sản xuất (nguồn số 04) tóm tắt như sau:



Hình 14. Sơ đồ thu gom nguồn nước thải sản xuất (nguồn số 04) trong xưởng sản xuất

Theo sơ đồ thu gom nước thải sản xuất bổ sung ở trên, chủ cơ sở thi công bổ sung Cụm bể tách dầu để tách dầu trước khi vào HTXLNT tập trung hiện hữu. **Cụm bể tách dầu** thuộc hạng mục công trình xử lý nước thải sơ bộ. Việc thiết kế và thi công cụm bể tách dầu này chi tiết như sau:

(i) Tên đơn vị thiết kế và thi công:

- Tên đơn vị thiết kế và thi công: Chủ cơ sở.
- Thời gian dự kiến lắp đặt: 12/2026.

(ii) Thông số yêu cầu xử lý:

- Lưu lượng yêu cầu xử lý: 10 m3/giờ
- Thành phần ô nhiễm yêu cầu xử lý: xử lý sơ bộ lượng dầu silicon AK100 trong nước thải.
- Yêu cầu xử lý: Để đảm bảo lượng dầu không ảnh hưởng tới việc tái sử dụng bùn và nước thải sau xử lý tại HTXLNT tập trung hiện hữu.
- Thông số kỹ thuật cụm bể tách dầu:

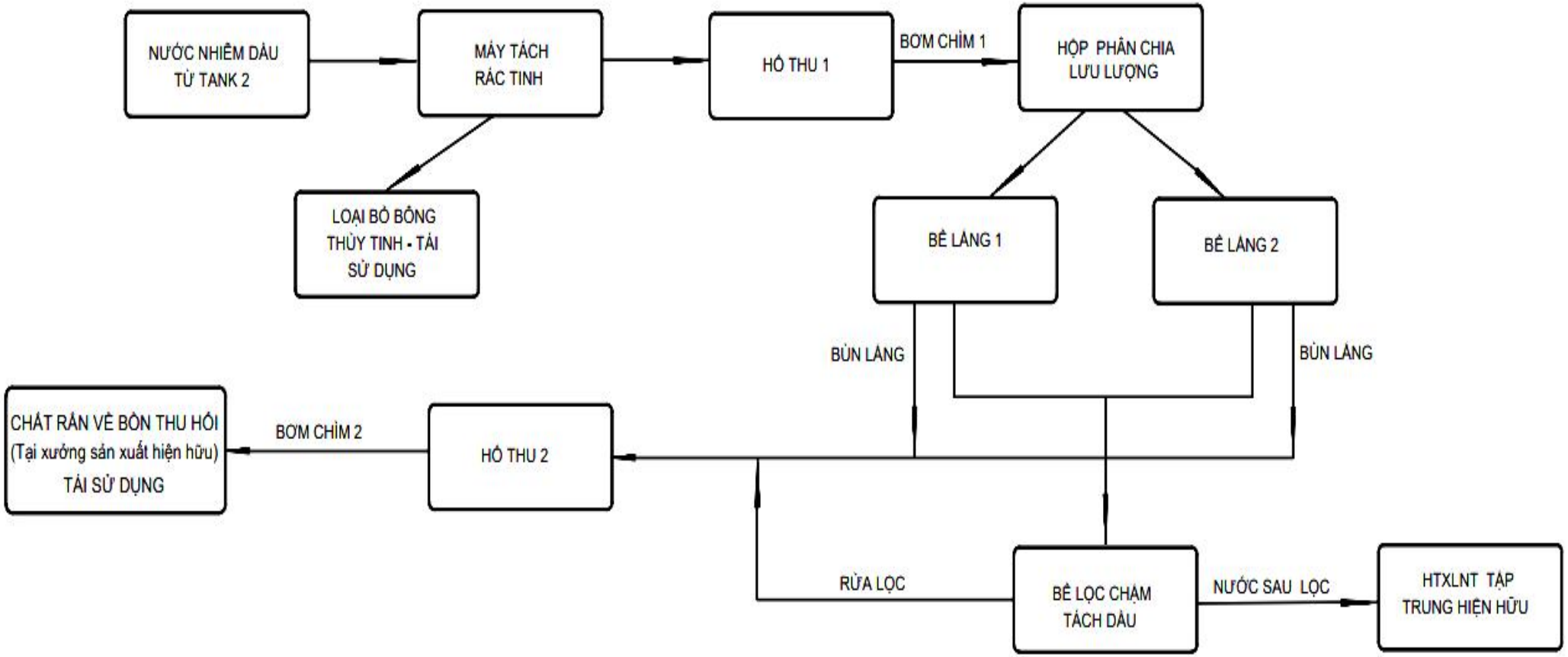
+ Số lượng: 01 cụm bể xử lý sơ bộ.

+ Quy mô: công suất thiết kế **10 m^3/giờ (K = 1,2).**

- Phương pháp áp dụng: phương pháp vật lý; áp dụng quá trình lắng, lọc.

(iii) Quy trình xử lý:

Tóm tắt quy trình xử lý theo hình sau:



Hình 15. Quy trình cụm bể xử lý sơ bộ - tách dầu trong xưởng sản suất.

Thuyết minh quy trình xử lý:

Nước thải sản xuất từ khu vực ép khuôn khi sản xuất sản phẩm chống thấm toàn phần được thu gom về Bồn thu hồi (Bồn 1, thể tích V= 5m3) (được bơm hiện hữu tại hố thu gom nước thải khu vực ép khuôn bơm về). Tại đây nguyên liệu rắn sẽ được lắng xuống đáy bồn và được bơm bơm bùn lắng về bồn rửa tại xưởng sản xuất hiện hữu để tái sử dụng làm nguyên liệu sản xuất sản phẩm chống thấm toàn phần.

Phần nước ở trên sẽ tự chảy qua máy tách rác tinh với khe hở của mắt lưới là 0,5mm, tách chất rắn lơ lửng có trong nước thải. Sau đó nước thải được gom về hố thu 01 (kích thước hố thu 1.4*1.4*1.2M), tại đây nước thải được bơm chìm 01 (công suất bơm là 1,5Kw) bơm lên hộp phân chia lưu lượng chia đều vào 02 bể lắng đứng 1&2 (kích thước cao 2m* θ2M). Dòng nước sẽ được phân phối đi từ dưới lên trên, chất rắn lơ lửng sẽ lắng xuống đáy, phần nước trong sẽ theo máng răng cưa và được dẫn về bể lọc chậm.

Bùn sẽ được gom theo đường ống xả đáy của bể lắng và gom về hố thu 02.

Bể lọc chậm có kích thước Dài*Rộng*Cao: 2.5*1.5*1.3 M, chứa các vật liệu lọc như: Sỏi đỡ, cát thạch anh, hạt hấp thụ dầu ODM, bông lọc dầu S.O.S dày 10mm 2 lớp. Tại bể lọc chậm toàn bộ các chất lơ lửng và váng dầu được loại bỏ ra khỏi nước thải.

Nước thải sau khi được tách dầu sẽ chảy vào HTXLNT tập trung hiện hữu để xử lý đạt quy chuẩn trước khi ra nguồn tiếp nhận *(bùn lắng tại đây được tái sử dụng và nước thải sau xử lý được tái sử dụng).*

Vải lọc dầu sau khi giữ lại lượng dầu, hạt ODM sẽ định kỳ thay thế, với tần suất khoảng 3 tháng/1 lần. Vải lọc, hạt ODM dầu này sẽ được thu gom quản lý theo quy định về CTNH (giẻ lau dính dầu nhớt, Mã CTNH 18 02 01).

Cặn, bùn từ bồn thu hồi, bể lắng, nước rửa bể lọc chậm sẽ được gom về hố thu 02 và được bơm về bồn rửa tại xưởng sản xuất hiện hữu để tái sử dụng làm nguyên liệu sản xuất sản phẩm chống thấm toàn phần.

(iv) Quy mô công trình, chức năng từng hạng mục:

Cụm bể tách dầu được lắp đặt tại xưởng sản xuất hiện hữu; diện tích chứa cụm bể tách dầu với kích thước: dài 4,5m x rộng 10m *(Bản vẽ thiết kế cụm bể tách dầu được đính kèm trong phần phụ lục).*

Chi tiết các thiết bị của cụm bể tách dầu như sau:

Bảng 27. Thông số kỹ thiết bị cụm bể tách dầu.

Stt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Chức năng
1	Bồn 1	Bồn Sắt sơn Epoxy Thể tích: 5 m3	Cái	1	Lưu nước thải thu gom từ khu vực ép khuôn khi sản xuất sản phẩm chống thấm toàn phần. Tại đây nguyên liệu rắn sẽ được lắng xuống đáy bồn được thu hồi để tái sử dụng *(thời gian lắng khoảng 1giờ).*
2	Máy tách rác tinh.	Cấu tạo Inox 304, kích thước Dài*Rộng*Sâu: 1.5*1.02*0.97M, lưới lọc với khe hở 0.5mm.	cái	1	Lọc nước, giữ lại 1 phần chất rắc lơ lửng.
3	Hố thu 01	Cấu tạo đáy bê tông đá 1*2, Mác 200, tường xây gạch thẻ, trát vữa chống thấm. Kích thước 1.4*1.4*1.2M. Chứa bơm chìm 1.5Kw.	Hố	01	Thu nước từ máy tách rác tinh. Bơm trung chuyển lên hộp phân chia lưu lượng cấp nước vào 02 bể lắng đứng 1&2.
4	Bể Lắng đứng 1&2	Cấu tạo thép CT3, sơn epxy 02 lớp chống ăn mòn. Kích thước cao 2m* θ 2M, thể tích 6.2M3.	Bể	2	Loại bỏ cặn lơ lửng trong nước thải.
5	Bể lọc chậm.	Cấu tạo thép CT3, dày 5mm, khung tăng cường thép hộp vuông 5 dày 2.1mm. Sơn Epoxy 2 lớp chống ăn mòn. Kcihs thước Dài * Rộng* Cao: 2.5*1.5*1.3M	Bể	1	Loại bỏ hoàn toàn cặn lơ lửng và váng dầu trong nước thải
6	Hố thu 02	Kích thước Dài *Rộng*Cao = 1.2*1.2*1.4M, đáy bê tông đá 1x2 Mác 200, tường xây gạch thẻ, trát vữa chống thấm	Hố	01	Gom nước xả đáy 02 bể lắng và nước rửa bể lọc chậm bơm về bồn thu hồi 01 tái sử dụng

Stt	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Chức năng
7	Motor khuấy	2,2kw	bộ	1	Hỗ trợ tách nước và cặn bùn (nguyên liệu)
8	Bơm thu hồi nguyên liệu	2,2kw	bộ	1	Hỗ trợ bơm cặn bùn (nguyên liệu) về xưởng sản xuất để tái sử dụng
9	Bơm chìm 01&02	1,5Kw	Bộ	2	Bơm chung chuyển nước thải
7	Tủ điện điều khiển Đường ống công nghệ uPVC	Kích thước Dài *Rộng* Sâu = 0.8*0.6*0.35M, vỏ tủ tôn dày 1.2mm, sơn tĩnh điện.	Hệ	1	Điều khiển bơm và motor khuấy, dẫn nước về HTXLNT hiện hữu; dẫn cặn bùn về xưởng sản xuất hiện hữu để tái sử dụng

(v) Phần điện năng tiêu thụ, hóa chất:

Phương pháp tách dầu của Cụm bể tách dầu sử dụng quá trình lắng, lọc vật lý, trong quá trình vận hành không sử dụng hóa chất, vi sinh, chỉ sử dụng điện để vận hành thiết bị. Nhu cầu điện để vận hành cụm bể này như sau:

Bảng 28. Bảng nhu cầu điện năng phục vụ vận hành Cụm bể tách dầu

Stt	Tên nhiên liệu	Đơn vị	Nhu cầu sử dụng
1	Điện	KW/ngày	≈ 100

(vi) Chế độ vận hành cụm bể:

Cụm bể tách dầu được thiết kế để hoạt động theo mẻ (khi sản xuất sản phẩm chống thấm toàn phần có hàng bị lỗi), hoạt động theo 03 chế độ MAN/OFF/AUTO.

- Trên hệ thống tủ điện điều khiển gạt núm điều khiển về chế độ tự động (AUTO), đèn báo dừng màu đỏ (STOP), đèn báo chạy màu xanh (RUN), đèn báo sự cố mà vàng (ALARM).

- Chế độ vận hành tự động dựa trên tín hiệu từ các phao báo mực nước để chạy các máy.

- Khi đang vận hành ở chế độ tự động người vận hành muốn dừng hoặc bật các máy vì một lý do nào đó (gặp sự cố...) thì phải chuyển núm điều khiển về chế độ bằng tay (MAN) rồi sau đó tác động bằng tay để tắt hoặc bật máy.

- Trước khi hệ thống đi vào hoạt động ổn định ta phải tiến hành vận hành bằng tay và điều chỉnh sao cho các van ở trạng thái hợp lý.

Chế độ bảo trì: các thiết bị bơm, motor khuấy, tủ điện được đội bảo trì của Nhà máy bảo trì định kỳ

1.3.2. Các thiết bị, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục:

Không thực hiện.

Lý do: Dự án, cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 (được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026); và lưu lượng xả thải dưới 1.000 m3/ngày (24 giờ). Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục.

2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:

Công trình hiện hữu tóm tắt theo bảng sau:

Bảng 29. Bảng tổng hợp công trình xử lý khí thải hiện hữu của Cơ sở.

Stt	Loại Nước thải	Công trình xử lý	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Đơn vị thiết kế và thi công
1	Khí thải của lò hơi đốt nhiên liệu trấu	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi	2 hệ thống	Công suất xử lý: 18.000 m3 /giờ	Chi nhánh Miền Nam – Công ty Cổ phần Nồi hơi Việt Nam

Công trình lắp đặt mới:

Bảng 30. Bảng tổng hợp công trình xử lý khí thải đầu tư bổ sung tại Cơ sở.

Stt	Loại Nước thải	Công trình xử lý	Số lượng	Thông số kỹ thuật	Đơn vị thiết kế và thi công
1	Khí thải của khu vực cắt	Hệ thống xử lý bụi	1 hệ thống	Công suất xử lý: 18.000 m3 /giờ	Công ty Cổ Phần Cơ Khí Nguyên Phúc

Chi tiết từng công trình xử lý bụi, khí thải như sau:

2.1. Công trình xử lý bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động lò hơi:

(1) Tên đơn vị thiết kế và thi công:

Đơn vị thiết kế và thi công: Chi nhánh Miền Nam – Công ty Cổ phần Nồi hơi Việt Nam

Địa chỉ: KCN Vĩnh Lộc, P. Bình Hưng Hòa B, Q. Bình Tân,Tp. Hồ Chí Minh.

(2) Thông số kỹ thuật của công trình xử lý:

Số lượng: 02 hệ thống xử lý khí thải (HTXLKT).

Số lượng ống khói xả khí thải: Khí thải của 02 lò hơi sau khi được xử lý thải ra môi trường thông qua 01 ống khói.

Quy mô: công suất thiết kế **18.000 m^3/giờ.** Khí thải được hút bằng 02 quạt hút công suất 37KW với lưu lượng khí hút 5.000 – 9.000 m3/h, cột áp H = 300 mmH20.

(theo biên bản bàn giao thiết bị của Hệ thống Lò hơi được đính kèm phần phụ lục).

Yêu cầu về Quy chuẩn áp dụng đối với khí thải sau xử lý**: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, Kp = 1, Kv = 1.**

Đối tượng lắp đặt thiết bị hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện.

Lý do: Công suất thiết kế của HTXL khí thải của Lò hơi là 18.000 m^3/giờ không thuộc đối tượng quan trắc tự động, liên tục theo quy định tại Khoản 2 - Điều 98 - Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 (được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026).

(3) Quy trình xử lý*:*

Biện pháp kỹ thuật được áp dụng cho việc xử lý bụi và khí thải từ quá trình đốt nhiên liệu (trấu) vận hành 02 nồi hơi được thực hiện qua trình tự qua 2 bước:

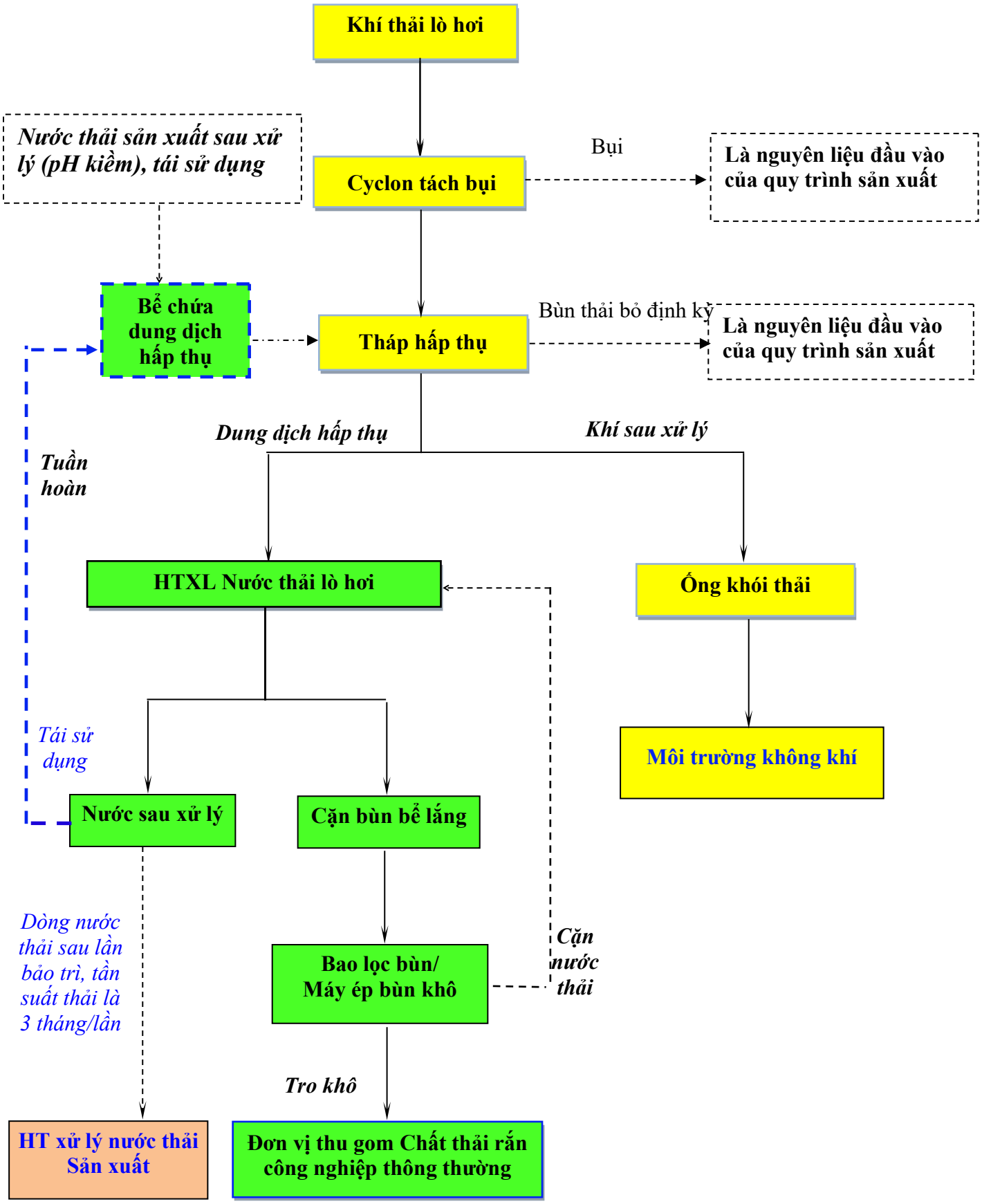
1. Xử lý bụi bằng phương pháp khô dùng Cyclon.
2. Xử lý khí thải (sau khi tách bụi) bằng phương pháp hấp thụ.

Sau khi xử lý tại bước 2 có 2 dòng:

Dòng khí sạch đạt quy chuẩn thải ra môi trường không khí.

Dòng nước thải của tháp hấp thụ xử lý bằng phương pháp hóa lý *(chi tiết nội dung này được trình bày tại phần công trình xử lý nước thải ở trên).*

a. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò hơi:



Hình 16. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò hơi

b. Thuyết minh công nghệ xử lý khí thải lò hơi:

- Khí thải từ buồng đốt được quạt hút *(công suất quạt: 37kW điện 380V, lưu lượng khí hút 5.000 – 9.000 m^3/h, cột áp H = 300 mmH_20)* hút theo hệ thống đường ống dẫn về Cyclon để tách bụi có kích thước (cao x rộng x dài: 4,9 x 2,0 x 1,5 (m)). Sau đó lượng khí thải này được dẫn về tháp hấp thụ có sử dụng dung dịch là nước và các ống sứ làm dung dịch hấp thụ có kích thước cao 4,84 m, đường kính 1,4 m.

+ Khí thải sau khi qua hệ thống xử lý nước thải đạt **QCVN 19:2009/BTNMT, cột B** trước khi thải vào nguồn tiếp nhận là môi trường không khí.

+ Nước thải của tháp hấp thụ được thu gom vào hệ thống xử lý nước thải của lò hơi với công suất 14m^3/mẻ.

(4) Quy mô công trình, chức năng từng hạng mục:

Quy mô từng hạng mục của HTXLKT lò hơi được tổng hợp theo bảng dưới đây:

Bảng 31. Bảng danh mục máy móc, thiết bị của Hệ thống xử lý khí thải lò hơi.

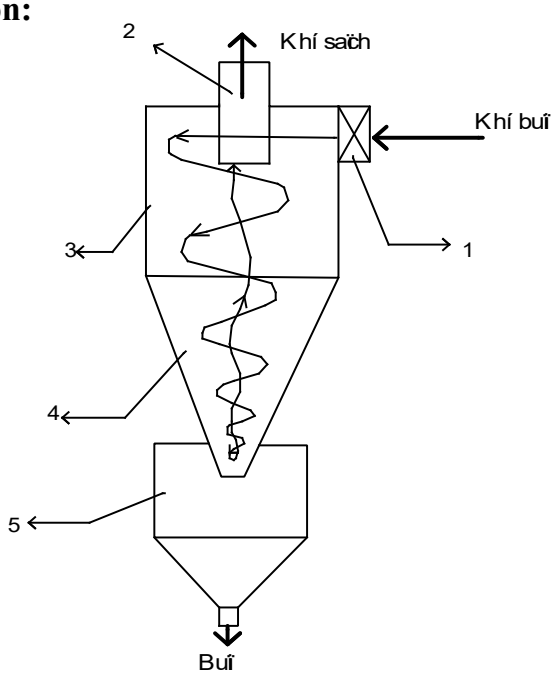
Stt	Hạng mục	Đặc tính thông số kỹ thuật	Số lượng	Chức năng
1	Cyclon	Kích thước (cao x rộng x dài) = 4,9 x 2,0 x 1,5 (m). Chi tiết: - Hình hộp chữ nhật: Tổng chiều cao 4,9m, dài 2,3m, rộng 1,6m, trong đó: + Khoang tách bụi chứa các cyclone tách bụi: kích thước cao 2,4m x dài 2,3 m, rộng 1,6m; chứa 35 cyclone tách bụi kích thước: chiều cao 0,82m x đường kính trên 0,290m, đướng kính đáy dưới là 0,08m. + Khoang lắng (thu bụi): hình chóp cụt: chiều cao 1,2m, diện tích đáy lớn: 1,6mx2,2m; diện tích đáy nhỏ: 0,28m x 0,28m. *(đính kèm bản vẽ chi tiết hệ thống tách bụi*).	2 bộ	Xử lý bụi bằng phương pháp khô
2	Thấp hấp thụ	Kích thước cao 4,84 m, đường kính 1,4 m. Chi tiết: - Tháp hình trụ: đường kính 1,4m, chiều cao 4,8m.	2 bộ	Xử lý khí thải (sau khi tách bụi) bằng phương pháp

Stt	Hạng mục	Đặc tính thông số kỹ thuật	Số lượng	Chức năng
		- Thể tích làm việc 6,8m^3. - Khuyên sứ hấp thụ: dày 0,3m. - Ống phun cấp nước hấp thụ: đường kính 60mm. - Ống cấp khí đầu vào: đường kính 114mm. - Khí đầu ra: đường kính 450mm - Vật liệu: SUS 304		hấp thụ.
03	Ống khói	- Chiều cao: 16m - Đường kính: 630mm - Vật liệu: SUS 304 - Vị trí lấy mẫu: khoảng 8 - 10 m từ mặt đất lên, đường kính vị trí lấy 10cm.	1 bộ	Thoát khí thải sau xử lý
04	Quạt hút	- Công suất quạt: 37 KW - Lưu lượng: 5.000 - 9000 m^3/giờ. - H = 300 mmH_20	2 bộ	Hút khí từ buồng đốt qua thiết bị xư lý khí và đẩy khí ra môi trường.

Chi tiết từng thiết bị được thuyết mình chi tiết như sau:

Cyclon tách bụi (Xử lý bụi bằng phương pháp khô):

Sơ đồ công nghệ Cyclon:



1 - Ống vào; 2 - Ống ra; 3 – Buồng hình trụ

4 – Buồng hình chóp, 5 – Buồng lắng

Hình 17. Cấu tạo Cyclon.

Nguyên lý xử lý:

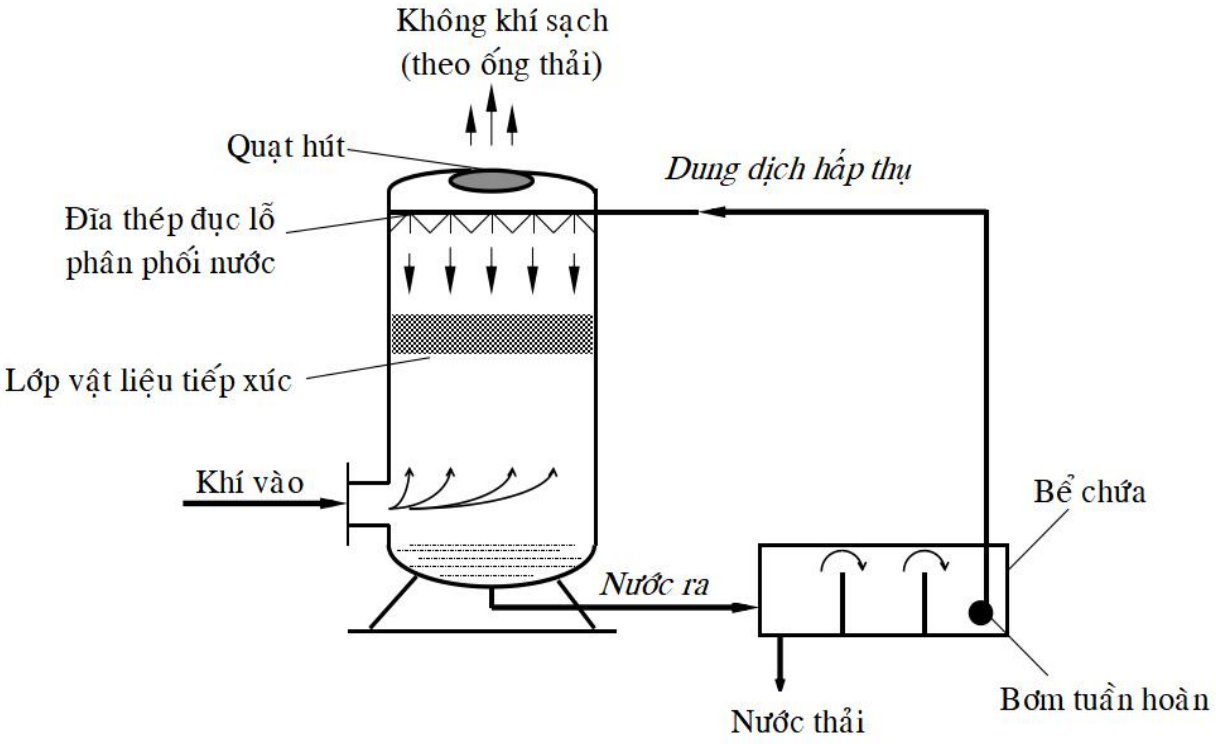
Khí thải từ buồng đốt được quạt hút hút theo hệ thống đường ống dẫn về Cyclon để tách bụi. Nguyên lý hoạt động của Cyclon như sau: dòng khí chứa bụi được đưa vào phần trên của Cyclon. Thân Cyclon là hình trụ có đáy là chóp cụt. Ống khí vào thường có dạng khối chữ nhật, được bố trí theo phương pháp tiếp tuyến với thân Cyclon. Khí sau khi tách bụi được đưa ra ở phía trên đỉnh thiết bị bởi ống tròn. Khí vào Cyclon thực hiện chuyển động xoắn ốc, dịch chuyển xuống dưới và hình thành dòng xoáy ngoài. Lúc đó, các hạt bụi dưới tác dụng của lực ly tâm văng vào thành Cyclon. Tiến gần đến đáy chóp, dòng khí bắt đầu quay ngược trở lại và chuyển động lên trên hình thành dòng xoắn trong. Các hạt bụi văng đến thành, dịch chuyển xuống dưới nhờ lực đẩy của dòng xoáy và trọng lực, từ đó ra khỏi Cyclon, qua ống xả bụi.

- Lượng bụi thải ra từ hệ thống xử lý khí thải nồi hơi được chứa trong các bao bì, thùng chứa, sau đó đưa đến kho nguyên liệu, làm nguyên liệu đầu vào cho quá trình sản xuất.
- Sau khi xử lý bụi, khí thải tiếp tục được xử lý bằng tháp hấp thụ.

Xử lý khí bằng Tháp hấp thụ:

Sau khi đã xử lý bụi, khí thải tiếp tục được xử lý bằng phương pháp hấp thụ.

Sơ đồ công nghệ Tháp hấp thụ như sau:



Hình 18. Cấu tạo tháp hấp thụ.

Nguyên lý xử lý:

- Trong tháp hấp thụ, dung dịch hấp thụ (là nước thải sản xuất sau xử lý có độ pH kiềm cao) và chất khí chuyển động ngược chiều nhau: khí thải đi từ dưới lên qua lớp vật liệu đệm (các khuyên sứ hoặc vật liệu tiếp xúc bằng PVC), dung dịch hấp thụ sẽ được phân phối (dạng phun sương) từ trên xuống bằng đĩa thép tấm đục lỗ nhỏ và đồng thời cũng tạo nên lớp bọt dung dịch, chính lớp bọt này có khả năng hấp thụ phần lớn hơi axit, khí độc và bụi trong không khí. Trong khối vật liệu đệm, do bề mặt tiếp xúc giữa không khí và nước tăng lên nên hiệu quả hấp thụ các chất khí cũng tăng lên nhiều.
- Nguyên lý hoạt động của bể chứa dung dịch hấp thụ: dung dịch hấp thụ được bơm tuần hoàn vào đỉnh của tháp hấp thụ, dung dịch sau khi hấp thụ chất ô nhiễm được chảy tuần hoàn ngược lại bể chứa. Dung dịch hấp thụ được châm định kỳ vào bể chứa.

Nước thải (dung dịch hấp thụ) của tháp hấp thụ được thu gom và xử lý tại hệ thống xử lý nước thải của lò hơi với công suất 14m^3/mẻ để xử lý. Nước sau khi xử lý được chảy tuần hoàn lại quy trình để tiếp tục xử lý khí thải.

2.2. Công trình thu gom bụi từ xưởng sản xuất:

(1) Tên đơn vị thiết kế và thi công:

Đơn vị thiết kế và thi công: CÔNG TY CỔ PHẦN CƠ KHÍ NGUYÊN PHÚC.

Địa chỉ: 55/6 Khu phố Bình Phú, Phường Bình Chuẩn, Tp.Thuận An, Bình Dương.

(2) Thông số kỹ thuật của công trình xử lý:

Số lượng: 01 hệ thống xử lý bụi (HTXL bụi).

Số lượng ống khói xả khí thải: khí thải sau khi được xử lý thải ra môi trường thông qua 01 ống khói.

Quy mô: công suất thiết kế **18.000 m^3/giờ.** Khí thải được hút bằng 01 quạt hút với công suất 300 m^3/phút (hút), cột áp 4kPa.

(theo thuyết minh kỹ thuật được đính kèm phần phụ lục).

Yêu cầu về Quy chuẩn áp dụng đối với khí thải sau xử lý**: QCVN 19:2024/BTNMT, cột B.**

Đối tượng lắp đặt thiết bị hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục:

Không thuộc đối tượng phải thực hiện.

Lý do: Công suất thiết kế của HTXL bụi là 18.000 m^3/giờ không thuộc đối tượng quan trắc tự động, liên tục theo quy định tại Khoản 2 - Điều 98 - Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 *(được sửa đổi, bổ sung bởi Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2025 và Nghị định số 48/2026/NĐ-CP ngày 29 tháng 01 năm 2026).*

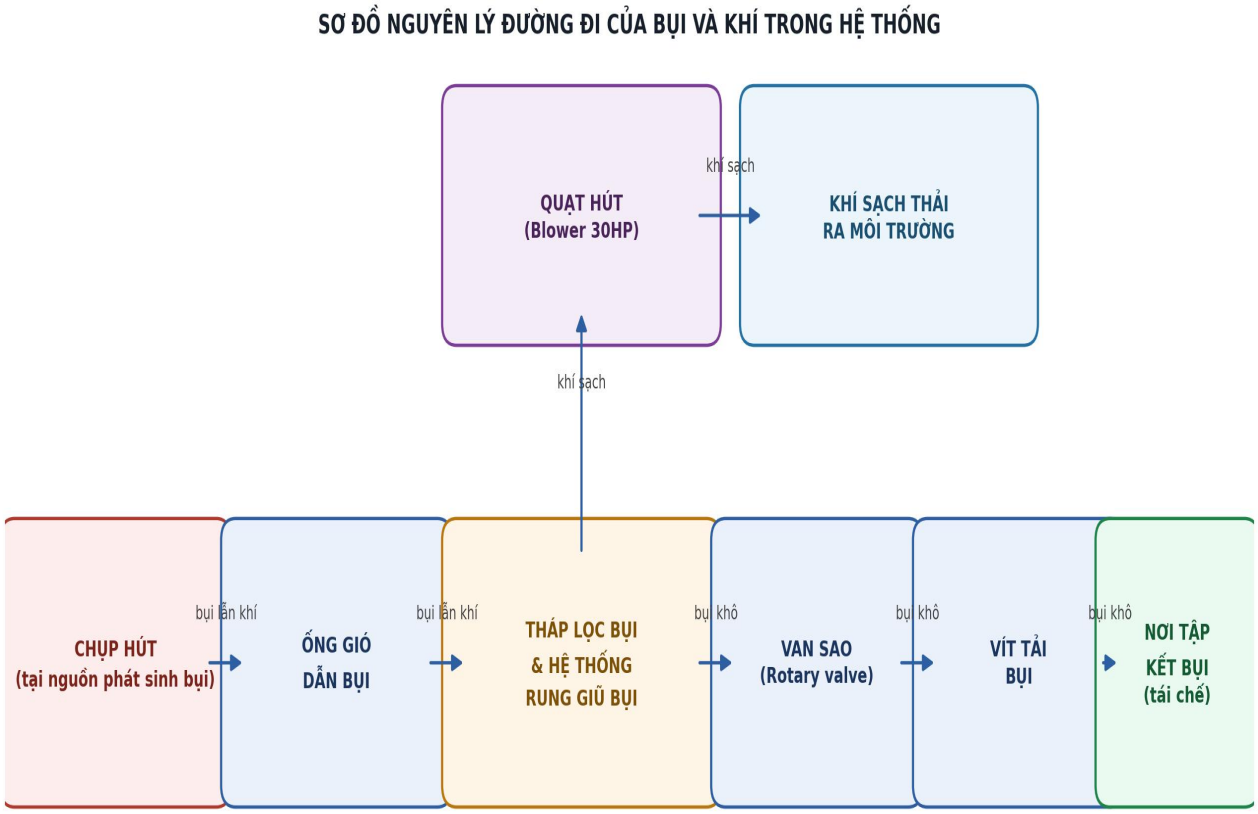
(3) Quy trình xử lý*:*

Hệ thống thu bụi – rung giũ bụi công suất 300 m^3/phút được thiết kế, chế tạo và lắp đặt nhằm thu gom, lọc và xử lý lượng bụi phát sinh trong quá trình sản xuất tại nhà xưởng, đảm bảo môi trường làm việc sạch, an toàn cho người lao động và tuân thủ các quy định hiện hành về bảo vệ môi trường.

Hệ thống hoạt động theo nguyên lý lọc bụi kiểu túi vải (bag filter) kết hợp cơ cấu rung giũ bụi bằng khí nén, cho phép vận hành liên tục, tự động và ổn định trong thời gian dài mà không cần dừng máy để vệ sinh túi lọc thủ công.

Nguyên tắc thu bụi tổng quát: bụi phát sinh tại nguồn được chụp hút thu gom, theo đường ống gió dẫn về tháp lọc bụi có trang bị hệ thống rung giũ bụi để tách bụi ra khỏi dòng khí; khí sạch được quạt hút kéo qua và thải ra môi trường, còn bụi khô thu được rơi xuống đáy tháp, qua van sao và vít tải để đưa về nơi tập kết phục vụ tái chế.

SƠ ĐỒ NGUYÊN LÝ ĐƯỜNG ĐI CỦA BỤI VÀ KHÍ:



Hình 19. *Sơ đồ nguyên lý đường đi của bụi và khí trong hệ thống.*

Đường đi của bụi: Chụp hút → Ống gió dẫn bụi → Tháp lọc bụi & hệ thống rung giũ bụi → Van sao (Rotary valve) → Vít tải bụi → Nơi tập kết bụi (tái chế). Song song đó, dòng khí sau khi được lọc sạch tại tháp lọc được quạt hút kéo qua và thải ra môi trường.

Cấu tạo và thông số kỹ thuật của hệ thống:

Hệ thống bao gồm ba cụm thiết bị chính: tháp lọc bụi, quạt hút và hệ thống ống dẫn khí. Thông số kỹ thuật chi tiết của từng cụm được trình bày trong bảng dưới đây.

i. Tháp lọc bụi (Tower)

Tháp lọc bụi là cụm thiết bị trung tâm của hệ thống, có nhiệm vụ tách bụi ra khỏi dòng khí thông qua các túi lọc, đồng thời tích hợp cơ cấu rung giũ bụi bằng khí nén và cơ cấu xả – vận chuyển bụi ra ngoài.

ii. Quạt hút (Blower)

Quạt hút tạo áp âm cần thiết để hút không khí lẫn bụi từ chụp hút, qua đường ống, qua tháp lọc và thải khí sạch ra môi trường.

iii. Ống xoắn ốc và phụ kiện đường ống

Hệ thống ống dẫn khí bằng thép mạ kẽm, gồm ống chính và các ống nhánh, kết nối chụp hút với tháp lọc bụi, đảm bảo tốc độ gió vận chuyển bụi theo yêu cầu kỹ thuật.

NGUYÊN LÝ HOẠT ĐỘNG

1. Bụi phát sinh tại khu vực sản xuất được chụp hút (hood) thu gom ngay tại nguồn, hạn chế phát tán bụi ra không gian xưởng.

2. Hỗn hợp khí lẫn bụi được quạt hút (Blower, công suất 300 m^3/phút, cột áp 4kPa, động cơ 30HP – 3 pha – 50Hz) tạo áp âm, kéo theo đường ống gió (ống xoắn ốc chính D500/D400/D300 và các ống nhánh D200/D150/D100) đưa về tháp lọc bụi.

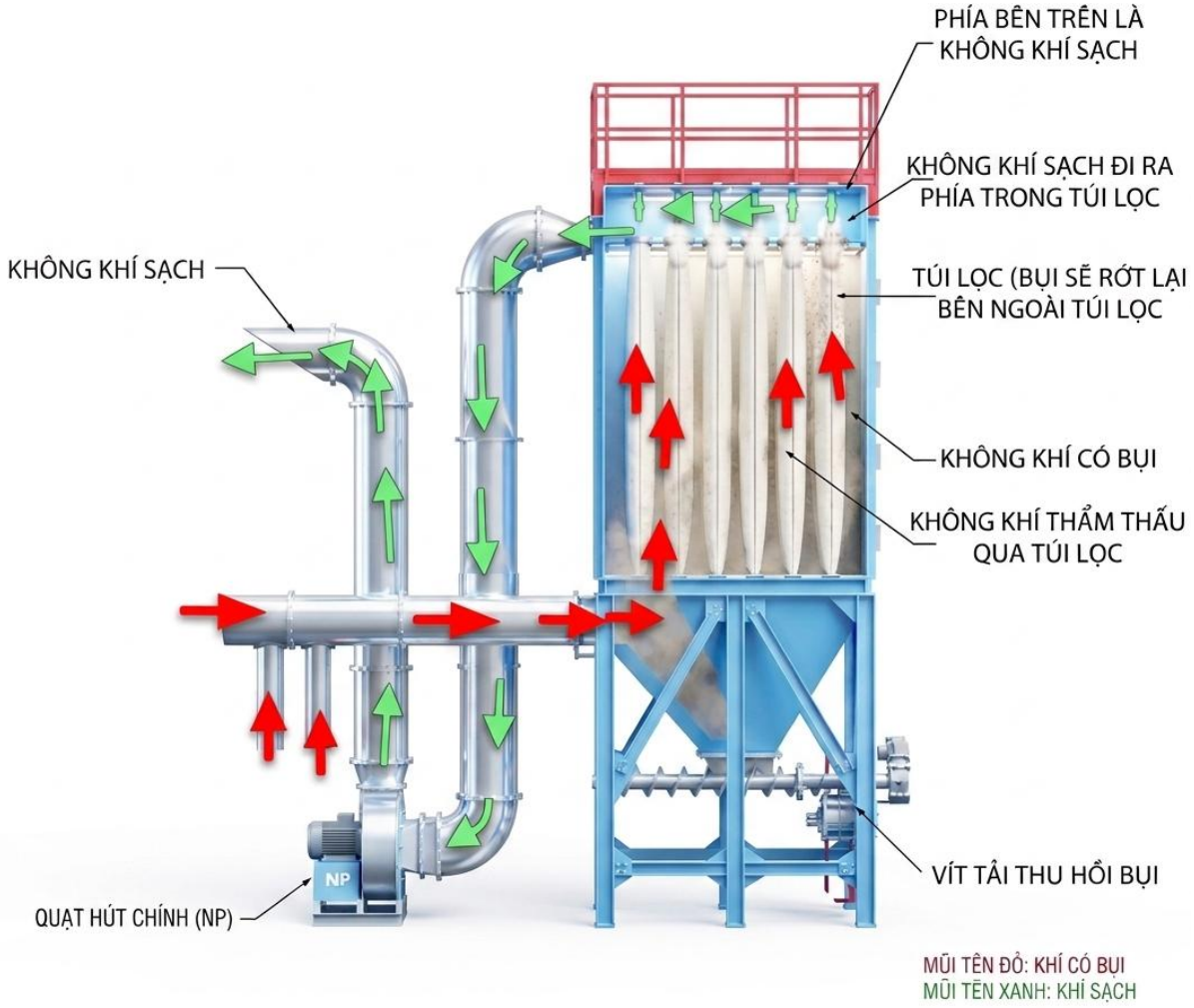
3. Tại tháp lọc, không khí đi qua bộ lọc trước (Pre-filter, diện tích lọc 170 m^2, tốc độ lọc 1,76 m/phút, gồm 90 túi lọc); bụi được giữ lại trên bề mặt túi lọc, khí sạch tiếp tục được quạt hút kéo qua và thoát ra môi trường.

4. Theo chu kỳ cài đặt, hệ thống van khí điện từ (bố trí 10 van × 9 hàng) xả khí nén ngược vào từng hàng túi lọc để rung giũ sạch lớp bụi bám trên bề mặt túi, tránh tình trạng nghẹt lọc làm giảm hiệu suất hút – đây chính là nguyên lý "rung giũ bụi" của hệ thống.

5. Bụi được rung giũ rơi xuống đáy tháp, qua van sao (Rotary valve) xả bụi kín khí, tránh thất thoát áp suất trong tháp, xuống vít tải bụi (Vít tải 1 và 2, motor 1,1kW – 4 cực – tỷ số truyền 1/80) để vận chuyển bụi khô ra ngoài, đưa về nơi tập kết phục vụ tái chế.

6. Bộ chỉ báo chênh lệch áp suất và cổng đo tốc độ gió lắp trên ống dẫn giúp giám sát tình trạng nghẹt của túi lọc và lưu lượng gió trong quá trình vận hành, làm cơ sở để bảo trì, thay túi lọc kịp thời.

7. Các van điều tiết đầu vào của đường ống hút cho phép điều chỉnh lưu lượng gió phù hợp với nhu cầu sản xuất; quạt được trang bị bộ giảm ồn, chống rung và vận hành thông qua tủ điều khiển PLC.



Hình 20. Cấu tạo Cyclon tách bụi.

(4) Quy mô công trình, chức năng từng hạng mục:

Quy mô từng hạng mục của HTXL bụi được tổng hợp theo bảng dưới đây:

Bảng 32. Bảng danh mục chi tiết thiết bị của Hệ thống xử lý bụi.

STT	Hạng mục / Thiết bị	Mô tả / Thông số kỹ thuật	Số lượng	Chức năng
1	Tháp lọc bụi (Tower)	Thân tháp bằng thép tấm mạ kẽm, dày 2,5mm; công suất xử lý 300 m^3/phút	01 bộ	Tách bụi
	- Bộ lọc trước (Pre-filter)	Kích thước Ø155×3900mm, tổng diện tích lọc 170 m^2, tốc độ lọc 1,76 m/phút, số lượng 90 túi lọc	90 túi	
	- Van khí điện từ (Solenoid air valve)	10 van × 9 hàng, dùng khí nén rũ sạch bụi bám trên túi lọc theo chu kỳ	90 van	

STT	Hạng mục / Thiết bị	Mô tả / Thông số kỹ thuật	Số lượng	Chức năng
	- Vít tải 1 (Screw conveyor 1)	D200, motor 1,1kW, 4 cực, tỷ số truyền 1/80, vận chuyển bụi thu được ra ngoài	01 bộ	
	- Vít tải 2 (Screw conveyor 2)	Vận chuyển bụi tiếp nối với băng tải trục vít 1	01 bộ	
	- Bộ chỉ báo chênh lệch áp suất	Theo dõi mức độ nghẹt của túi lọc trong quá trình vận hành	01 bộ	
	- Cổng đo tốc độ gió	Gắn trên ống dẫn kết nối để đo/kiểm tra lưu lượng gió	01 bộ	
	- Van sao (Rotary valve), lan can, cầu thao tác	Xả bụi kín khí xuống vít tải; lan can, cầu phục vụ thao tác, bảo trì	01 bộ	
	- Phụ kiện đi kèm	Bu lông, đệm, giá đỡ và phụ kiện lắp đặt khác	01 bộ	
2	Quạt hút (Blower)	Công suất 300 m^3/phút (hút), cột áp 4kPa	01 bộ	Đẩy khí sau xử lý ra môi trường
	- Động cơ (Motor)	30HP, 3 pha, 50Hz	01 bộ	
	- Vòng bi (Bearing)	Xuất xứ Kojo – Nhật Bản	01 bộ	
	- Bộ giảm ồn và chống rung	Hạn chế tiếng ồn và độ rung khi quạt vận hành	01 bộ	
	- Tủ điều khiển (Control panel)	Thiết bị đóng cắt,PLC	01 bộ	
3	Ống xoắn ốc và phụ kiện (Spiral duct & fitting)	Ống gió chính D500×1mm, D400×1mm, D300×1mm (thép mạ kẽm); ống nhánh D200×0,8mm, D150×0,8mm, D100×0,8mm (thép mạ kẽm)	01 bộ	Dẫn khí sau xử lý ra môi trường
	- Van điều tiết đầu vào (Inlet damper)	Điều chỉnh lưu lượng khí vào quạt	03 bộ	
	- Khuỷu, mặt bích, bu lông, đai ốc	Phụ kiện kết nối hệ thống ống dẫn	01 bộ	

2.3. Biện pháp thu gom xử lý bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của máy phát điện dự phòng:

Công ty trang bị 01 máy phát điện dự phòng *(không phát sinh thường xuyên),* công suất 250 kVA (sử dụng nhiên liệu dầu DO, với hàm lượng lưu huỳnh S = 0,05%).

- Nhu cầu nguyên liệu: với công suất 250KVA thì máy phát điện sử dụng khoảng 70 lít dầu DO/giờ, tương ứng 60 kg dầu DO/giờ (khối lượng riêng của dầu DO là 0,86 g/ml).
- Thành phần: Khi máy phát điện hoạt động sẽ phát sinh ra khí thải, trong đó có các thành phần ô nhiễm: bụi, SO_2, NO_2, CO, VOC.
- Lưu lượng: Theo Viện kỹ thuật nhiệt đới và bảo vệ môi trường Tp.HCM, lượng khí thải thực tế khi đốt dầu 1 kg dầu DO: khoảng 22 – 25 m^3.

Vậy lưu lượng khí thải thực tế sinh ra do đốt dầu DO vận hành máy phát điện dự phòng: khoảng 1.314 – 1.493 m^3/giờ.

- Khi sử dụng nhiên liệu dầu DO, khí thải của máy phát điện có nồng độ các chất ô nhiễm thấp hơn sơ với tiêu chuẩn cho phép. Ngoài ra, máy phát điện hoạt động không liên tục.
- Khí thải từ máy phát điện phát tán ra môi trường xung quanh thông qua 01 ống khói. Thông số ống thải từ máy phát điện:

  + Chiều cao ống thải: 2,3m

  + Đường kính 114mm

  + Vật liệu: thép CT5

Tọa độ vị trí ống khói của máy phát điện *(theo hệ tọa độ VN – 2000 _ Kinh tuyến $104^0 75'$; múi chiếu 3^0):* X = 1168858,47 Y = 566234,58

2.4. Biện pháp thu gom xử lý bụi từ hoạt động nhập trấu:

Hoạt động nhập trấu từ các thuyền cập tại bến thủy vào kho chứa trấu có thể phát sinh bụi. Nhằm giảm thiểu bụi phát sinh từ khâu nhập trấu; Công ty áp dụng biện pháp sau:

- Tất cả các thuyền cập bến thủy nôi địa trước khi thực hiện hút trấu, toàn bộ khoang chứa trấu của thuyền được che chắn bằng bạt, đảm bảo không rơi vãi trấu hay bụi trong quá trình hút ra sông Vàm Nao.
- Hoạt động hút trấu: Trấu từ thuyền được hút qua ống hút trấu với đường kính

140mm dẫn trấu trực tiếp từ thuyền vào kho trấu *(công suất chứa 100 tấn)* thông 01 qua máy hút trấu chạy tự động bằng điện với công suất hút là 5-10 tấn/giờ, khoảng cách hút thổi là 200 - 300m.

- Kho chứa trấu được xây kín chỉ để hở 01 cửa kích thước (rộng x cao = 4m x 2m) để thao tác như kiểm tra lượng trấu trong kho và được khóa kín trong quá trình hút trấu.

Do vậy, bụi phát sinh từ khâu nhập trấu ảnh hưởng không đáng kể môi trường làm việc và môi trường xung quanh.

3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường (CTRTT):

3.1. Mô tả rõ từng công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường:

❖ **Công trình lưu giữ Chất thải rắn thông thường:**

Bảng 33. Bảng liệt kê công trình lưu giữ CTRTT tại Cơ sở

Stt	Tên chất thải	Thiết bị lưu trữ	Kho/ khu vực lưu chứa	Thiết kế
1	Chất thải rắn sinh hoạt	Thùng chứa rác có nắp đậy; Quy cách: nhựa HDPE/Composite; Dung tích: 360 Lít Số lương: 6 thùng		
2	Chất thải rắn công nghiệp thông thường (CTRCNTT):			
2.1	Gồm rác phụ trợ sản xuất như giấy, bao bì, bìa carton, chất thải rắn từ hệ thống RO (than hoạt tính, hạt nhựa bão hòa...), tấm pallet gỗ,..	Thùng chứa rác có nắp đậy; Quy cách: nhựa HDPE/Composite; Dung tích: 360 Lít Số lương: 3 thùng	Diện tích 5,5m x 3m = 16,5 m^2.	Sàn Bê tông, có rãnh thu nước thải. Mái tole; vách nhựa
2.2	Chất thải rắn vệ sinh nhà xưởng; vệ sinh mương dẫn nước thải sản xuất, cặn bùn cụm bể của HTXLNT (Sol rắn không tái sửu dụng được).	Bao bì nhựa PP		

Stt	Tên chất thải	Thiết bị lưu trữ	Kho/ khu vực lưu chứa	Thiết kế
2.3.	Tro thải từ quá trình xử lý lò hơi không tái sử dụng lại được; bùn thải từ bể tự hoại,	Bao bì nhựa PP kích thước 50 x 70cm, 40x 70cm.	Diện tích khu vực lưu chứa: 90 m^2.	Sàn Bê tông, có rãnh thu nước thải. Mái tole;

(Nguồn: Công ty TNHH MTV JIC Việt Nam, 10/2026)

3.2. Báo cáo về chủng loại, khối lượng chất thải rắn thông thường (chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường,…) phát sinh tại cơ sở:

Chủng loại, khối lượng CTRTT phát sinh tại cơ sở tổng hợp theo bảng sau:

Bảng 34. Bảng danh mục chất thải rắn thông thường tại Cơ sở

Stt	Nhóm CTRTT	Số lượng đạt công suất thiết kế (tấn/năm)	Ghi chú
(1)	(2)	(4)	(4)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	26 (≈ 70 kg/ngày)	
2	Chất thải rắn công nghiệp thông thường (CTRCNTT):		
2.1	Gồm rác phụ trợ sản xuất như giấy, bao bì, bìa carton, chất thải rắn từ hệ thống RO (than hoạt tính, hạt nhựa bão hòa...), tấm pallet gỗ,..	22 (≈ 60 kg/ngày)	
2.1.	Chất thải rắn vệ sinh nhà xưởng; vệ sinh mương dẫn nước thải sản xuất, cặn bùn cụm bể của HTXLNT (Sol rắn không tái sửu dụng được).	20 (≈54 kg/ngày)	Mã chất thải:[6] 12 06 13
2.3	Tro thải từ quá trình xử lý lò hơi không tái sử dụng lại được; bùn thải từ bể tự hoại,	182 tấn (≈500 kg/ngày)	
	Tổng khối lượng	**250 tấn/năm**	

[6] Mã CTRCNTT theo phụ lục PHỤ LỤC III, Ban hành kèm theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 (thuộc loại Bùn thải từ các quá trình xử lý nước thải khác với các loại trên - Mã 12 06: Chất thải từ công trình xử lý nước thải chưa nêu tại các mã khác).

4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại (CTNH):

4.1. Mô tả rõ từng công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

❖ **Công trình lưu giữ chất thải nguy hại:**

- Thiết bị lưu chứa chi tiết theo bảng sau:

Bảng 35. Bảng liệt thiết bị lưu chứa CTNH tại Cơ sở.

Stt	Tên chất thải	Thùng chứa (thiết bị lưu chứa)
1	Bóng đèn huỳnh quang và các dụng cụ thủy tinh thí nghiệm (ống nghiệm, bình tam giác, pipet….)	01 thùng, có nắp, 120 lít
2	Giẻ lau thiết bị dính dầu nhớt (vải lọc, hạt ODM dính dầu), hóa chất; găng tay dính dầu nhớt	01 thùng, có nắp, 120 lít
3	Pin thải (trừ ắc quy)	01 thùng, có nắp, 60 lít
4	Bao bì cứng thải	01 thùng, có nắp, 120 lít
5	Các loại vật liệu cách nhiệt thải khác có hay bị nhiễm các thành phần nguy hại	01 thùng, có nắp, 120 lít
6	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn khác	01 thùng, có nắp, 120 lít

- Kho/ khu vực lưu chứa trong nhà: **diện tích 4,48 m^2.**

- Thiết kế, cấu tạo của kho chứa trong nhà: có mái che, sàn bê tông, vách tole, mái tole, có khả năng chống thấm, không phát tán, rò rỉ. Có bố trình bình chữa cháy; có rãnh thoát nước nếu rò rỉ chất thải, có gờ chắn nước tràn từ ngoài vào kho lưu chứa.

4.2. Báo cáo về chủng loại, tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở (kg/năm và kg/tháng):

❖ **Khối lượng CTNH**

Bảng 36. Bảng liệt kê khối lượng CTNH tại Cơ sở

Stt	Tên chất thải	Mã CTNH	Số lượng CTNH phát sinh đạt công suất thiết kế (kg/năm)
1	Bóng đèn huỳnh quang và các dụng cụ thủy tinh thí nghiệm (ống nghiệm, bình tam giác, pipet….)	16 01 06	10
2	Giẻ lau thiết bị dính dầu nhớt (vải lọc, hạt ODM dính dầu), hóa chất; găng tay dính dầu nhớt	18 02 01	2.000
3	Pin thải (trừ ắc quy)	16 01 12	20
4	Bao bì cứng thải	18 01 04	50

Stt	Tên chất thải	Mã CTNH	Số lượng CTNH phát sinh đạt công suất thiết kế (kg/năm)
5	Các loại vật liệu cách nhiệt thải khác có hay bị nhiễm các thành phần nguy hại (bông cách nhiệt ốp cho lò sấy lò hơi);	11 06 02	60
6	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn khác	17 02 04	1.000
	Tổng số lượng		**4.400**

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:

❖ Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Nguồn phát sinh:

(01) Tiếng ồn và độ rung phát sinh chủ yếu là từ các thiết bị phục vụ cho quá trình sản xuất gồm: máy trộn, máy nghiền, máy cắt, máy phát điện dự phòng,…

(02) Ngoài ra tiếng ồn còn phát sinh từ các phương tiện vận tải vận chuyển nguyên nhiên liệu, sản phẩm. Tiếng ồn này phát sinh từ động cơ, sự rung động của các bộ phận xe, từ ống xả khói…

Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:

- Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị; thường xuyên kiểm tra và bôi trơn các chi tiết chuyển động của máy móc, sửa chữa các mối hở của thiết bị hoặc thay mới các máy móc bộ phận hoặc thiết bị hư hỏng để đảm bảo an toàn và giảm bớt tiếng ồn trong các khu vực sản xuất.

- Bố trí các máy móc thiết bị trong dây chuyền sản xuất một cách hợp lý, tránh trường hợp các máy gây ồn cao cùng hoạt động và trong cùng một khu vực sẽ gây cộng hưởng ồn, làm tăng độ ồn.

- Tất cả máy móc thiết bị sản xuất đế đúc móng đủ khối lượng, tăng chiều sâu của móng, lắp đặt giá đỡ máy bằng cao su hoặc bê tông.

- Cách ly hợp lý các nguồn gây ồn ra vị trí riêng biệt như bố trí cách ly khu vực lò hơi, máy phát điên, nhằm hạn chế tiếng ồn, rung tập trung trong một khu vực hẹp.

- Bố trí hợp lý các nhân lực làm việc trong các khu vực ô nhiễm ồn, rung, hạn chế tới mức tối đa thời gian thao tác của công nhân trong khu vực có ồn, rung.

- Có kế hoạch kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động thường xuyên của công nhân, tránh hiện tượng có phương tiện bảo hộ mà không sử dụng.

- Áp dụng biện pháp bốc dỡ nguyên liệu và sản phẩm hợp lý, hạn chế nhập nguyên liệu vào những thời điểm có nhiều công nhân hoạt động.

- Trồng cây xanh xung quanh khu vực nhập nguyên liệu để cản trở sự lan truyền sóng âm, giảm khả năng lan truyền của tiếng ồn.

Đối với tiếng ồn phát sinh từ máy phát điện dự phòng

- Sử dụng máy móc, thiết bị hiện đại, mới.
- Máy phát điện có kèm theo bộ cách âm đi cùng máy, đồng thời bố trí máy phát điện tại phòng riêng.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị.
- Mặt khác máy phát điện vận hành không liên tục. Vì vậy, tiếng ồn coi như ảnh hưởng không đáng kể đến Khu dân cư xung quanh.
- Chủ cơ sở có thể đầu tư máy phát điện có công suất thiết kế lớn hơn công suất theo nhu cầu thực tế. Với việc chọn công suất này của máy phát điện sẽ làm giảm tình trạng quá tải cho máy phát điện *(trong trường hợp hoạt động không đúng công suất thiết kế)* sẽ hạn chế được tiếng ồn và phát thải khí thải do qua trình đốt cháy không hoàn toàn thải ra.

Đối với việc khống chế nhiệt và cải thiện môi trường vi khí hậu

- Khu vực lò hơi, khu vực bồn phản ứng, khu vực sấy,… được giảm nhiệt bằng cách thiết kế nhà xưởng thông thoáng, khu vực lò hơi được đặt riêng biệt.
- Trồng nhiều cây xanh để tạo bóng mát, hạn chế ô nhiễm môi trường.
- Sử dụng máy móc, thiết bị hiện đại.

❖ **Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của cơ sở**

Khu vực môi trường xung quanh (tiếng ồn, độ rung):

- QCVN 26:2026/BNNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
- QCVN 27:2025/BNNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Khu vực môi trường lao động: Tuân thủ các quy chuẩn môi trường lao động hiện hành liên quan, tuân thủ đúng các quy định của Nghị định số 44/2016/NĐ – CP ngày 15/5/2016 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của luật an toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động.

Nhận xét:

- Nguồn ồn, độ rung phát sinh trong khuôn viên cơ sở, chủ yếu phát sinh trong khu vực sản xuất. Việc giám sát các chỉ tiêu này được Chủ cơ sở thực hiện giám sát theo yêu cầu về môi trường lao động với tần suất 6 tháng 1 lần từ khi hoạt động đến nay. Kết quả quả quan trắc cho thấy, các thông số (độ ồn, độ rung) quan trắc đều nằm trong giới hạn quy định.

- Ngoài ra, độ ồn, độ rung phát sinh từ các hoạt di chuyển của các phương tiện giao thông ra vào cơ sở. Đây là dạng nguồn phân tán và tác động không đáng kể.

Do vậy, nguồn ồn và độ rung tại cơ sở tác động đến môi trường xung quanh là không đáng kể và được kiểm soát theo quy định theo quy định về môi trường an toàn lao động.

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

6.1. Mô tả chi tiết từng công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải đối với nước thải trong quá trình vận hành thử nghiệm (nếu có):

Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố cho HTXLNT, chi tiết công trình như sau:

- Số lượng: 01 bể thể tích V = 100m^3
- Chất liệu: bể trải vật liệu HDPE.
- Quy trình vận hành: Trong trường hợp vận hành hệ thống xử lý nước thải sản xuất gặp sự cố, nước thải không đạt quy chuẩn sẽ được lưu trữ tại bể dự phòng, sau khi khắc phục sự cố xong, lượng nước này sẽ được bơm trở lại hố thu gom để xử lý.

Biện pháp thu gom nước thải từ HTXL sang bể dự phòng và ngược lại: nước thải từ mương lắng được xả thải trực tiếp vào Bể dự phòng bằng mương hở. Khi có sự cố khẩn cấp, tấm chắn tại mương hở được mở ra để nước thải chảy vào. Sau đó, nước thải từ Bể dự phòng được bơm ngược trở lại mương hở và trung hòa pH trước khi theo hệ thống mương hở thải ra nguồn tiếp nhận.

6.2. Các biện pháp quản lý phòng ngừa sự cố môi trường:

Biện pháp quản lý đối với bể tự hoại:

Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra như:

- Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.
- Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.
- Bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu.

Biện pháp quản lý đối với sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước:

- Đường ống cấp, thoát nước có đường cách ly an toàn.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
- Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.

Biện pháp quản lý đối với hệ thống xử lý nước thải sản xuất:

- Thường xuyên theo dõi hoạt động và thực hiện bảo dưỡng định kỳ để có biện pháp khắc phục kịp thời nhằm đảm bảo nước thải đạt tiêu chuẩn quy định trước khi thải ra ngoài môi trường.
- Chuẩn bị một số bộ phận, thiết bị dự phòng đối với một số các bộ phận dễ hư hỏng như: bơm, bộ điều chỉnh pH,…
- Những người vận hành phải được đào tạo các kiến thức về:
  + Nguyên lý và hướng dẫn vận hành an toàn công trình xử lý.
  + Hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị: hướng dẫn cách xử lý các sự cố đơn giản, hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.
  + Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp sự cố thường gặp: phải lập tức báo cáo cấp trên khi có các sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết các sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì tìm cách báo cáo cho cấp trên để nhận sự chỉ đạo trực tiếp.
  + Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ.

Biện pháp quản lý đối với kho chứa chất thải:

- Phân khu nhà kho lưu giữ chất thải có mái che, tránh nước mưa rơi xuống cuốn theo chất thải vào đường thoát nước.
- Nhà kho lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau. Các khu vực này được thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ chất thải nguy hại, hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải và xảy ra sự cố cháy nổ trong nhà kho. Mỗi khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo và thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động, các vật liệu ứng phó khắc phục nếu có sự cố xảy ra.
- Đối với việc vận chuyển chất thải nguy hại: Công ty hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định. Do đó, đơn vị được thu gom, vận chuyển và xử lý có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển chất thải nguy hại.

Biện pháp quản lý đối với việc Phòng ngừa sự cố lò hơi

Để đảm bảo an toàn cho người và thiết bị:

- Công nhân vận hành ngoài việc tuân thủ theo các quy định TCVN, quy trình quy phạm về an toàn sử dụng thiết bị áp lực và lò hơi hiện hành, còn phải được trang bị đầy đủ trang thiết bị bảo hộ lao động, có giấy phép vận hành lò hơi và thiết bị phải được qua cơ quan chức năng kiểm tra khám nghiệm, cấp phép sử dụng.

- Đối với nồi hơi đốt trấu ngoài việc xử lý các sự cố thông thường như các loại nồi hơi khác, người thợ vận hành cần nắm chắc cấu tạo, nguyên lý hoạt động của nồi hơi để kịp thời xử lý những sự cố khác đặc trưng cho nồi hơi đốt trấu.

- Các biện pháp cụ thể khắc phục từng sự cố của lò hơi trong quá trình vận hành sẽ được đơn vị thi công hướng dẫn và trình cơ quan chức năng kiểm tra và cấp phép cho chủ dự án.

- Khu vực kho trấu tách riêng biệt với khu vực lò hơi, kho chứa trấu được thiết kế kín tránh tiếp xúc nhiệt với khu vực lò hơi, hạn chế xảy ra sự cố cháy trong khu vực kho trấu.

Biện pháp quản lý đối với việc Phòng chống cháy nổ

❖ **Nguyên lý chung:**

- Công ty thiết kế hệ thống Phòng cháy chữa cháy (PCCC), chống sét theo các tiêu chuẩn hiện hành và phối hợp với Công An PCCC thuộc tỉnh An Giang thẩm định hồ sơ thiết kế và nghiệm thu hạng mục công trình đưa vào sử dụng trước khi đi vào hoạt động chính thức.

- Công ty thực hiện xây dựng hầm chứa nước cấp PCCC (250 m^3).

- Công ty xây dựng bản nội quy PCCC và được phổ biến rộng rãi trong khu sản xuất và khu văn phòng.

- Công ty phối hợp với Công an PCCC thuộc tỉnh An Giang lập kế hoạch và triển khai các công việc cụ thể nhằm đảm bảo PCCC. Công ty thành lập một đội PCCC gồm tổ chữa cháy, cứu thương và vận chuyển để ứng phó khi có tình huống cháy, nổ xảy ra. Đội PCCC này sẽ được thường xuyên huấn luyện theo phương án PCCC được lập bởi Công ty và cơ quan PCCC địa phương.

Biện pháp quản lý An toàn lao động:

Để đảm bảo cho người lao động có quyền làm việc trong điều kiện an toàn, vệ sinh, nâng cao chất lượng của người sử dụng lao động, Công ty trang bị đầy đủ các dụng cụ

bảo hộ lao động như khẩu trang, găng tay, nút bịt tai,… Ngoài ra, Công ty phối hợp cùng đơn vị có chức năng thực hiện các biện pháp sau:

- Chương trình kiểm tra và giám định về sức khoẻ định kỳ cho công nhân do đơn vị có chức năng thực hiện theo quy định.

- Bố trí nhân viên chuyên trách về vệ sinh, môi trường và an toàn lao động. Nhân viên này có trách nhiệm theo dõi, hướng dẫn cho công nhân thực hiện các biện pháp vệ sinh và an toàn lao động.

- Giáo dục, nâng cao nhận thức của công nhân viên về công tác bảo vệ môi trường.

Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động đạt Tiêu chuẩn do Bộ Y tế ban hành để đảm bảo sức khoẻ cho người lao động.

- Công ty thường xuyên kiểm tra ý thức chấp hành kỷ luật về an toàn và vệ sinh lao động với nhiều hình thức: vừa kiểm tra nội bộ, vừa thông qua các cơ quan chức năng.

- Tất cả nhân viên trong công ty đều được tập huấn về an toàn lao động.

- **Biện pháp quản lý Đối với phòng chống sạt lở bờ sông Vàm Nao**

Nhằm đảm bảo an toàn cho quá trình hoạt động của cơ sở, đảm bảo giao thông trong suốt quá trình xuất nhập hàng hóa bằng đường thủy Công ty có biện pháp phòng chống sạt lở như sau:

- Thường xuyên kiểm tra chất lượng bờ, kè, cọc cừ, tường chắn khu vực bến thủy của cơ sở.

- Quy định các loại tàu thuyền khi cập bến của cơ sở phải giảm tốc độ và có trang bị lớp đệm tại mũi tàu và mạn tàu nhằm tránh sự va chạm mạnh khi tàu cập bến xuất nhập hàng hóa.

- **Biện pháp quản lý đối với xói mòn, trượt, sụt, lở, lún đất khu vực bến thủy:**

Nhằm đảm bảo an toàn cho quá trình hoạt động của cơ sở, đảm bảo giao thông trong suốt quá trình xuất nhập hàng hóa bằng đường thủy, Chủ cơ sở có biện pháp phòng chống xói mòn, trượt, sụt, lở, lún đất như sau:

- Tuyến luồng được thiết kế song song với hướng dòng chảy của sông để không làm thay đổi hướng dòng hiện tại, tránh gây ra lực tác động theo chiều ngược lại đến bờ sông, đáy sông.

- Xây dựng bờ kè tại vị trí cầu dẫn với kích thước 8m x 0,2m x 1,5m (dài x rộng x sâu).

- Thường xuyên kiểm tra chất lượng bờ, kè.

- Quy định các loại tàu thuyền khi cập bến của cơ sở phải giảm tốc độ và có trang bị lớp đệm tại mũi tàu và mạn tàu nhằm tránh sự va chạm mạnh khi tàu cập bến xuất nhập hàng hóa.

Biện pháp quản lý đối với sự cố tràn dầu khu vực bến thủy nội địa:

Để đảm bảo kịp thời ứng phó với sự cố tràn dầu do hoạt động của các tàu thuyền trở hàng ra vào khu vực bến thủy nội địa gây ra, Cơ sở thực hiện các biện pháp sau:

- Thành lập đội ứng phó sự cố, sẵn sàng tham gia hoạt động ứng cứu theo sự điều động và chỉ huy của cơ quan có thẩm quyền.
- Xây dựng phương án ứng phó sự cố cụ thể.

Khi sự cố xảy ra

Thông báo ngay đến các cơ quan chức năng về vị trí xảy ra sự cố tràn dầu, quy mô cũng như nguyên nhân xảy ra và triển khai công tác ứng phó sự cố:

- Đảm bảo an toàn tại hiện trường;
- Huy động mọi khả năng và nguồn lực hiện có để ngăn chặn dầu tràn;
- Huy động lực lượng nhân dân tại chỗ để tham gia ứng phó sự cố;
- Nếu sự cố quá lớn, cơ sở báo cáo lên trên để được sự giúp đỡ của các cơ quan có thẩm quyền;
- Khi hoàn tất hoạt động khắc phục sẽ báo cáo lên các cơ quan chức năng có thẩm quyền về tình hình và kết quả khắc phục sự cố.

Biện pháp phòng ngừa, ứng phó, khắc phục các sự cố gây ô nhiễm nguồn nước

Một số sự cố gây ô nhiễm nguồn nước có thể xảy ra như:

- Quá trình hoạt động hệ thống xử lý nước thải có thể phát sinh sự cố làm ngưng hoạt động toàn bộ hệ thống hoặc hệ thống hoạt động không hiệu quả dẫn đến nước đầu ra không đạt quy chuẩn thiết kế, nước thải bị rò rỉ và tràn đổ ra môi trường xung quanh.
- Bùn thải từ hệ thống tràn ra ngoài nếu bơm bùn không hoạt động ổn định.
- Một số sự cố khác có thể gặp như máy bơm bị hư, tràn đổ hóa chất, sự cố mất điện.

Để đảm bảo hoạt động ổn định, Cơ sở áp dụng các biện pháp như sau:

- Kiểm tra định kỳ máy móc, thiết bị và chất lượng nước sau xử lý, đảm bảo đạt quy chuẩn quy định.
- Lắp đặt hệ thống giám sát đo lưu lượng và pH tự động trong quá trình vận hành.

- Bảo đảm duy trì các hóa chất phục vụ cho hệ thống xử lý.
- Luôn đảm bảo nguồn nhân lực đủ trình độ kỹ thuật vận hành và khắc phục sự cố của hệ thống xử lý nước thải sản xuất.
- Nhân viên vận hành hệ thống được đào tạo và có kinh nghiệm trong vận hành.
- Khi có sự cố xảy ra, ngưng hoạt động sản xuất, báo cáo cơ quan quản lý nhà nước có biện pháp giải quyết kịp thời.
- Dành khoản kinh phí nhất định phục vụ hoạt động duy trì, bảo dưỡng và thay mới thiết bị khi cần thiết.

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có):

JICV nhận thấy chất lượng nước cấp *(nước thủy cục)* chứa nồng độ ion Cl^- cao, hàm lượng ion Cl^- này làm ảnh hưởng tới chất lượng sản phẩm. Vì vậy, để đảm bảo chất lượng nước cho quá trình sản xuất, JICV tiến hành xử lý ion Cl^- bằng việc lắp đặt **Hệ thống xử lý nước tinh khiết, sử dụng công nghệ thẩm thấu ngược** (RO- Reverse Osmosis) *(sau đây gọi tắt là Hệ thống RO)* như sau:

(1) Tên đơn vị thiết kế và thi công:

- Đơn vị thiết kế và thi công: Công ty TNHH ORGANO VIỆT NAM

- Địa chỉ: Tòa nhà văn phòng Thủy Lợi 4, Lầu 3, Số 102 Đường Nguyễn Xí, Phường 26, Quận Bình Thạnh, Tp. HCM.

(2) Thông số kỹ thuật:

- Áp dụng công nghệ: Hệ thống lọc thẩm thấu ngược (RO- Reverse Osmosis):

- Số lượng: 01 hệ thống xử lý nước tinh khiết.

- Quy mô: công suất thiết kế là 17,5m^3/h, tương đương công suất thiết kế là 420 m^3/ngày.đêm.

- Yêu cầu về Quy chuẩn áp dụng đối với nước sau xử lý: đạt tiêu chuẩn sản xuất của JICV, hàm lượng Cl^- là ≤ 500ppm.

(hàm lượng Cl^- trong nước cấp đầu vào cao hơn 5700ppm vượt quá nhiều tiêu chuẩn sản xuất của JICV là 500ppm).

- Hiệu suất xử lý: dòng nước tinh khiết là 12 m^3/h (cho sản xuất) chiếm khoảng 70%; dòng đậm đặc 5,5 m^3/h (dòng thải) chiếm khoảng 30%.

- Thời gian thi công lắp đặt: 7/2016.

(3) Quy trình xử lý:

Quy trình xử lý nước tinh khiết được thực hiện các bước sau:

Bước 1: Nước cấp được bơm vào Bồn chứa thô RW.

Bước 2: Khử cặn: Tại bồn chứa bổ sung PAC (12%); NaOCl (5%)

Bước 3: Lọc thô: Nước từ Bồn RW sau khi được bổ sung hóa chất chống cáu cặn (PAC, NaOCl) được lọc tại Bồn MMF (lọc bởi cát, than hoạt tính)

Bước 4: Nước sau Bồn MMF được bơm về chứa tại Bể nước ngầm.

Bước 5: Nước từ Bể chứa ngầm được bơm qua Thiết bị lọc ACF *(chứa than hoạt tính loại bỏ clo dư trong nước từ NaOCl, bảo vệ màng RO (Reverse Osmosis)).*

Bước 6: Nước sau Thiết bị lọc ACF được bơm qua Thiết bị làm mềm nước để loại bỏ Ca^{2+}, Mg^{2+}.

Vật liệu làm mềm nước dùng nhựa Cation (hạt nhựa Resin). Nhựa được hoàn nguyên bằng NaCl.

Bước 7: Nước sau khi được làm mềm sẽ qua Bộ lọc An toàn, với mục đích loại bỏ các chất có kích thước lớn hơn 10 micro. Mục đích bảo vệ màng RO.

Bước 8: Nước sau khi lọc qua Bộ lọc An toàn được lọc qua màng lọc RO.

Bước 9: Nước tinh khiết sau Màng lọc RO được chia làm 2 dòng: (1) Dòng cấp khu vực lò hơi; (2) Dòng cấp khu vực xưởng sản xuất.

Nước dòng đậm đặc (nước thải của Hệ thống RO) gồm nước loại bỏ cáu cặn, nước hoàn nguyên nhựa, dòng thải của RO,…. được thu gom riêng biệt và được tự chảy ra nguồn tiếp nhận là sông Vàm Nao.

(4) Hóa chất sử dụng:

Hóa chất sử dụng cho Hệ thống xử lý nước tinh khiết thuộc nhóm hóa chất cơ bản, sử dụng một số hóa chất chống cáu cặn, vệ sinh màng (NaOCl, PAC), hoàn nguyên nhựa (muối NaCl). Khối lượng hóa chất sử dụng được liệt kê dưới bảng sau:

Bảng 37. Danh hóa chất sử dụng vận hành Hệ thống nước tinh khiết tại cơ sở.

Stt	Hóa chất	Đvt	Nhu cầu theo thiết kế
1	**PAC 12%** - Dạng dung dịch pha sẵn nồng độ 12%. - Quy cách: can 30 lít.	lít/năm	400 (≈ 13 can 30 lít)
2	**NaOCl 5%** - Dạng dung dịch pha sẵn nồng độ 5% - Quy cách: can 30 lít.	lít/năm	2.370 (≈ 79 can 30 lít)

Stt	Hóa chất	Đvt	Nhu cầu theo thiết kế
3	**NaCl:** - Dạng rắn - Quy cách: 50kg/bao. - Khi vận hành: 1 bao pha bồn 250lít.	tấn/năm	16,5 (≈ 330 bao 50kg)

(Nguồn: Công ty TNHH MTV JIC Việt Nam, 10/2026).

(5) Đánh giá chất thải từ Hệ thống xử lý nước tinh khiết (Hệ thống RO):

Chất thải từ Hệ thống xử lý nước tinh khiết phát sinh gồm:

- Về chất thải rắn:

+ Thành phần: than hoạt tính (tần suất loại bỏ 1 năm/lần - bảo trì Hệ thống RO), nhựa trao đổi ion bão hòa không còn khả năng hấp thụ, màng lọc bị hư (tần suất không thường xuyên, nếu có sẽ thay thế trong lần bảo trì định kỳ khoảng 1 năm/lần),…

Theo Danh mục chi tiết của các CTNH, CTCNPKS, CTRCNTT tại Phụ lục III ban hành kèm theo 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 thì các chất thải rắn từ quá trình xử lý của Hệ thống xử lý nước tinh khiết trên không phải là nhóm Chất thải chất thải nguy hại (CTNH), chất thải công nghiệp phải kiểm soát (CTCNPKS). Do vậy, chất thải rắn phát sinh từ quá trình vận hành, bảo trì Hệ thống xử lý nước tinh khiết thuộc nhóm chất thải rắn công nghiệp thông thường (CTRCNTT).

+ Biện pháp thu gom và xử lý chất thải rắn Hệ thống RO: lưu trữ tại khu chứa CTRCNTT và hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom CTRCNTT.

- Về nước thải (dòng dậm đặc của Hệ thống RO):

+ Nguồn phát sinh: Nước dòng đậm đặc (nước thải của Hệ thống xử lý nước tinh khiết) gồm nước loại bỏ cáu cặn, nước hoàn nguyên nhựa, dòng thải của màng RO,…. được thu gom riêng biệt và được chảy ra nguồn tiếp nhận là sông Vàm Nao.

+ Thành phần chất ô nhiễm: Theo quy trình xử lý thì khi vận hành hệ thống có sử dụng lượng hóa chất gồm PAC, NaOCl, NaCl. Tuy nhiên, chất lượng nước đầu vào của Hệ thống RO là nước cấp (nước thủy cục), lượng hóa chất sử dụng với mục đích chống cáu cặn, bảo vệ màng RO, rửa màng, hoàn nguyên nhựa trao đổi ion với khối lượng không lớn *(theo nhật ký vận hành, hiện tại hệ thống RO vận hành với 33% công suất thiết kế thì lượng hóa chất PAC 12% chỉ sử dụng là 360ml/ngày; NaOCl 5% sử dụng khoảng 2,2 lít/ngày, muối NaCl sử dụng khoảng 15kg);* và thành phần chất ô nhiễm

môi trường trong hóa chất vận hành là không đáng kể *(nhóm hóa chất sử dụng vận hành Hệ thống RO là nhóm hóa chất cơ bản).* Vì vậy, tác động của việc sử dụng hóa chất từ quá trình vận hành Hệ thống RO này không đáng kể. Nước thải dòng đậm đặc của Hệ thống RO không chứa thành phần gây ô nhiễm môi trường vượt quy chuẩn quy định.

Đồng thời, để đánh giá chất lượng của Hệ thống RO, sau khi lắp đặt hoàn thiện, JICV tiến hành thuê đơn vị độc lập có chức năng để phân tích chất lượng nước dòng đậm đặc của Hệ thống RO. Mẫu đánh giá được thực hiện tại thời điểm vệ sinh hệ thống RO *(kết quả thể thể hiện tại bảng 24)*. Chất lượng nước của dòng thải RO đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq= 1,2; Kf=1,1.

Bảng 38. Kết quả phân tích chất ô nhiễm trong dòng thải của Hệ thống RO tại thời điểm rửa, vệ sinh hệ thống.

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả phân tích	QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq= 1,2; Kf=1,1	Đánh giá
1	pH	-	7,39	**6 - 9**	Đạt
2	Chất rắn lơ lửng	mg/L	21	**66,0**	Đạt
3	Sắt	mg/L	< 0,14	**1,32**	Đạt
4	Sunfua	mg/L	KPH (MDL=0,05)	**0,26**	Đạt
5	Clorua	mg/L	128	**660**	Đạt

(Nguồn: Trung Tâm Nghiên Cứu Và Tư Vấn Môi Trường (REC), 4/2023)

+ Việc lắp đặt bổ sung hệ thống RO là nội dung bổ sung so với ĐTM ban đầu (năm 2015). Vì vậy, trước khi thi công JICV đã được Sở Tài nguyên và Môi trường chấp thuận bổ sung hạng mục thiết bị trên và thống nhất nhất phương án xả nước thải của Hệ thống RO.

+ Các nội dung của ĐTM và nội dung điều chỉnh (bao gồm nội dung lắp đặt thêm Hệ thống RO) của cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy xác nhận Hoàn thành công trình bảo vệ môi trường theo số 2439/XN – STNMT ngày 29/9/2017.

- Biện pháp quản lý, giám sát:

Theo phương án đã được duyệt, nước dòng đậm đặc (thải bỏ) từ Hệ thống RO được thu gom tách riêng biệt (không qua xử lý, không tiếp xúc trực tiếp với các chất ô nhiễm) và thải trực tiếp ra nguồn tiếp nhận là sông Vàm Nao.

Đồng thời, theo Nghị định số số 80/2014/NĐ-CP ngày 06 tháng 08 năm 2014 của Chính phủ về về thoát nước và xử lý nước thải và Nghị định số 53/2020/NĐ-CP ngày 5/5/2020 của Chính phủ về việc quy định phí bảo vệ môi trường đối với nước thải thì

dòng đậm đặc từ Hệ thống RO không thuộc đối tượng chịu phí bảo vệ môi trường. Do vậy, biên pháp quản lý, giám sát chất lượng dòng đậm đặc của hệ thống RO như sau:

- Về lưu lượng: không giám sát thông số lưu lượng xả thải hàng ngày (không lắp đặt đồng hồ đo lưu lượng).

- Về giám sát thông số các chỉ tiêu ô nhiễm: pH, chất rắn lơ lửng, clorua. Với tần suất giám sát: 6 tháng/lần.

Quy chuẩn áp dụng: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn tuân theo QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 1,2, Kf = 1,1.

8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường (nếu có): không có

(Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường đã duyệt đã được tổng hợp báo cáo trong lần lập hồ sơ đề nghị cấp GPMT năm 2023).

9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp (khi đề nghị cấp lại giấy phép môi trường):

Những nội dung thay đổi so với GPMT đã cấp được tổng hợp theo bảng sau:

Bảng 39. Bảng tổng hợp các nội dung thay đổi so với GPMT đã được cấp tại Cơ sở.

Stt	Tên công trình	Năm đưa vào sử dụng	Hiện trạng	Kế hoạch sử dụng	Đề xuất cấp GPMT
1	**Hệ thống xử lý bụi của khu vực cắt** Công suất xử lý: 18.000 m3/giờ.	2027	Đầu tư mới	Chưa vận hành	Xin cấp GPMT mới
2	Hạ tầng kỹ thuật tuyến ống thu gom nước thải sản xuất: Lắp đặt bổ sung Cụm bể xử lý sơ bộ nguồn nước thải khi sản xuất vật liệu có sử dụng nguyên liệu phụ là dầu AK100. (mục đích tách dầu trước khi vào HTXLNT tập trung). Công suất thiết kế: 10 m3/giờ.	2027	Đầu tư mới	Chưa vận hành	Xin cấp GPMT mới

Stt	Tên công trình	Năm đưa vào sử dụng	Hiện trạng	Kế hoạch sử dụng	Đề xuất cấp GPMT
3	**Nhà chứa CTRCNTT (Nhà để tro):** Diện tích: 90 m^2.	2027	Đầu tư mới	Chưa vận hành	Xin cấp GPMT mới
4	**Nhà chứa hóa chất:** Diện tích: 14,4m^2.	2027	Đầu tư mới	Chưa vận hành	Xin cấp GPMT mới

Nhận xét: Nhận thấy khi lắp đặt cụm thiết bị thu gom bụi, đây là nguồn khí thải cần được xử lý và thuộc đối tượng phải cấp GPMT.

Căn cứ Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP về cắt giảm, phân quyền, đơn giản hóa thủ tục hành chính và cắt giảm, đơn giản hóa điều kiện kinh doanh thuộc phạm vi quản lý của Bộ Nông nghiệp và Môi trường ***(có hiệu lực thi hành từ ngày 18/5/2026 đến hết ngày 28/02/2027)***. Trong đó, theo Mục III Phần A Phụ lục IX ban hành kèm theo Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP quy định ***"Không thực hiện thủ tục hành chính cấp lại giấy phép môi trường*** *(cấp trung ương và cấp tỉnh)* quy định tại *Điều 44 Luật Bảo vệ môi trường; Điều 30 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP; Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP; Điều 10 Nghị định số 48/2026/NĐ-CP; Điều 11 Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT".*

Cơ sở có tổng lưu lượng nước thải công nghiệp xả ra môi trường phải được xử lý là 303 m^3/ngày.đêm, tổng lưu lượng khí thải phải được xử lý là 36.000 m^3/giờ. Đối chiếu với quy định tại điểm c khoản 1 Mục VII Phần A Phụ lục IX ban hành kèm theo Nghị quyết số 66.19/2026/NQ-CP thì Cơ sở **thuộc đối tượng phải lập giấy phép môi trường** theo quy định.

Chương IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải

1.1. Nguồn phát sinh nước thải:

Nguồn phát sinh nước thải sinh hoạt, bao gồm:

+ Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt (bao gồm nước xám và nước đen) từ khu nhà ở chuyên gia.

+ Nguồn số 02: Nước thải sinh hoạt (bao gồm nước xám và nước đen) từ khu văn phòng chính.

+ Nguồn số 03: Nước thải sinh hoạt (bao gồm nước xám và nước đen) từ khu nhà xưởng sản xuất.

Nguồn phát sinh nước thải sản xuất, bao gồm:

+ Nguồn số 04. Nước thải sản xuất từ khu vực xưởng sản xuất bao gồm các hoạt động vệ sinh bồn phản ứng, ép khuôn, vệ sinh thiết bị khu vực sản xuất, từ bồn rửa bán thành phẩm….

Riêng đối với Nước thải sản xuất từ khu vực ép khuôn khi sản xuất sản phẩm chống thấm toàn phần được thu gom xử lý sơ bộ bằng cụm bể tách dầu trước khi dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung để xử lý.

+ Nguồi số 05: Nước thải sản xuất từ các hoạt động vận hành lò hơi từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi và nước làm mát của bồn tích áp.

+ Nguồn số 06. Nước làm mát bảo trì thiết bị định kỳ từ Nhà tái sử dụng sản phẩm chống thấm toàn phần bị lỗi (không thường xuyên, tần suất 2 m3/1 tháng/1 lần).

+ Nguồn số 07: Nước thải các hoạt động vận hành Hệ thống xử lý nước tinh khiết (hệ thống RO - Reverse Osmosis).

1.2. Dòng nước thải:

Dòng nước thải: 02 dòng nước thải:

Dòng nước thải số 01: Dòng nước thải sau xử lý *(từ nguồn số 01 đến nguồn số 06),* với tổng lưu lượng thải là 303 m^3/ngày.đêm, tương đương 12,63 m^3/giờ; trong đó nước thải sản xuất sau Hệ thống xử lý nước thải sản xuất với công suất thiết kế là 300 m^3/ngày đêm và nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại với công suất thiết kế là 3 m^3/ngày.đêm.

Dòng nước thải số 02: Dòng thải (dòng đậm đặc) của Hệ thống xử lý nước tinh khiết - RO *(từ nguồn số 07)* với lưu lượng thải là 130 m^3/ngày.đêm, tương đương 5,42 m^3/giờ.

1.3. Lưu lượng xả nước thải tối đa:

Lưu lượng xả thải tối đa đối với nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất *(nguồn số 01 đến nguồn số 06)* là 303 m^3/ngày đêm, tương đương 12,63 m^3/giờ.

Lưu lượng tối đa nước thải của Hệ thống xử lý nước tinh khiết - RO *(nguồn số 07)* là 130 m^3/ngày.đêm, tương đương 5,42 m^3/giờ.

1.4. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:

❖ **Dòng nước thải số 01: Điểm xả thải của nước thải sau xử lý *(nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt):***

- Vị trí tại xã Tân Trung, huyện Phú Tân, tỉnh An Giang;

Tọa độ vị trí xả thải *(theo hệ tọa độ VN-2000 _ Kinh tuyến $104^0 75'$; múi chiếu 3^0):*

X = 1168622,54 X = 566350,18

- Phương thức xả thải:

+ Dòng nước thải sau khi xử lý tự chảy từ theo mương hở kích thước mương hở: rộng 0,5m, cao 0,5m, bề dày bê tông xây 0,1m, với chiều dài khoảng 170m vào sông Vàm Nao.

+ Phương thức xả tại vị trí xả nước thải vào nguồn nước là tự chảy, xả mặt, xả ven bờ.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: sông Vàm Nao.
- Chế độ xả nước thải: Chế độ xả nước thải liên tục 24/24 giờ/ngày đêm.

❖ **Dòng nước thải số 02: Điểm xả thải của dòng thải của Hệ thống RO:**

- Vị trí tại xã Tân Trung, huyện Phú Tân, tỉnh An Giang;

Tọa độ vị trí xả thải *(hệ tọa độ VN-2000 _ Kinh tuyến $104^0 75'$; múi chiếu 3^0):*

X = 1168658,89 Y = 566410,72

- Phương thức xả thải:

+ Dòng thải được tự chảy từ hệ thống RO theo đường ống PVC Ø 140 với chiều dài khoảng 283m vào sông Vàm Nao.

+ Phương thức xả tại vị trí xả nước thải vào nguồn nước là tự chảy, xả mặt, xả ven bờ.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: sông Vàm Nao.
- Chế độ xả nước thải: Chế độ xả nước thải liên tục 24/24 giờ/ngày đêm.

1.5. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:

Đối với dòng nước thải số 01: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn tuân theo QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 1,2, Kf = 1,1.

Bảng 40. Bảng thông số và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm dòng nước thải số 01

TT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn cho phép	Tần xuất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	**6 - 9**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	BOD_5 (20^{0C})	mg/l	**39,6**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
3	COD	mg/l	**99**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
4	Chất rắn lơ lửng	mg/l	**66**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	**6,6**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
6	Tổng ni tơ	mg/l	**26,4**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
7	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	**5,28**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
8	Sunfua	mg/l	**0,264**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
9	Sắt	mg/l	**1,32**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
10	Tổng phenol	mg/l	**0,132**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
11	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	**6,60**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
12	Coliform	vi khuẩn/100ml	**3.000**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng

Đối với dòng nước thải số 02 (nước thải từ hệ thống RO): Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn tuân theo QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 1,2, Kf = 1,1.

Bảng 41. Bảng thông số và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm dòng nước thải số 02

TT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn cho phép	Tần xuất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	**6 - 9**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	Chất rắn lơ lửng	mg/l	**66**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
3	Clorua	mg/l	**660**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng

2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:

2.1. Nguồn phát sinh:

Nguồn phát sinh khí thải gồm 03 nguồn:

+ Nguồn số 01: Bụi, khí thải từ hệ thống xử lý khí thải của 02 lò hơi.

+ Nguồn số 02: Bụi từ cụm thiết bị xử lý bụi khu vực xưởng sản xuất.

+ Nguồn số 03: Bụi, khí thải từ máy phát điện dự phòng, công suất 250 kVA.

2.2. Dòng khí thải:

Dòng khí thải*:* 03 dòng khí thải:

Dòng khí thải số 01: Tương ứng với ống khói thải từ 02 lò hơi (nguồn số 01)

Dòng khí thải số 02: Tương ứng với ống khói thải từ thiết bị xử lý bụi tại xưởng sản xuất (nguồn số 02):

Dòng khí thải số 03: Tương ứng với ống khói thải của máy phát điện dự phòng (nguồn số 03).

2.3. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:

Lưu lượng xả khí thải lớn nhất của nguồn số 01 là 18.000 m^3/giờ, tương đương 432.000 m^3/ngày (hoạt động 24 giờ/ngày).

Lưu lượng xả khí thải lớn nhất của nguồn số 02 là 18.000 m3/giờ, tương đương 432.000 m3/ngày (hoạt động 24 giờ/ngày).

Lưu lượng xả khí thải lớn nhất của nguồn số 03 là 1.500 m^3/giờ.

2.4. Vị trí, phương thức xả khí thải:

Vị trí: Dòng khí thải số 01: Tương ứng với ống khói thải từ 02 lò hơi (nguồn số 01), tọa độ vị trí xả khí thải (theo *hệ tọa độ VN2000, Kinh tuyến $104^0 75'$; múi chiếu 3^0*):

X = 1168844,55 Y = 566235,19

Dòng khí thải số 02: Tương ứng với ống khói thải từ thiết bị xử lý bụi tại xưởng sản xuất (nguồn số 02), tọa độ vị trí xả khí thải (theo *hệ tọa độ VN2000, Kinh tuyến $104^0 75'$; múi chiếu 3^0*):

X = 1168749,68 Y = 566257,67

- Dòng khí thải số 03: Tương ứng với ống khói thải của máy phát điện dự phòng (nguồn số 03), tọa độ vị trí xả khí thải *(theo hệ tọa độ VN2000, Kinh tuyến $104^0 75'$; múi chiếu 3^0*):

X = 1168858,47 Y = 566234,58

Phương thức xả khí thải: Khí thải được xả ra môi trường qua ống khói thải, xả liên tục khi hoạt động.

2.5. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

Dòng khí thải số 01 và Dòng khí thải số 3: Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, 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 = 1 và Kv = 1):**

Bảng 42. Bảng thông số, giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm dòng khí thải số 01 và 03.

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giới hạn cho phép	Tần xuất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
I	**Dòng thải số 01 (HTXL khí thải lò hơi)**				
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	**200**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	Cacbon oxit, CO	mg/Nm^3	**1000**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
3	Nitơ oxit, NOx (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	**850**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
4	Lưu huỳnh đioxit, SO_2	mg/Nm^3	**500**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
5	Lưu lượng	m3/giờ	**-**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
6	Nhiệt độ	^OC	**-**	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
III	**Dòng thải số 03 (Máy phát điện dự phòng)**				
1	Bụi tổng	mg/Nm^3	**200**	Không thuộc đối tượng	Không thuộc đối tượng
2	Cacbon oxit, CO	mg/Nm^3	**1000**	Không thuộc đối tượng	Không thuộc đối tượng
3	Nitơ oxit, NOx (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	**850**	Không thuộc đối tượng	Không thuộc đối tượng
4	Lưu huỳnh đioxit, SO_2	mg/Nm^3	**500**	Không thuộc đối tượng	Không thuộc đối tượng
5	Lưu lượng	m^3/giờ	**-**	Không thuộc đối tượng	Không thuộc đối tượng

Dòng khí thải số 02: Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường QCVN 19:2024/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp (Cột B).

Bảng 43. Bảng thông số và giá trị giới hạn của chất ô nhiễm theo dòng khí thải số 02.

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giới hạn cho phép	Tần xuất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
II	**Dòng thải số 02**				
1	Bụi (PM)	mg/Nm^3	≤ 80	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng
2	Lưu lượng	m^3/giờ	-	6 tháng/lần	Không thuộc đối tượng

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:

3.1. Nguồn phát sinh và Vị trí phát sinh tiếng ồn:

Bảng 44. Bảng tổng nguồn phát sinh và tọa độ vị trí phát sinh tiếng ồn.

Stt	Tên nguồn	Khu vực	Tọa độ (*Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục 104°75', múi chiếu 3°*)	
			X	Y
1	Nguồn số 01	Khu vực đóng gói + sấy	1168758,28	566285,70
2	Nguồn số 02	Khu vực khuôn + thiết bị	1168762,93	566256,37
3	Nguồn số 03	Khu vực dập	1168819,89	566227,83
4	Nguồn số 04	Khu vực nghiền tro (phòng điều khiển), máy phát điện	1168834,35	566240,57
5	Nguồn số 05	Khu vực phối trộn	1168821,77	566221,37
6	Nguồn số 06	Khu vực văn phòng chính	1168890,02	566188,94
7	Nguồn số 07	Khu vực văn phòng xưởng	1168757,30	566288,82
8	Nguồn số 08	Nhà sử dụng sản phẩm chống thấm toàn phần bị lỗi (Khu vực nghiền sản phẩm bị lỗi)	1168833,86	566184,74

3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:

Tiếng ồn, độ rung: phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - QCVN 26:2026/BNNMT; Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung - QCVN 27:2025/BNNMT, cụ thể như sau:

Tiếng ồn

Bảng 45. Bảng thông số và giá trị giới hạn tiếng ồn.

Stt	Ngày (06h00 đến trước 18h00) (dBA)	Tối (18h00 đến trước 22h00) (dBA)	Đêm (22h00 đến trước 06h00)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	50	45	40	-	(đo tại khu vực bị ảnh hưởng)

Độ rung

Bảng 46. Bảng thông số và giá trị giới hạn độ rung.

Stt	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép, dB		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Ngày (06:00 ~ trước 22:00)	Đêm (22:00 ~ trước 06:00)		
1	60	55	-	(đo tại khu vực bị ảnh hưởng)

4. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại (nếu có): Không có.

5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (nếu có): Không có.

Chương V: KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường:

Từ 2017 đến nay, cơ sở vận hành ổn định, về pháp lý môi trường liên quan đến hoạt động của cơ sở đáp ứng các quy định hiện hành.

Các hoạt động hiện tại của Cơ sở được thực hiện theo quy định của Giấy phép môi trường (GPMT) số 578/GP-STNMT ngày 26/5/2023 và GPMT (cấp điều chỉnh lần thứ nhất) số 2036/GPMT – UBND ngày 19 tháng 11 năm 2025.

2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải:

Từ 2017 đến nay, cơ sở vận hành ổn định, các kết quả quan trắc định kỳ đều được cơ sở thực hiện theo quy định. Tất cả các đợt quan trắc, chất lượng nước thải đều đạt quy chuẩn quy định. Dưới đây là bảng thống kê kết quả quan trắc nước thải trong 02 năm gần nhất:

2.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2024:

Bảng 47. Tổng hợp thời gian, vị trí, thông số quan trắc định kỳ nước thải năm 2024.

Đợt	Thời gian quan trắc	Ký hiệu mẫu	Vị trí quan trắc	Thông số quan trắc	Quy chuẩn kỹ thuật môi trường áp dụng để đánh giá nguồn thải
1	16/3/2024	JIC – NT1	Tại hố ga giám sát nước thải sau xử lý	Lưu lượng, pH, BOD_5 (20^{0C}), COD, Chất rắn lơ lửng, Amoni (tính theo N), Tổng ni tơ, Tổng phốt pho (tính theo P), Sunfua, Sắt, Tổng phenol, Tổng dầu mỡ khoáng, Coliform; Pb, Hg, As, Cd	QCVN 40: 2011/BNTNMT, cột A (Kq=1,2 và Kf=1,1)
2	14/5/2024	JIC – NT2			
3	14/8/2024	JIC – NT3			
4	15/10/2024	JIC – NT4			

Bảng 48. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải năm 2024

Stt	Thông số đo	Đơn vị	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 1,2 và Kf = 1,1	Đánh giá
1	pH	-	8,11	8,14	8,26	8,21	**6 – 9**	Đạt
2	BOD_5 (20^{0C})	mg/l	15	14	9	15	**39,6**	Đạt
3	COD	mg/l	32	29	18	32	**99,0**	Đạt

Stt	Thông số đo	Đơn vị	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 1,2 và Kf = 1,1	Đánh giá
4	Chất rắn lơ lửng	mg/l	37	42,5	42,7	39,4	**66,0**	Đạt
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	0,20	0,17	0,45	<0,18	**6,6**	Đạt
6	Tổng ni tơ	mg/l	<6	<6	11,7	<8	**26,4**	Đạt
7	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	<0,15	<0,15	KPH	<0,18	**5,28**	Đạt
8	Sunfua	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,26**	Đạt
9	Sắt	mg/l	<0,14	<0,14	KPH	<0,15	**1,32**	Đạt
10	Tổng phenol	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,13**	Đạt
11	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**6,60**	Đạt
12	Coliform	MPN/100ml	23	31	KPH	23	**3.000**	Đạt
13	Chì	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,132**	Đạt
14	Thủy ngân	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,066**	Đạt
15	Asen	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,066**	Đạt
16	Cadimi	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,066**	Đạt
17	Lưu lượng	m^3/h	11,2	11,8	11,52	14,4	**-**	

(Nguồn, Trung tâm nghiên cứu và Tư vấn Môi trường (REC), Vimcerts 101)

Ghi chú: KPH: Không phát hiện; MDL: Giới hạn phát hiện. Sunfua, (MDL = 0,05); Sắt, (MDL = 0,04); Phenol, (MDL = 0,01); Tổng dầu mỡ khoáng, (MDL = 1); Coliform, (MDL = 2). Chì, (MDL=0,0015); Thủy ngân, (MDL = 0,00015); Asen, (MDL =0,001); Cadimi, (MDL =0,00015);

Bảng 49. Kết quả quan trắc định kỳ nước từ Hệ thống RO (dòng đậm đặc) năm 2024

Stt	Thông số đo	Đơn vị	Tần suất	Đợt 1/ 14/5/2024	Đợt 2/ 15/10/2024	QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 1,2; Kf = 1,1.	Đánh giá
1	pH	-	6 tháng /lần	7,72	7,55	**6 – 9**	Đạt
2	Chất rắn lơ lửng	mg/l		19,5	<18	**66,0**	Đạt
3	Clorua	m^3/h		108	92,2	**660**	Đạt

(Nguồn, Trung tâm nghiên cứu và Tư vấn Môi trường (REC), Vimcerts 101)

2.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải năm 2025:

Bảng 50. Tổng hợp thời gian, vị trí, thông số quan trắc định kỳ nước thải năm 2025.

Đợt	Thời gian quan trắc	Ký hiệu mẫu	Vị trí quan trắc	Thông số quan trắc	Quy chuẩn kỹ thuật môi trường áp dụng để đánh giá nguồn thải
1	18/2/2025	JIC – NT1	Tại hố ga giám sát nước thải sau xử lý	Lưu lượng, pH, BOD_5 (20^{0C}) , COD, Chất rắn lơ lửng, Amoni (tính theo N), Tổng ni tơ, Tổng phốt pho (tính theo P), Sunfua, Sắt, Tổng phenol, Tổng dầu mỡ khoáng, Coliform; Pb, Hg, As, Cd	QCVN 40: 2011/BNTNMT, cột A với Kq = 1,2 và Kf = 1,1
2	09/4/2025	JIC – NT2			
3	15/7/2025	JIC – NT3			
4	15/10/2025	JIC – NT4			

Bảng 51. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải năm 2025

Stt	Thông số đo	Đơn vị	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 1,2 và Kf = 1,1	Đánh giá
1	pH	-	8,39	7,26	7,90	8,52	**6 – 9**	Đạt
2	BOD_5 (20^{0C})	mg/l	13	<4,2	<4,2	<4,2	**39,6**	Đạt
3	COD	mg/l	28	<15	<15		**99,0**	Đạt
4	Chất rắn lơ lửng	mg/l	40,5	<18	<18	<18	**66,0**	Đạt
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	<0,18	<0,18	<0,18	0,19	**6,6**	Đạt
6	Tổng ni tơ	mg/l	<8	<8	<8	<8	**26,4**	Đạt
7	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	<0,18	<0,18	<0,20	<0,18	**5,28**	Đạt
8	Sunfua	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,26**	Đạt
9	Sắt	mg/l	<0,15	<0,15	<0,15	<0,15	**1,32**	Đạt
10	Tổng phenol	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**0,13**	Đạt
11	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	KPH	KPH	KPH	KPH	**6,60**	Đạt
12	Coliform	MPN/100ml	34	KPH	240	KPH	**3.000**	Đạt
13	Chì	mg/l	KPH	KPH	-	KPH	**0,132**	Đạt
14	Thủy ngân	mg/l	KPH	KPH	-	KPH	**0,066**	Đạt

Stt	Thông số đo	Đơn vị	Đợt 1	Đợt 2	Đợt 3	Đợt 4	QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 1,2 và Kf = 1,1	Đánh giá
15	Asen	mg/l	KPH	KPH	-	KPH	**0,066**	Đạt
16	Cadimi	mg/l	KPH	KPH	-	KPH	**0,066**	Đạt
17	Lưu lượng	m^3/h	11,52	11,52	15,1	15,12	**-**	

(Nguồn, Trung tâm nghiên cứu và Tư vấn Môi trường (REC), Vimcerts 101)

Ghi chú: KPH: Không phát hiện; MDL: giới hạn phát hiện. Sunfua, (MDL = 0,05); Sắt, (MDL = 0,04); Phenol, (MDL = 0,01); Tổng dầu mỡ khoáng, (MDL = 1); Coliform, (MDL = 1,8); Pb, (MDL = 0,0017); Hg, (MDL = 0,00025); As, (MDL = 0,002); Cd, (MDL = 0,0005).

Bảng 52. Kết quả quan trắc định kỳ nước từ Hệ thống RO (dòng đậm đặc) năm 2025

Stt	Thông số đo	Đơn vị	Tần suất	Đợt 1/ 22/4/2025	Đợt 2/ 24/10/2025	QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 1,2; Kf = 1,1.	Đánh giá
1	pH	-	6 tháng /lần	7,95	8,10	**6 – 9**	Đạt
2	Chất rắn lơ lửng	mg/l		<18	<18	**66,0**	Đạt
3	Clorua	m^3/h		179	47,3	**660**	Đạt

(Nguồn, Trung tâm nghiên cứu và Tư vấn Môi trường (REC), Vimcerts 101)

- Các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải: không có.

- Đánh giá chung về hiện trạng, hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý nước thải: HTXLNT đáp ứng xử lý toàn bộ lượng nước thải của cơ sở.

3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải

Từ 2017 đến nay, cơ sở vận hành ổn định, các kết quả quan trắc định kỳ đều được cơ sở thực hiện theo đúng quy định. Tất cả các đợt quan trắc, chất lượng khí thải đều đạt quy chuẩn quy định. Dưới đây là bảng thống kê kết quả quan trắc nước thải trong 02 năm gần nhất:

3.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải năm 2024:

Bảng 53.Tổng hợp thời gian, vị trí, thông số quan trắc định kỳ bụi, khí thải năm 2024.

Đợt	Thời gian quan trắc	Ký hiệu mẫu	Vị trí quan trắc	Thông số quan trắc	Quy chuẩn kỹ thuật môi trường áp dụng để đánh giá nguồn thải
1	16/3/2024	JIC – KT1	Tại ống khói của lò hơi trước khi thải	Bụi tổng; Cacbon oxit (CO); Nitơ oxit, NO_x (tính theo	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, $K_p = 1$, $K_v = 1$
2	14/5/2024	JIC – KT2			

Đợt	Thời gian quan trắc	Ký hiệu mẫu	Vị trí quan trắc	Thông số quan trắc	Quy chuẩn kỹ thuật môi trường áp dụng để đánh giá nguồn thải
3	14/8/2024	JIC – KT3	ra môi trường không khí	NO_2); Lưu huỳnh đioxit, SO_2; Nhiệt độ; lưu lượng	
4	15/10/2024	JIC – KT4			

Bảng 54. Kết quả quan trắc định kỳ bụi, khí thải năm 2024.

Vị trí đo	Đợt	Thông số đo					
		Nhiệt độ	Lưu lượng	Bụi tổng	Cacbon oxit (CO)	Nitơ oxit, NO_x (tính theo NO_2)	Lưu huỳnh đioxit, SO_2
		^0C	m^3/h	mg/Nm^3	mg/Nm^3	mg/Nm^3	mg/Nm^3
Ống khói sau hệ thống xử lý khí thải của lò hơi	1	64,7	3.701	75	51	385	42
	2	69,5	5.528	31	546	338	49,8
	3	56,0	5.765	41,2	571	35,7	<2,62
	4	75,0	4.352,4	39,9	888	425	<2,62
QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, $K_p = 1$, $K_v = 1$		**-**	**-**	**200**	**1000**	**850**	**500**
Đánh giá				**Đạt**	**Đạt**	**Đạt**	**Đạt**

(Nguồn, Trung tâm nghiên cứu và Tư vấn Môi trường (REC), Vimcerts 101)

3.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải năm 2025:

Bảng 55. Tổng hợp thời gian, vị trí, thông số quan trắc định kỳ bụi, khí thải năm 2025.

Đợt	Thời gian quan trắc	Ký hiệu mẫu	Vị trí quan trắc	Thông số quan trắc	Quy chuẩn kỹ thuật môi trường áp dụng để đánh giá nguồn thải
1	18/2/2025	JIC – KT1	Tại ống khói của lò hơi trước khi thải ra môi trường không khí	Bụi tổng; Cacbon oxit (CO); Nitơ oxit, NO_x (tính theo NO_2); Lưu huỳnh đioxit, SO_2; Nhiệt độ; lưu lượng	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B với K_p=1, K_v= 1
2	09/4/2025	JIC – KT2			
3	15/7/2025	JIC – KT3			
4	15/10/2025	JIC – KT4			

Bảng 56. Kết quả quan trắc định kỳ bụi, khí thải năm 2025

Vị trí đo	Đợt	Thông số đo					
Ống khói sau hệ thống xử lý khí thải của lò hơi		Nhiệt độ	Lưu lượng	Bụi tổng	Cacbon oxit (CO)	Nitơ oxit, NO_x (tính theo NO_2)	Lưu huỳnh đioxit, SO_2
		^0C	m^3/h	mg/Nm^3	mg/Nm^3	mg/Nm^3	mg/Nm^3
	1	56	5.357	42,6	971	170	<2,62
	2	61,2	4.234	23,2	984	284	<2,62
	3	61	10.001	17,2	503	<1,88	<2,62
	4	71	8.258	19,2	679	214	<2,62
QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, $K_p = 1$, $K_v = 1$		**-**	**-**	**200**	**1000**	**850**	**500**
Đánh giá				Đạt	Đạt	Đạt	Đạt

(Nguồn, Trung tâm nghiên cứu và Tư vấn Môi trường (REC), Vimcerts 101)

- Các sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải lò hơi: không có.

- Đánh giá chung về hiện trạng, hiệu quả, mức độ phù hợp, khả năng đáp ứng của công trình xử lý khí thải lò hơi đáp ứng xử lý khí thải của lò hơi hiện hữu.

4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải

Tổng hợp, thống kê khối lượng từng loại chất thải phát sinh, tự xử lý, chuyển giao trong 02 năm gần nhất như sau:

Bảng 57. Bảng tổng hợp CTRCNTT chuyển giao trong 2 năm gần nhất.

Stt	Nhóm CTRCNTT	Số lượng năm 2025 (tấn/năm)	Số lượng năm 2025 (tấn/ngày)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH	Khối lượng năm 2024 (tấn)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
1	Chất thải rắn sinh hoạt *(gồm rác sinh hoạt của công nhân viên)*	25,5	0,07	Xí nghiệp môi trường đô thị Phú Tân	25,5 (70 kg/ngày)
2	Tro thải từ quá trình xử lý lò hơi không tái sử dụng lại được	117	0,32	1. Công ty TNHH MTV SX – TM – DV Môi trường Á Châu 2. Công ty TNHH phân bón hữu cơ Ngọc Hân CT	109,5 (300kg/ngày)

(Nguồn: Công ty TNHH MTV JIC Việt Nam, 10/2026)

Bảng 58. Bảng tổng hợp CTNH chuyển giao trong 2 năm gần nhất.

Tên chất thải	Mã CTNH	Số lượng năm 2025 (kg/năm)	Phương pháp xử lý	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH	Khối lượng năm gần nhất - 2024 (kg/năm)
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)	(6)
Bóng đèn huỳnh quang và các dụng cụ thủy tinh thí nghiệm (ống nghiệm, bình tam giác, pipet….)	16 01 06	10	HR - CL	Công ty CP Công nghệ Môi trường Trái đất xanh	20
Giẻ lau thiết bị dính dầu nhớt, hóa chất; găng tay dính dầu nhớt	18 02 01	344	TĐ		200
Pin thải (trừ ắc quy)	16 01 12	2	TĐ		2
Bao bì cứng thải	18 01 02	41	TC		20
Vật liệu, chất thải có chứa thành phần nguy hại	11 06 02	1.503	CL		2.158
Dầu nhớt thải	17 02 04	440	TĐ		560
Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm thải có thành phần nguy hại	19 05 02	20	HR - CL		0
Tổng khối lượng		**2.360**			**2.960**

(Nguồn: Công ty TNHH MTV JIC Việt Nam, 10/2026)

5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở:

Từ khi hoạt động đến hiện tại, cơ sở không vi phạm liên quan đến lĩnh vực môi trường nói chung. Trong 3 năm vừa qua (2023, 2024 và 2025), cơ sở hoạt động theo quy định và không tiếp đoàn kiểm tra, thanh tra về môi trường tại cơ sở.

Chương VI: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Theo hiên trạng công trình xử lý môi trường đầu tư tại cơ sơ, cơ sở đầu tư mới 01 công trình **- Hệ thống xử lý bụi, công suất thiết kế 18.000m3/giờ.**

Như vậy, công trình xử lý chất thải phải thực hiện vận hành thử nghiệm là **Hệ thống xử lý bụi, công suất thiết kế 18.000m3/giờ**

Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm tóm tắt theo bảng sau:

Bảng 59. Bảng tổng hợp công trình xử lý xử lý chất thải vận hành thử nghiệm sau khi cấp GPMT.

Stt	Tên công trình	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được (**)	Ghi chú
1	**Hệ thống xử lý bụi của khu vực cắt** Công suất xử lý: 18.000 m3/giờ.	* Thời điểm bắt đầu: Sau 01 tháng kể từ ngày cấp GPMT * Thời gian vận hành thử nghiệm: 6 tháng.		Khoảng 50 - 70% so với công suất thiết kế.	Khuyến khích thời gian vận hành thử nghiệm sớm hơn dự kiến.

Ghi chú: (*) Trước khi thực hiện kế hoạch, Cơ sở phải thông báo kế hoạch vận hành thử nghiệm trên tới cơ quan quản lý theo quy định.

(**) Công suất áp dụng trong thời gian quan trắc mẫu khí thải trong giai đoạn vận hành thử nghiệm *(theo mục iii ở dưới).* Thời gian còn lại theo thực tế công trình hoạt động.

(Thời gian vận hành thử nghiệm theo quy định tại Khoản 2 - Điều 11 của Nghị định 48/2026/NĐ-CP ngày 29/1/2026 (Sửa đổi, bổ sung một số điểm, khoản của Điều 31 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022) như sau: Thời gian vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải (bao gồm cả thời gian quan trắc chất thải, lập báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm) do chủ dự án đầu tư quyết định nhưng phải bảo đảm thời gian, tần suất quan trắc chất thải theo quy định của Bộ trưởng Bộ Nông nghiệp và Môi trường. Thời điểm kết thúc vận hành thử nghiệm không quá 06 tháng kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm và được ghi trong giấy phép môi trường. Trường hợp phải gia hạn quá trình vận hành thử nghiệm, chủ dự án đầu tư phải có văn bản thông báo, nêu rõ lý do gia hạn và thời gian gia hạn nhưng không quá 06 tháng; trường hợp không đáp ứng yêu cầu thì phải thực hiện cải tạo, nâng cấp đối với công trình xử lý chất thải và thực hiện vận hành thử nghiệm theo quy định. Đối với dự án đầu tư có quy mô lớn, đầu tư theo từng giai đoạn, thời gian vận hành thử nghiệm được kéo dài do cơ quan nhà nước, người có thẩm quyền cấp giấy phép môi trường quyết định).

1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải:

Vị trí lấy mẫu:

Thực hiện theo đúng quy định tại Thông tư số 10/2021/TT-BTNMT ngày 30 tháng 06 năm 2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc môi trường.

Tần suất lấy mẫu:

Quan trắc chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải của dự án được thực hiện theo quy định tại Điều 21 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường *(được sửa đổi, bổ sung tại khoản 8 Điều 1 Thông tư số 07/2025/TT-BTNMT và Điều 14 Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT).*

Chủ cơ sở đề xuất việc quan trắc chất thải để đánh giá hiệu quả của HTXL bụi của cơ sở như sau:

- Thời gian đánh giá hiệu quả trong giai đoạn vận hành ổn định là 03 ngày liên tiếp hoặc trong trường hợp bất khả kháng không thể đo đạc, lấy và phân tích mẫu liên tiếp thì phải thực hiện đo đạc, lấy và phân tích mẫu sang ngày kế tiếp.

- Vị trí quan trắc: khí thải đầu ra của HTXL bụi khu vực cắt.

- Thông số quan trắc: lưu lượng; bụi.

- Tần suất quan trắc nước thải là 1 ngày/1 lần; Tổng số lần lấy mẫu là 03 lần.

- Loại mẫu và số lần lấy mẫu: loại mẫu đơn; 03 mẫu khí thải đầu ra trong 03 ngày liên tiếp.

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

Chi tiết kế hoạch quan trắc nước thải để đánh giá vận hành ổn định công trình xử lý bụi được tổng hợp theo bảng sau:

Bảng 60. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả của công trình xử lý bụi

Giai đoạn vận hành ổn định	Vị trí lấy mẫu	Loại mẫu	Số lượng mẫu	Chỉ tiêu quan trắc	Thời gian lấy mẫu
Hệ thống xử lý bụi, công suất xử lý 18.000m^3/giờ	Đầu ra: Khí thải đầu ra	Mẫu đơn	1	Lưu lượng, bụi	03 ngày liên tiếp

Đơn vị phối hợp thực hiện dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến:

- Tên đơn vị: **TRUNG TÂM QUAN TRẮC TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH** [7] hoặc đơn vị có chức năng tương đương khác, được Bộ tài nguyên cấp phép cho tất cả các chỉ tiêu quan trắc.

[7] Đơn vị được cấp VIMCERTS cho tất cả các chỉ tiêu quan trắc.

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

(1) Quan trắc nước thải định kỳ:

Thực hiện quan trắc dòng thải số 01:

- Số điểm thu mẫu: 01 điểm
- Vị trí giám sát: 01 vị trí tại hố ga trước khi thải ra sông Vàm Nao.

Tọa độ *(theo hệ tọa độ VN-2000 _ Kinh tuyến $104^0 75'$; múi chiếu 3^0):*

X =1168622,54 Y = 566350,18

Thông số giám sát: pH, BOD_5 (20^{0C}) , COD, Chất rắn lơ lửng, Amoni (tính theo N), Tổng ni tơ, Tổng phốt pho (tính theo P), Sunfua, Sắt, Tổng phenol, Tổng dầu mỡ khoáng, Coliform.

- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần.
- Thiết bị thu mẫu: Thiết bị tiêu chuẩn.
- Quy chuẩn so sánh: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp - QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, với Kq = 1,2 và Kf = 1,1.

(3) Quan trắc khí thải định kỳ:

Thực hiện quan trắc dòng thải số 01:

- Số điểm thu mẫu: 1 điểm (tại 01 ống khói của lò hơi)
- Vị trí giám sát: ống khói sau hệ thống xử lý khí thải của lò hơi (lúc máy hoạt động).

Tọa độ *(theo hệ tọa độ VN-2000 _ Kinh tuyến $104^0 75'$; múi chiếu 3^0):*

X = 1168844,55 Y = 566235,19

- Thông số giám sát: nhiệt độ; lưu lượng; Bụi tổng; Cacbon oxit (CO); Nitơ oxit, NO_x (tính theo NO_2); Lưu huỳnh đioxit, SO_2.
- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần
- Thiết bị thu mẫu: Thiết bị tiêu chuẩn
- Quy chuẩn so sánh: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, Kp = 1, Kv = 1.

Thực hiện quan trắc dòng thải số 02:

- Số điểm thu mẫu: 1 điểm (tại 01 vị trí khí đầu ra của HTXL bụi khu vực cắt)
- Vị trí giám sát: sau hệ thống xử lý bụi của khu vực cắt (lúc máy hoạt động).

Tọa độ *(theo hệ tọa độ VN-2000 _ Kinh tuyến $104^0 75'$; múi chiếu 3^0):*

X = 1168749,68 Y = 566257,67

- Thông số giám sát: lưu lượng; Bụi (PM)..
- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần
- Thiết bị thu mẫu: Thiết bị tiêu chuẩn
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2024/BTNMT, Cột B.

(3) Giám sát tổng lượng chất thải rắn, CTNH

- Vị trí giám sát: khu vực lưu chứa chất thải.

- Tần suất: thường xuyên, liên tục.

- Giám sát khối lượng, công tác phân loại, thu gom và hợp đồng vận chuyển, xử lý chất thải rắn, CTNH, chứng từ giao nhận chất thải.

- Quy chuẩn áp dụng: theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ và Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:

Không thực hiện.

Quan trắc nước thải: Không thuộc đối tượng phải thực hiện.

Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp: Không thuộc đối tượng phải thực hiện.

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở:

Cơ sở đề xuất thực hiện quan trắc môi trường định kỳ với dòng thải số 02 như sau:

- Số điểm thu mẫu: 01 điểm
- Vị trí giám sát: 01 vị trí nước thải của hệ thống RO trước khi thải ra sông Vàm Nao.

Tọa độ *(theo hệ tọa độ VN-2000 _ Kinh tuyến $104^0 75'$; múi chiếu 3^0):*

X = 1168658,89 Y = 566410,72

- Thông số giám sát: pH, Chất rắn lơ lửng, clorua.
- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần.
- Thiết bị thu mẫu: Thiết bị tiêu chuẩn.
- Quy chuẩn so sánh: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp -

QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, với Kq = 1,2 và Kf = 1,1.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

❖ **Kinh phí phục vụ cho hoạt động quan trắc, giám sát môi trường:**

Kinh phí phục vụ cho hoạt động quan trắc, giám sát môi trường định kỳ hàng năm dự kiến như sau:

Bảng 61. Bảng tổng hợp kinh phí thực hiện quan trắc môi trường trong 1 năm

Stt	Hạng mục	Kinh phí (đồng/năm)
1	Quan trắc nước thải (2 lần/năm)	20.000.000
2	Quan trắc khí thải (2 lần/năm)	25.000.000
3	Quan trắc khác (2 lần/năm)	2.000.000
Tổng cộng		**47.000.000**

❖ **Báo cáo công tác bảo vệ môi trường bao gồm:**

* Chủ cơ sở lập và gửi báo cáo công tác bảo vệ môi trường đến các cơ quan nhà nước có thẩm quyền theo quy định của pháp luật *(theo điều Điều 119 của Luật bảo vệ Môi trường)* chi tiết bao gồm:

i) Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hằng năm (theo Mẫu số 05.A Phụ lục kèm theo Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 *(được sửa đổi, bổ sung theo Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29 tháng 01 năm 2026 của Bộ Nông nghiệp và Môi trường).* Kỳ báo cáo tính từ ngày 01 tháng 01 đến hết ngày 31 tháng 12 của năm báo cáo;

ii) Báo cáo công tác bảo vệ môi trường đột xuất theo yêu cầu của cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

Chương VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

- CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN JIC VIỆT NAM cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN JIC VIỆT NAM cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

- Thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó, khắc phục ô nhiễm, suy thoái, sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường.

- Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tác động và xử lý ô nhiễm môi trường trong giai đoạn vận hành đáp ứng quy chuẩn hiện hành.

Đối với nước thải, Cơ sở cam kết thu gom, xử lý triệt để lưu lượng nước thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở đảm bảo đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm theo Quy chuẩn QCVN 40:2025/BTNMT, cột A cho nước thải theo lộ trình quy định *(Giai đoạn 1: Áp dụng* QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 1,2 và Kf = 1,1 *đến hết ngày 31/12/2031; Giai đoạn 2: Áp dụng cột A, QCVN 40:2025/BTNMT từ ngày 01/01/2032).*

Đối với khí thải phát sinh từ lò hơi, Cơ sở cam kết đảm bảo các chất ô nhiễm có trong khí thải phát sinh được thu gom, xử lý đạt quy chuẩn QCVN 19:2024/BTNMT, cột B theo lộ trình quy định *(Giai đoạn 1: Áp dụng* QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K_p=1, K_v=1 *đến hết ngày 31/12/2031; Giai đoạn 2: Áp dụng cột B, QCVN 19:2024/BTNMT từ ngày 01/01/2032)*.

Đối với khí thải phát sinh từ HTXL bụi khu vực cắt, Cơ sở cam kết đảm bảo các chất ô nhiễm có trong khí thải phát sinh được thu gom, xử lý đạt quy chuẩn cột B, QCVN 19:2024/BTNMT ngay sau khi được cấp GPMT.

Đối với chất thải rắn và chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình hoạt động, Cơ sở cam kết đảm bảo thu gom, lưu giữ, vận chuyển và xử lý đúng quy định, không gây ô nhiễm môi trường.

Thu gom, phân loại, lưu giữ chất thải nguy hại theo đúng quy định tại Điều 35 Thông tư 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH theo quy định. Thực hiện trách nhiệm của chủ nguồn thải CTNH theo quy định tại Điều 71 Nghị định 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Tuân thủ việc quản lý chất thải rắn sinh hoạt; Chất thải rắn công nghiệp thông thường theo quy định tại Điều 58, Điều 65 và Điều 66 của Nghị định 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 Điều 26, Điều 33 của Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Tuân thủ việc quản lý tiếng ồn, độ rung theo đúng Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn (QCVN 26:2025/BNNMT) và độ rung (QCVN 27:2025/BNNMT) 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 vận hành. Tuân thủ đúng các quy định 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 và Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Chất lượng môi trường không khí trong môi trường làm việc đạt giới hạn cho phép của Bộ Y tế quy định.

Cơ sở cam kết sau khi được cấp GPMT, Cơ sở công khai GPMT theo quy định tại Điều 102 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ về việc quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Chúng tôi cam kết sẽ thực hiện đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường theo đúng các quy định của pháp luật Việt Nam khi xảy ra sự cố, rủi ro môi trường trong quá trình hoạt động của dự án; Cam kết phục hồi môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường sau khi dự án kết thúc vận hành.