

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC HÌNH.....	iii
DANH MỤC BẢNG	v
Chương I THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
1. Tên chủ cơ sở:.....	1
2. Tên cơ sở:	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở:	2
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:	2
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:	2
3.3. Sản phẩm của cơ sở:	5
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:.....	5
4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu	5
4.2. Nhu cầu sử dụng điện năng	7
4.3. Nhu cầu sử dụng nước	8
4.4. Danh mục máy móc, thiết bị.....	9
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở (nếu có):	11
5.1. Các hạng mục công trình	11
5.2. Hạng mục công trình chính của cơ sở	15
5.3. Hạng mục công trình phụ trợ của cơ sở.....	15
5.4. Hạng mục công trình bảo vệ môi trường của cơ sở.....	17
5.5. Vốn đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện của cơ sở.....	22
Hình 1.6. Sơ đồ tổ chức của Công ty.....	23
Chương II SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	24
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có):	24
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có):...	24
2.1. Đánh giá sơ bộ	25
2.2. Đánh giá chi tiết.....	25
Chương III KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	34
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải (nếu có): 35	
1.1. Thu gom, thoát nước mưa:	35
1.2. Thu gom, thoát nước thải:	37
1.3. Xử lý nước thải:	39
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải (nếu có):	53
2.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải của nhà xưởng 1	53
2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải của nhà xưởng 2	64
3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:.....	78
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại:.....	81
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có):	86

6.	Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:	87
6.1.	Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải:.....	88
6.2.	Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi, khí thải....	102
6.3.	Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nhà để chất thải 113	
6.4.	Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với lò hơi	122
7.	Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có):.....	131
8.	Các nội dung thay đổi so với Giấy phép môi trường số 124/GPMT-STNMT ngày 14/09/2023 đã được cấp:.....	133
9.	Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp:.....	133
10.	Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có):.....	134
Chương IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....		135
1.	Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	135
2.	Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	136
3.	Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có):.....	144
4.	Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải (nếu có):	145
4.1.	Chủng loại, khối lượng chất thải phát sinh:.....	145
4.2.	Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải:	147
5.	Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại (nếu có):	148
6.	Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất (nếu có):.....	148
Chương V KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....		149
1.	Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải:	149
2.	Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải:.....	151
3.	Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo:.....	161
Chương VI CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ		162
1.	Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:.....	162
2.	Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật:.....	162
2.1.	Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:.....	162
2.2.	Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:.....	165
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 đề xuất của chủ cơ sở:	165
3.	Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm:	166
Chương VII KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ		167
1.	Kết quả thanh tra, kiểm tra về bảo vệ môi trường của cơ sở.....	167
2.	Kết quả khắc phục hậu quả vi phạm hành chính	167
Chương VIII CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ		169
PHỤ LỤC BÁO CÁO		171

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Quy trình công nghệ sản xuất tại Công ty	3
Hình 2. Khu vực mái che nhà xưởng.....	17
Hình 3. Quy trình đánh giá sơ bộ nguồn tiếp nhận nước thải theo thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên Môi trường Quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ	25
Hình 4. Mương thu nước mưa	36
Hình 5. Ống PVC thu gom nước mưa từ mái nhà xưởng.....	36
Hình 6. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa của Công ty	37
Hình 7. Hồ ga đầu nổi nước thải với hệ thống thoát nước của khu vực.....	37
Hình 8. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải sinh hoạt.....	38
Hình 9. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải sản xuất	39
Hình 10. Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 15 m ³ /ngày đêm	40
Hình 11. Quy trình HTXLNT Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý-Á Châu	41
Hình 12. Quy trình hệ thống thu gom, xử lý bụi, chất thải rắn từ các máy tupi, máy bào, máy cắt CNC, máy cắt tự động 2 đầu, máy khoan	53
Hình 13. Hệ thống cyclone	55
Hình 14. Quy trình hệ thống thu gom, xử lý bụi từ các máy cắt ván, máy cắt bàn đẩy, máy cắt hơi, máy cảm ứng cắt	56
Hình 15. Thiết bị lọc bụi tay áo số 1, 2	57
Hình 16. Quy trình hệ thống thu gom, xử lý bụi từ quá trình sửa hàng lỗi	58
Hình 17. Thiết bị lọc bụi túi vải	59
Hình 18. Quy trình hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi (Buồng sơn màng nước số 1).....	60
Hình 19. Buồng sơn màng nước số 1	61
Hình 20. Quy trình hệ thống thu gom, xử lý hơi dung môi từ chuyền phủ UV	62
Hình 21. Thiết bị lọc than hoạt tính số 1, 2	63
Hình 22. Thiết bị lọc than hoạt tính số 3, 4	64
Hình 23. Quy trình hệ thống thu gom, xử lý bụi từ các máy chà nhám thùng	65
Hình 24. Thiết bị lọc bụi tay áo số 3	66
Hình 25. Quy trình hệ thống thu gom, xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ công đoạn sơn sản phẩm (03 hệ thống sơn kép kín)	67
Hình 26. Hộp than hoạt tính loại 1 của hệ thống sơn khép kín	69
Hình 27. Hộp than hoạt tính loại 3 của hệ thống sơn khép kín	69
Hình 28. Quy trình hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi (Buồng sơn màng nước số 2, 3).....	71

Hình 29. Hộp than hoạt tính	73
Hình 30. Quy trình hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi (Buồng sơn khô)	75
Hình 31. Quy trình hệ thống xử lý khí thải lò hơi	76
Hình 32. Hệ thống xử lý khí thải lò hơi.....	77
Hình 33. Nhà chứa chất thải rắn công nghiệp	80
Hình 34. Nhà chứa chất thải nguy hại	86
Hình 35. Hồ thu gom hóa chất chảy tràn.....	86
Hình 36. Sơ đồ tổ chức ứng phó sự cố	94
Hình 37. Sơ đồ ứng phó sự cố của HTXL nước thải.....	98
Hình 38. Sơ đồ tổ chức ứng phó sự cố	107
Hình 39. Sơ đồ ứng phó sự cố của HTXL khí thải.....	110
Hình 40. Sơ đồ tổ chức ứng phó sự cố	116
Hình 41. Sơ đồ ứng phó sự cố đối với nhà để chất thải	119
Hình 42. Sơ đồ tổ chức ứng phó sự cố	127

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Công suất hoạt động của cơ sở.....	2
Bảng 2. Nguyên, nhiên liệu sử dụng tại Công ty.....	5
Bảng 3. Thành phần, tính chất của nguyên, nhiên, vật liệu.....	5
Bảng 4. Lưu lượng nước cấp và nước thải tại Công ty	9
Bảng 6. Danh mục máy móc, thiết bị	9
Bảng 5. Các hạng mục công trình của Công ty	12
Bảng 7. Tải lượng tiêu lưu vực suối Cái và phụ lưu năm 2020	26
Bảng 8. Thống kê kết quả quan trắc nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải.....	27
Bảng 9. Giá trị giới hạn nồng độ chất các chất ô nhiễm được quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước mặt.....	27
Bảng 10. Tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận đối với các chất ô nhiễm đặc trưng	27
Bảng 11. Tải lượng thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước.....	28
Bảng 12. Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải.....	28
Bảng 13. Khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước.....	29
Bảng 14. Thống kê kết quả quan trắc nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải....	30
Bảng 15. Giá trị giới hạn nồng độ chất các chất ô nhiễm được quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước mặt.....	31
Bảng 16. Tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận đối với các chất ô nhiễm đặc trưng	31
Bảng 17. Tải lượng thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước.....	32
Bảng 18. Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải.....	32
Bảng 19. Khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước.....	33
Bảng 20. Thông số kỹ thuật các bể tự hoại 3 ngăn.....	38
Bảng 21. Lưu lượng nước cấp và nước thải tại Công ty	39
Bảng 22. Kích thước các hạng mục công trình trong HTXLNT 15 m ³ /ngày đêm.....	44
Bảng 23. Danh sách máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải công suất 15 m ³ /ngày đêm	45
Bảng 24. Thông số kỹ thuật của hệ thống cyclone.....	55
Bảng 25. Thông số kỹ thuật của thiết bị lọc bụi tay áo số 1, 2.....	57
Bảng 26. Thông số kỹ thuật của thiết bị lọc bụi túi vải.....	59
Bảng 27. Thông số kỹ thuật của buồng sơn màng nước số 1	61
Bảng 28. Thông số kỹ thuật của thiết bị lọc than hoạt tính số 1, 2	63
Bảng 29. Thông số kỹ thuật của thiết bị lọc than hoạt tính số 3, 4	64
Bảng 30. Thông số kỹ thuật của thiết bị lọc bụi tay áo số 3.....	66

Bảng 31. Thông số kỹ thuật của hộp than hoạt tính hệ thống sơn kép kín số 1	69
Bảng 32. Thông số kỹ thuật của hộp than hoạt tính hệ thống sơn kép kín số 2	70
Bảng 33. Thông số kỹ thuật của hộp than hoạt tính hệ thống sơn kép kín số 3	70
Bảng 34. Thông số kỹ thuật của hộp than hoạt tính quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 1	73
Bảng 35. Thông số kỹ thuật của hộp than hoạt tính quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2	74
Bảng 36. Thông số kỹ thuật của hộp than hoạt tính quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 3	75
Bảng 37. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải lò hơi	77
Bảng 38. Thành phần và khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại Công ty	79
Bảng 39. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Công ty thực tế năm 2022	81
Bảng 40. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Công ty thực tế năm 2023	82
Bảng 41. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Công ty	83
Bảng 42. Dự báo các tình huống xảy ra đối với hệ thống xử lý nước thải và diễn biến của quá trình	88
Bảng 43. Danh sách đội ứng phó sự cố	92
Bảng 44. Thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó sự cố	93
Bảng 45. Phân công trách nhiệm và quyền hạn của đội ứng phó sự cố	95
Bảng 46. Quy trình ứng phó sự cố.....	96
Bảng 47. Dự báo cáo tình huống xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải và diễn biến quá trình.....	103
Bảng 48. Danh sách đội ứng phó sự cố	104
Bảng 49. Thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó sự cố	105
Bảng 50. Phân công trách nhiệm và quyền hạn của đội ứng phó sự cố	107
Bảng 51. Quy trình ứng phó sự cố.....	108
Bảng 52. Danh sách đội ứng phó sự cố	114
Bảng 53. Thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó sự cố	115
Bảng 54. Phân công trách nhiệm và quyền hạn của đội ứng phó sự cố	116
Bảng 55. Quy trình ứng phó sự cố.....	117
Bảng 56. Dự báo các diễn biến một số sự cố lò hơi	122
Bảng 57. Danh sách đội ứng phó sự cố	124
Bảng 58. Thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó sự cố	125
Bảng 59. Phân công trách nhiệm và quyền hạn của đội ứng phó sự cố	127

Bảng 60. Quy trình ứng phó sự cố.....	127
Bảng 61. Tổng hợp các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường số 124/GPMT-STNMT ngày 14/09/2023.....	133
Bảng 62. Kết quả quan trắc môi trường nước năm 2022	150
Bảng 63. Kết quả quan trắc môi trường nước năm 2023	150
Bảng 64. Kết quả quan trắc môi trường khí năm 2022	152
Bảng 65. Kết quả quan trắc môi trường khí năm 2023 – Quý 1	153
Bảng 66. Kết quả quan trắc môi trường khí năm 2023 – Quý 2	153
Bảng 67. Kết quả quan trắc môi trường khí năm 2023 – Quý 3	154
Bảng 68. Vị trí lấy mẫu khí thải – Quý 4	155
Bảng 69. Kết quả quan trắc khí thải – Quý 4	158
Bảng 70. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hàng năm.....	166

Chương I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở:

Tên chủ cơ sở: **Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu**

Địa chỉ văn phòng: Thửa đất số 358, tờ bản đồ số 26, khu phố Long Bình, phường Khánh Bình, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương, Việt Nam.

Người đại diện theo pháp luật của Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu:

Ông: **HSIEH, MAO-SHAN**

Chức vụ: **Tổng Giám đốc**

Điện thoại: 0274.3652720

Fax: 0274.3652312

Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4332815202 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp chứng nhận lần đầu ngày 10/04/2007, thay đổi lần thứ 15 ngày 02/02/2024.

Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH MTV số 3700789868 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp chứng nhận lần đầu ngày 10/04/2007, thay đổi lần thứ 13 ngày 14/05/2023.

2. Tên cơ sở:

Tên cơ sở: **Nhà máy sản xuất sản phẩm từ gỗ**

Địa điểm cơ sở: Thửa đất số 358, tờ bản đồ số 26, khu phố Long Bình, phường Khánh Bình, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương, Việt Nam.

Giấy phép môi trường số 124/GPMT-STNMT ngày 14/09/2023 cho cơ sở “*Nhà máy sản xuất sản phẩm từ gỗ*” của Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp.

Quy mô của cơ sở: Sản xuất các mặt hàng trang trí nội thất bằng gỗ. Công ty hoạt động chính thức vào năm 2017 đến nay với tổng vốn đầu tư của cơ sở là 127.298.000.000 (một trăm hai mươi bảy tỷ hai trăm chín mươi tám triệu) đồng Việt Nam, phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công cơ sở thuộc Nhóm B.

Quy mô công suất sản xuất của cơ sở so với Giấy phép môi trường số 124/GPMT-STNMT ngày 14/09/2023 không thay đổi. Tuy nhiên, cơ sở có thuê thêm 2 nhà xưởng để phục vụ cho hoạt động đóng gói sản phẩm và lưu chứa hàng hóa theo Hợp đồng thuê xưởng số 0110223-ASIA/HĐTX ngày 01/09/2023 giữa Công ty TNHH TM và XD Thuận Phát và Công ty TNHH Kỹ nghệ Cửa Ý Á Châu.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở:

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở:

Theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4332815202 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp chứng nhận lần đầu ngày 10/04/2007, thay đổi lần thứ 15 ngày 02/02/2024, quy mô của dự án: sản phẩm cửa gỗ 1.500 m³/năm, sản phẩm bàn gỗ 5.000 chiếc/năm, sản phẩm ghế gỗ 10.000 chiếc/năm, sản phẩm ghép 1.700 m³/năm. Tuy nhiên, Công ty chỉ sản xuất sản phẩm cửa gỗ công suất 1.500 m³/năm.

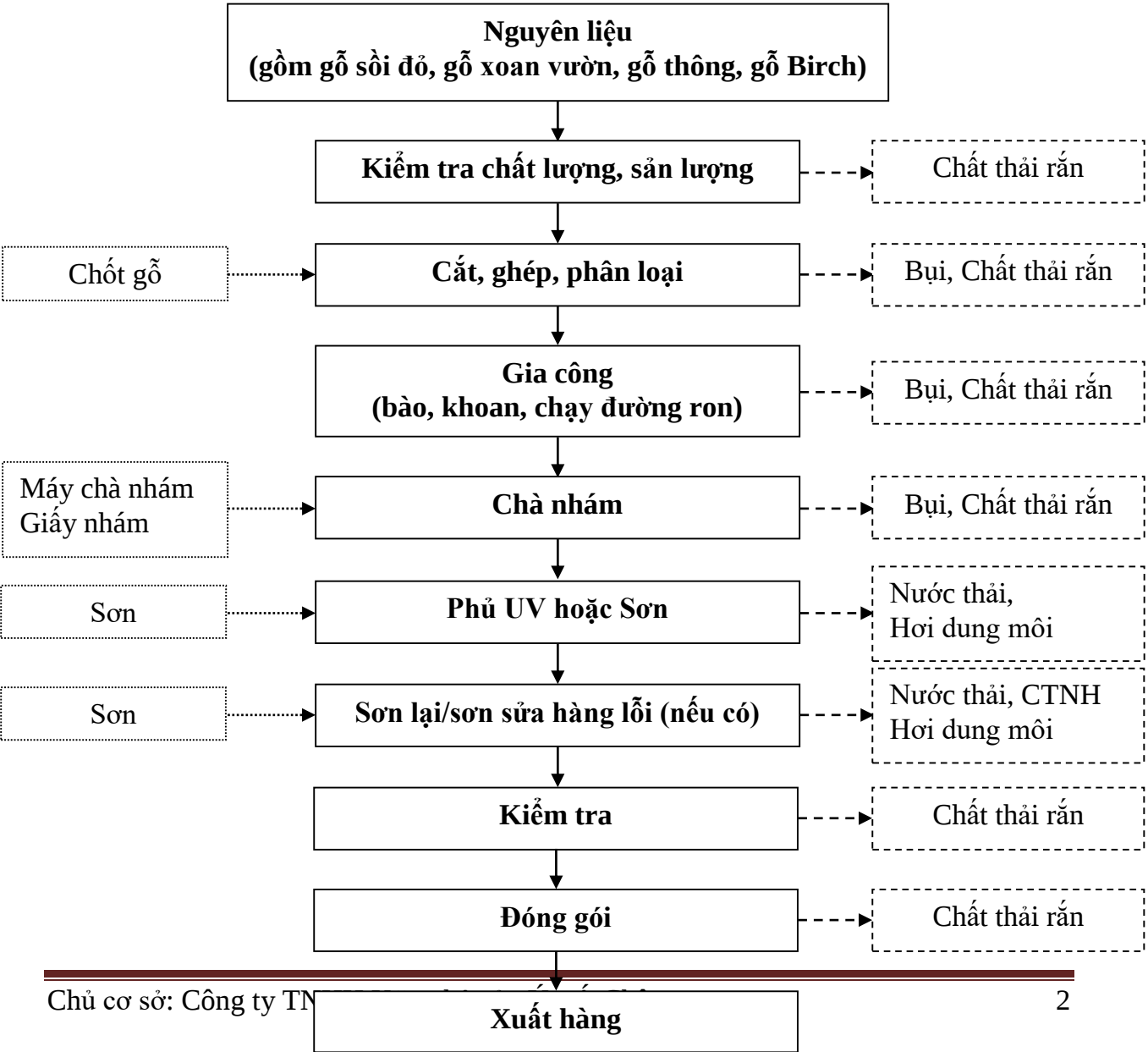
Quy mô công suất sản xuất và quy trình công nghệ sản xuất của cơ sở so với Giấy phép môi trường 124/GPMT-STNMT ngày 14/09/2023 không thay đổi.

Bảng 1. Công suất hoạt động của cơ sở

Stt	Tên sản phẩm	Đơn vị tính	Công suất
1	Sản phẩm cửa gỗ	Sản phẩm/năm	2.112.000 (1.500 m ³ /năm)

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ấ - Á Châu)

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:



Hình 1. Quy trình công nghệ sản xuất tại Công ty

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu sản xuất sử dụng tại Công ty là các loại gỗ được nhập từ nước ngoài về như: gỗ sồi đỏ, gỗ thông, gỗ Birch; gỗ có xuất xứ Việt Nam là gỗ xoan vườn. Gỗ nhập về Công ty đã được loại bỏ phần vỏ và cắt gọt gọn gàng.

Kiểm tra chất lượng, sản lượng nguyên liệu đầu vào: Gỗ sau khi nhập về Công ty được kiểm tra chất lượng và sản lượng trước khi nhập kho. Công đoạn này làm phát sinh chất thải rắn là gỗ không đạt chất lượng và bao bì nilon đóng gói gỗ.

Cắt, ghép, phân loại: Đầu tiên gỗ được cắt và ghép thành các kích thước theo yêu cầu sản phẩm của khách hàng. Công đoạn ghép tại Công ty sử dụng các chốt gỗ được nhập về từ nước ngoài để gắn kết các tấm gỗ lại với nhau. Công đoạn này làm phát sinh bụi và chất thải rắn. Gỗ sau khi cắt, ghép hoàn chỉnh sẽ được chuyển qua công đoạn gia công.

Gia công: Công đoạn này bao gồm các quá trình bào phẳng bề mặt gỗ, khoan lỗ, chạy đường ron trên sản phẩm (đối với một vài sản phẩm cần định hình chi tiết ghép nhỏ Công ty sẽ sử dụng keo sữa để ghép, tuy nhiên do quy định của đơn vị khách hàng nên khối lượng keo sử dụng là rất ít). Công đoạn gia công làm phát sinh bụi và chất thải rắn. Quá trình gia công bào, khoan lỗ, chạy đường ron được thực hiện trong các máy gia công gỗ kín, trong các máy được bố trí đường ống thu gom bụi gỗ, dầm bào đưa về nhà chứa bụi, dầm gỗ.

Chà nhám: Sản phẩm sau khi gia công xong được chuyển qua công đoạn chà nhám và thổi bụi giúp tạo độ mịn cho sản phẩm, công đoạn chà nhám làm phát sinh bụi.

Phủ UV hoặc sơn: Sản phẩm sau khi chà nhám tạo độ mịn cho sản phẩm, tùy theo đơn đặt hàng của khách hàng mà sản phẩm sẽ được phủ UV hoặc sơn. Công đoạn sơn làm phát sinh hơi dung môi từ quá trình sơn và nước thải từ quá trình xử lý hơi dung môi trong buồng phun sơn.

Phủ UV:

Công ty đã lắp đặt 04 chuyên phủ UV, công nghệ phủ UV có nhiều tính năng ưu việt và nổi trội hơn các loại sơn khác, trong đó nổi bật nhất vẫn là sơn có độ phủ tốt và rất đều, màng sơn rất dai, độ cứng cao, đặc biệt nhất đó là khả năng chống chầy xước. Sản

phẩm sau khi làm sạch bụi trên bề mặt, được công nhân đặt lên băng chuyền của chuyền phủ UV. Sản phẩm theo băng chuyền di chuyển vào buồng phủ UV, trong buồng phủ có bố trí các vòi phun. Khi sản phẩm di chuyển vào buồng phủ UV các vòi phun bắt đầu phun sơn bắt đầu hoạt động phun phủ sơn lên bề mặt sản phẩm. Sản phẩm sau khi sơn theo băng chuyền di chuyển đi ra ngoài.

Sơn kép kín:

Công ty đã lắp đặt 03 chuyền sơn khép kín. Sản phẩm sau khi làm sạch bụi trên bề mặt, được công nhân treo lên chuyền treo. Sản phẩm theo chuyền treo di chuyển vào buồng phun sơn kín, trong buồng phun có bố trí các vòi phun sơn. Khi sản phẩm di chuyển vào buồng phun sơn các vòi phun bắt đầu phun sơn bắt đầu hoạt động phun phủ sơn lên bề mặt sản phẩm. Sản phẩm sau khi sơn theo chuyền treo di chuyển vào buồng sấy để sấy khô sau đó đi ra ngoài.

Sơn lại/sơn sửa hàng lỗi: Sản phẩm sau khi phủ UV hoặc sơn sẽ được kiểm tra lại, phát hiện lỗi và sơn sửa lại hàng lỗi. Công đoạn sơn làm phát sinh hơi dung môi từ quá trình sơn và nước thải từ quá trình xử lý hơi dung môi trong buồng phun sơn.

Buồng sơn màng nước:

Công ty đã lắp đặt 03 buồng sơn màng nước. Sản phẩm lỗi được công nhân treo lên, sau đó công nhân sẽ đứng trước vật cần sơn, đối diện với buồng sơn màng nước và sử dụng súng phun sơn (được điều chỉnh áp lực và tia phun phù hợp để làm giảm lượng bụi sơn thừa và tiết kiệm lượng sơn sử dụng), bắt đầu hoạt động phun phủ sơn lên bề mặt sản phẩm.

Buồng sơn khô:

Công ty đã lắp đặt 01 buồng sơn khô. Sản phẩm lỗi được công nhân treo lên, sau đó công nhân sẽ đứng trước vật cần sơn, đối diện với buồng sơn khô và sử dụng súng phun sơn (được điều chỉnh áp lực và tia phun phù hợp để làm giảm lượng bụi sơn thừa và tiết kiệm lượng sơn sử dụng), bắt đầu hoạt động phun phủ sơn lên bề mặt sản phẩm.

Kiểm tra: Sản phẩm sau khi hoàn thiện sơn được chuyển qua công đoạn kiểm tra chất lượng thành phẩm, công đoạn kiểm tra làm phát sinh chất thải rắn từ các sản phẩm không hoàn chỉnh sẽ được loại thải.

Đóng gói, xuất hàng: Sản phẩm sau khi kiểm tra chất lượng được đóng gói và chuyển đến cho khách hàng.

3.3. Sản phẩm của cơ sở:

Công ty sản xuất các mặt hàng trang trí nội thất bằng gỗ (cửa gỗ) công suất 2.112.000 sản phẩm/năm (1.500 m³/năm).

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. Nhu cầu sử dụng nguyên, nhiên, vật liệu

Danh mục nguyên, nhiên, vật liệu sử dụng trung bình của Công ty trong điều kiện sản xuất ổn định được trình bày cụ thể như sau:

Bảng 2. Nguyên, nhiên liệu sử dụng tại Công ty

Stt	Nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất	Đơn vị	Số lượng
1	Gỗ sồi đỏ	m ³ /năm	5.200
2	Gỗ xoan vườn	m ³ /năm	600
3	Gỗ thông	m ³ /năm	200
4	Gỗ Birch	m ³ /năm	320
5	Chốt gỗ	kg/năm	6.000
6	Sơn (sơn PU, sơn NC...)	kg/năm	40.000
7	Keo sữa	kg/năm	2.000
8	Ngũ kim các loại (đinh, ốc, vít, bản lề...)	kg/năm	2.000
9	Giấy chà nhám	kg/năm	800
10	Dầu nhớt	kg/năm	400
11	Bao bì đóng gói sản phẩm	kg/năm	60.000
12	Than hoạt tính (HTXL bụi sơn, hơi dung môi)	kg/năm	4.500
13	Màng sợi thủy tinh	kg/năm	12
14	Củ vụn (nguyên liệu cho lò hơi)	tấn/năm	5.000
15	PAC (hóa chất HTXL nước thải)	kg/năm	800
16	Polymer (hóa chất HTXL nước thải)	kg/năm	250
17	Chlorine (hóa chất HTXL nước thải)	kg/năm	500
18	NaOH (hóa chất HTXL nước thải)	kg/năm	250

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu)

Bảng 3. Thành phần, tính chất của nguyên, nhiên, vật liệu

Stt	Tên nguyên, vật liệu	Thành phần, tính chất
-----	----------------------	-----------------------

1	Gỗ phơi các loại	Thành phần: Xenluloze Hình dạng: dạng thanh hoặc dạng tấm Tỉ trọng: 0,65 tấn/m³ Tính chất: đã được sấy đạt độ ẩm yêu cầu.
2	Sơn	Sơn PU (Poly Urethane): độ bám dính cao, chịu được nhiệt độ ở 100°C, chịu acid, kiềm, xăng dầu. + Thành phần: Xylen (CAS No1330-20-7) 20%, Toluen (CAS No108-88-3) 15%, Polyisocyanate (CAS No 9081-90-7) 25% + Tính chất: chất lỏng, điểm sôi 95 - 180°C, nặng hơn không khí, không tan trong nước. Khối lượng riêng 0,95 - 0,98. Sơn NC (Nitro Cellulose): nhanh khô, bám dính tốt, bền, hàm lượng rắn cao. + Thành phần: Xylen (CAS No1330-20-7) 15%, Toluen (CAS No108-88-3) 15%, Butyl Cellosolve (CAS No111-76-2) 10% + Tính chất: chất lỏng, điểm sôi 100 - 200°C, nặng hơn không khí, không tan trong nước. Khối lượng riêng 0,95 - 0,98.
3	Keo sữa	Thành phần: + Styrene Butadiene Rubber Latex (SBR): 45% + Polyvinyl Alcohol (PVA): 8% + Ethylene Vinyl Acetate Emulsion (EVA): 8% + Acrylic Emulsion: 8% + Sodium Hexa Metaphosphate (NaPO₃)₆: 0,7% + Chất chống mốc, chất chống sủi bọt: 0,3% + Canxi Cacbonat (CaCO₃): 30% Tính chất: hầu hết các nguyên liệu tạo nên keo sữa là dạng polyme, ở dạng rắn và không mùi, bền, dẻo, khó phân huỷ và ít tan trong nước. Khả năng phát sinh hơi hoá chất là rất ít.

4	Than hoạt tính	Thành phần: Cacbon (CAS No: 7440-44-0) 100% Tính chất: chất rắn, không mùi, màu đen, không tan trong nước. Đường kính hạt: 4 - 6 mm Bề mặt riêng: 800 - 1.800 m²/g Khối lượng riêng: 450 kg/m³ Thể tích lỗ bé: 0,34 - 0,79 cm³/g Thể tích lỗ trung: 0,027 - 0,102 cm³/g Thể tích lỗ to: 0,36 - 0,79 cm³/g Độ ẩm: 5 - 8% Độ bền: > 96% Độ hấp thụ (đối với hơi dung môi): 290 - 470 mg/g
5	Màng sợi thủy tinh	Thành phần: cấu tạo bằng những sợi bông thủy tinh có độ thoáng khí cao. Kích thước: Chiều dài: 3m; Chiều cao: 2m; Độ dày: 0,07m Khối lượng: 3 kg/lưới Độ lọc bụi: 4,3 kg bụi/m² lưới Vật liệu: sợi thủy tinh Hiệu suất xử lý: 80 - 90%

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu)

(Bảng an toàn hoá chất MSDS được đính kèm phụ lục)

4.2. Nhu cầu sử dụng điện năng

Điện là nguồn năng lượng chính cho mọi hoạt động của cơ sở bao gồm:

- Điện cho sản xuất;
- Điện chiếu sáng nhà xưởng;
- Điện cho hoạt động văn phòng;
- Các mục đích khác (bảo vệ, sinh hoạt công nhân,...)

Nguồn cung cấp điện cần liên tục và ổn định để đảm bảo cho mọi hoạt động của Công ty không bị gián đoạn.

Nguồn cấp điện cho Công ty là nguồn điện lưới quốc gia từ Công ty Điện lực Bình Dương – Điện lực Tân Uyên cung cấp. Tổng lượng điện tiêu thụ trong tháng khoảng 615.847 kWh/tháng. *(Hóa đơn tiền điện năm 2023 được đính kèm phụ lục).*

Sau khi đưa 2 nhà xưởng mới vào sử dụng cho mục đích đóng gói sản phẩm và lưu chứa hàng hóa thì lượng điện tiêu thụ cho 2 nhà xưởng xưởng mới ước tính khoảng 25.000 kWh/tháng.

4.3. Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn cấp nước cho Công ty là nguồn nước cấp từ Công ty Cổ phần Nước – Môi trường Bình Dương – Xí nghiệp cấp nước Tân Uyên với lưu lượng nước sử dụng trung bình trong tháng khoảng 136 m³/tháng. *(Hóa đơn tiền nước năm 2023 được đính kèm phụ lục)*

Sau khi đưa 2 nhà xưởng mới vào sử dụng cho mục đích đóng gói sản phẩm và lưu chứa hàng hóa, công ty không tăng số lượng cán bộ công nhân viên mà chuyển công nhân của bộ phận đóng gói sản phẩm sang nhà xưởng mới để làm việc. Vì vậy, nhu cầu sử dụng nước tại nhà máy là không thay đổi.

Nước cấp cho quá trình sinh hoạt, theo QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng tiêu chuẩn sử dụng nước cho nhu cầu sinh hoạt của một người trong một ngày là 45 lít/người/ngày. Tổng số cán bộ công nhân làm việc tại Công ty tối đa là 255 người, vậy tổng lượng nước sinh hoạt sử dụng tại Công ty: 255 người × 45 lít/người/ngày = 11.475 lít/ngày ≈ 11,5 m³/ngày ≈ 299 m³/tháng. Hiện tại, số lượng cán bộ công nhân viên là 202 người.

Nước cấp cho hoạt động nấu ăn cho chuyên gia, theo QCVN 01:2021/BXD Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, tiêu chuẩn sử dụng nước cho nhu cầu nấu ăn của một người trong một ngày là 18 - 25 lít/người/bữa. Công ty nấu ăn cho 20 chuyên gia, 2 bữa/ngày, vậy tổng lượng nước nấu ăn sử dụng tại Công ty: 20 người × 25 lít/người/bữa × 2 bữa/ngày = 1.000 lít/ngày ≈ 1 m³/ngày ≈ 26 m³/tháng.

Nước cấp cho quá trình sản xuất được sử dụng để hấp thụ bụi phát sinh từ quá trình xử lý khí thải lò hơi, hấp thụ bụi sơn từ quá trình sơn sản phẩm, sơn lại, sơn sửa hàng lỗi. Nhu cầu sử dụng nước cho sản xuất tại Công ty là 5 m³/ngày. Tuy nhiên, nước thải sản xuất của Công ty sau khi xử lý sẽ được tái sử dụng 50% tương đương 2,5 m³/ngày. Vì vậy, nhu cầu sử dụng nước cho sản xuất tại Công ty là 2,5 m³/ngày = 65 m³/tháng.

Nước sử dụng cho nhu cầu tưới cây xanh, phun xịt sân bãi: 0,5 m³/ngày = 13 m³/tháng.

Dự trữ phòng cháy chữa cháy tại Công ty có bố trí hồ chứa nước dự trữ phòng ngừa khi có sự cố xảy ra có thể tích 150m³.

Lưu lượng nước cấp và nước thải tại Công ty được trình bày cụ thể như sau:

Bảng 4. Lưu lượng nước cấp và nước thải tại Công ty

Stt	Mục đích sử dụng	Nhu cầu sử dụng (m ³ /ngày)	Lưu lượng nước thải (m ³ /ngày)	Lưu lượng tái sử dụng (m ³ /ngày)	Lưu lượng nước thải xả ra (m ³ /ngày)
1	Nước dùng cho sinh hoạt	11,5	11,5	0	11,5
2	Nước dùng cho nấu ăn	1	1	0	1
3	Nước dùng cho sản xuất	5	5	2,5	2,5
4	Nước tưới cây, rửa đường	0,5	0	0	0
Tổng cộng		18	17,5	2,5	15

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu)

4.4. Danh mục máy móc, thiết bị

Các máy móc, thiết bị đang được sử dụng tại Công ty là các máy móc, thiết bị tiên tiến, hiện đại và đạt tiêu chuẩn về chất lượng, không thuộc danh mục cấm sử dụng theo quy định của pháp luật Việt Nam. Danh mục các máy móc, thiết bị được trình bày cụ thể như sau:

Bảng 6. Danh mục máy móc, thiết bị

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Công suất	Năm sản xuất	Tình trạng hoạt động
I	Máy móc, thiết bị nhà xưởng 1					
1	Máy cắt CNC	Cái	2	12 HP	2017	80%
2	Máy bào 4 mặt	Cái	4	10 HP	2008 2017	45% 80%
3	Máy bào 2 mặt	Cái	4	10 HP	2008 2017	45% 80%
4	Máy cắt hơi	Cái	5	7,5 HP	2013	60%
5	Máy cắt tự động 2 đầu	Cái	2	20 HP	2008 2017	45% 80%
6	Máy cắt bàn đẩy	Cái	5	5 HP	2017	80%
7	Máy cảm ứng cắt	Cái	1	10 HP	2017	80%

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

8	Máy cắt ván	Cái	3	5 HP	2008 2017	45% 80%
9	Máy chà nhám	Cái	2	0,5 HP	2008 2017	45% 80%
10	Máy chà nhám cạnh	Cái	1	1 HP	2008	45%
11	Máy chà nhám bóng	Cái	2	1 HP	2008	45%
12	Chuyên phủ UV	Chuyên	4	-	2020	90%
13	Buồng sơn màng nước	Buồng	1	-	2020	90%
14	Máy khoan lỗ	Cái	1	5 HP	2008	45%
15	Máy khoan 2 đầu	Cái	2	6 HP	2008 2017	45% 80%
16	Máy khoan đứng	Cái	2	1 HP	2008 2017	45% 80%
17	Máy khoan nằm	Cái	4	6 HP	2017	80%
18	Máy khoan nằm đơn	Cái	2	2 HP	2017	80%
19	Máy rong	Cái	1	15 HP	2008	45%
20	Máy ghép cao tần	Cái	2	15 HP	2008 2017	45% 80%
21	Máy ghép finger	Cái	1	5 HP	2017	80%
22	Máy chuốt chốt gỗ	Cái	1	10 HP	2017	80%
23	Máy tubi 1 trục	Cái	6	7,5 HP	2013	60%
24	Máy tubi 2 trục	Cái	4	12 HP	2008 2017	45% 80%
25	Máy tubi móc rãnh trục	Cái	1	7,5 HP	2008	45%
26	Máy ép nhiệt	Cái	2	15 HP	2008	45%
27	Máy cào tay	Cái	2	5 HP	2008 2017	45% 80%
28	Máy cào vòng	Cái	1	10 HP	2008	45%
II	Máy móc, thiết bị nhà xưởng 2					
1	Chuyên chà nhám thùng	Chuyên	1	-	2020	90%
2	Chuyên sơn kép kín	Chuyên	3	-	2017	80%

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

3	Buồng sơn màng nước	Buồng	2	-	2020	90%
4	Buồng sơn khô	Buồng	1	-	2020	90%
5	Máy sấy gỗ	Cái	2	-	2017	80%
III Máy móc, thiết bị phụ trợ						
1	Máy nén khí	Cái	1	-	2017	80%
2	Thiết bị lọc bụi tay áo	Bộ	3	-	2017	80%
3	Thiết bị lọc bụi túi vải	Bộ	1	-	2017	80%
4	Hệ thống cyclone	Bộ	5	-	2020	90%
5	Thiết bị lọc THT	Bộ	8	-	2018 2020	85% 90%
6	Hộp than hoạt tính	Bộ	21	-	2023	95%
7	Lò hơi	Bộ	1	4 tấn/h	2020	90%

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu)

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở (nếu có):

5.1. Các hạng mục công trình

Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý – Á Châu thuê nhà xưởng và các công trình phụ trợ của Công ty TNHH Thương mại và Xây dựng Thuận Phát theo Hợp đồng thuê xưởng số 06042015-ASIA/HĐTX được ký ngày 28/06/2017 với thời hạn thuê 10 năm để hoạt động sản xuất các mặt hàng trang trí nội thất bằng gỗ với diện tích 25.907,94m².

Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý – Á Châu đã thuê thêm 2 nhà xưởng theo Hợp đồng thuê xưởng số 01102023-ASIA/HĐTX ký ngày 01/09/2023 với thời hạn thuê là 7 năm để hoạt động đóng gói sản phẩm và lưu chứa hàng hóa với diện tích 9.403m².

Tổng diện tích nhà máy sau khi thuê thêm 2 nhà xưởng mới: 35.310,94m².

Các hạng mục công trình được trình bày cụ thể như sau:

Bảng 5. Các hạng mục công trình của Công ty

Công ty TNHH Kỹ Nghệ Cửa Ý – Á Châu thuê nhà xưởng đã được xây dựng sẵn nên để đáp ứng nhu cầu hoạt động của mình Công ty đã xây dựng thêm một số hạng mục công trình ngoài các công trình đã được cấp phép xây dựng trước đó, cụ thể như sau:

Stt	Hạng mục công trình	Chiều dài (m)	Chiều rộng (m)	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú (Các hạng mục đã được cấp phép xây dựng số 429/GPXD-SXD)
I	Hạng mục công trình chính					
	Công trình hiện hữu					
1	Nhà xưởng 1	126	72	9.072	25,69	Đã được cấp phép
2	Văn phòng trong nhà xưởng 1	72	9	648	1,8	Đã được cấp phép
3	Nhà xưởng 2	105	39	4.095	11,6	Đã được cấp phép
	Công trình thuê mới					
4	Nhà xưởng 3	95	50	4.900	13,88	Đã được cấp phép
5	Nhà xưởng 4	119	37,8	4.503	12,75	Đã được cấp phép
II	Hạng mục công trình phụ trợ					
4	Hầm container	-	-	747,5	2,12	Chưa được cấp phép
5	Nhà hút bụi (số lượng 2)	12	5	120	0,34	Đã được cấp phép 01 nhà hút bụi diện tích 60m ² (do Công ty xây dựng 02 nhà hút bụi có diện tích 120m ²)
6	Hồ PCCC	15	5	75	0,21	Đã được cấp phép
7	Tháp nước	4	4	16	0,05	Đã được cấp phép

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

8	Nhà xe 2 bánh	25	3	75	0,21	Đã được cấp phép 01 nhà xe 2 bánh diện tích 120m ²
9	Nhà xe 4 bánh	12	6	72	0,20	Hạng mục công trình này được xây dựng bổ sung để phù hợp với nhu cầu của Công ty và được xây dựng sau khi Công ty vào thuê nên chưa tiến hành xin cấp giấy phép xây dựng.
10	Nhà vệ sinh (số lượng 06)	8,1	1,5	72,9	0,21	Đã được cấp phép 01 nhà vệ sinh diện tích 59,16m ² . Tuy nhiên, để thuận lợi cho công nhân đi vệ sinh gần xưởng sản xuất, Công ty xây dựng 06 nhà vệ sinh có diện tích $(1,5m \times 8,1m) \times 6 = 72,9m^2$
11	Nhà bảo vệ	10,7	4	42,8	0,12	Đã được cấp phép 01 nhà bảo vệ diện tích 11m ² . Tuy nhiên, để tạo điều kiện cho nhân viên bảo vệ nghỉ ngơi khi trực vào ban đêm, Công ty xây dựng 01 nhà bảo vệ có diện tích 42,8m ² .
12	Nhà điện	12	4	48	0,14	Đã được cấp phép nhà điện 32m ² (diện tích trong bảng tính cả phần diện tích đặt trạm điện 1.250KVA)
13	Hạng mục công trình phụ trợ cho sản xuất (nhà nồi hơi, nhà bảo trì, nhà chứa mút xốp, nhà chứa pallet, nhà chứa sơn, kho củi)	-	-	836,5	2,37	Hạng mục công trình này được xây dựng bổ sung để phù hợp với nhu cầu của Công ty và được xây dựng sau khi Công ty vào thuê nên chưa tiến hành xin cấp giấy phép xây dựng. Theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt, nhà chứa sơn có diện tích 148m ² .

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

14	Mái che	-	-	1.027,2	2,91	-
III	Hạng mục công trình bảo vệ môi trường (hệ thống xử lý nước thải; hệ thống xử lý bụi, khí thải; nhà chứa chất thải)	-	-	167,04	0,47	Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường được bổ sung để phù hợp với nhu cầu của Công ty. Trong đó: hệ thống xử lý nước thải diện tích 35,04m ² ; hệ thống xử lý bụi, khí thải diện tích 102m ² ; nhà chứa chất thải diện tích 30m ² . Theo Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt, nhà chứa chất thải có diện tích 50m ² .
IV	Cây xanh	-	-	5.181,59	14,67	-
V	Đường giao thông nội bộ	-	-	3.611,41	10,23	-
Tổng diện tích đất				35.310,94	100	-

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu)

5.2. Hạng mục công trình chính của cơ sở

Nhà xưởng sản xuất có diện tích 22.570m² bao gồm nhà xưởng 1 diện tích 9.072m², nhà xưởng 2 diện tích 4.095m², nhà xưởng 3 diện tích 4.900m², nhà xưởng 4 diện tích 4.503m².

Nhà xưởng sản xuất có xây dựng hệ thống thông gió tự nhiên bằng các hệ thống cửa sổ để lấy gió bên ngoài và thông gió cưỡng bằng hệ thống quạt hút, văn phòng làm việc có bố trí máy điều hòa tạo điều kiện làm việc mát mẻ, thông thoáng cho công nhân làm việc tại nhà máy.

Các nhà xưởng được bố trí như sau:

Nhà xưởng 1: Nhà xưởng sản xuất

+ Số tầng: 02 tầng

+ Tổng diện tích xây dựng: 9.720 m². Trong đó: tầng 1: 9.072 m², tầng 2: 648 m²

+ Chiều cao từ nền đến đỉnh mái: 9,8m.

Nhà xưởng 2: Nhà xưởng sản xuất

+ Số tầng: 01 tầng

+ Tổng diện tích xây dựng: 4.095 m².

+ Chiều cao từ nền đến đỉnh mái: 8,97m

Nhà xưởng 3: Nhà xưởng đóng gói sản phẩm

+ Số tầng: 01 tầng

+ Tổng diện tích xây dựng: 4.900 m².

+ Chiều cao từ nền đến đỉnh mái: 8,97m

Nhà xưởng 4: Kho lưu chứa hàng hoá

+ Số tầng: 01 tầng

+ Tổng diện tích xây dựng: 4.503 m².

+ Chiều cao từ nền đến đỉnh mái: 8,97m

5.3. Hạng mục công trình phụ trợ của cơ sở

Nhà văn phòng: Nhà văn phòng được xây dựng bên trong nhà xưởng 1 có diện tích 648 m², diện tích sàn xây dựng là 1.296m².

+ Số tầng: 2 tầng gồm 1 trệt và 1 lầu.

+ Chiều cao từ nền tới đỉnh mái là 8,7m

Nhà vệ sinh công nhân: Nhà vệ sinh công nhân được bố trí bên ngoài, xung quanh nhà xưởng 1 và nhà xưởng 2.

+ Số lượng: 06 nhà vệ sinh, tổng diện tích 72,9m²

- + Số tầng: 01 tầng
- + Chiều cao từ nền tới đỉnh mái là 3,33m

Nhà hút bụi

- + Số lượng: 02 nhà hút bụi, tổng diện tích 120m²
- + Số tầng: 01 tầng
- + Chiều cao từ nền tới đỉnh mái là 6m

Nhà điện

- + Số lượng: 01 nhà điện, tổng diện tích 48m²
- + Số tầng: 01 tầng
- + Chiều cao từ nền tới đỉnh mái là 3,3m

Nhà xe 2 bánh

- + Số lượng: 01 nhà điện, tổng diện tích 75m²
- + Số tầng: 01 tầng
- + Chiều cao từ nền tới đỉnh mái là 2,67m

Nhà xe 4 bánh

- + Số lượng: 01 nhà điện, tổng diện tích 72m²
- + Số tầng: 01 tầng
- + Chiều cao từ nền tới đỉnh mái là 2,67m

Nhà bảo vệ

- + Số lượng: 01 nhà bảo vệ, tổng diện tích 42,8m²
- + Số tầng: 01 tầng
- + Chiều cao từ nền tới đỉnh mái là 4m

Hệ thống giao thông

Đối ngoại: Cơ sở nằm giáp đường Khánh Bình 14 và cách đường DT746 khoảng 550m thuận lợi cho việc vận chuyển nguyên vật liệu, phân phối sản phẩm

Đối nội: Hệ thống giao thông nội bộ được xây dựng nối liền với các nhà xưởng sản xuất, các khu phụ trợ, khu nhà làm việc, nhà kho,... tạo lối đi đến các nhà máy phù hợp và tạo thuận lợi cho xe ra vào cơ sở.

Hệ thống cấp điện

Nguồn điện cung cấp cho hoạt động sản xuất của cơ sở được cấp từ Công ty Cổ phần Điện lực Bình Dương - Điện lực Tân Uyên.

Ngoài ra, trong quá trình hoạt động, Công ty không sử dụng máy phát điện dự phòng.

Hệ thống cấp nước

Nguồn nước cấp cho quá trình hoạt động của Nhà máy từ Công ty Cổ phần Nước - Môi trường Bình Dương. Hệ thống cấp nước cho toàn bộ nhu cầu của Nhà máy chủ yếu nước cấp cho sinh hoạt, nước tưới cây, rửa đường, PCCC...

Ghi chú:

Phần diện tích mái che, Công ty sử dụng để chứa tạm một ít hàng hóa để tránh bị mưa làm ướt.



Hình 2. Khu vực mái che nhà xưởng

5.4. Hạng mục công trình bảo vệ môi trường của cơ sở

❖ Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

Hệ thống thu gom nước mưa và nước thải trong khuôn viên Công ty được xây dựng tách riêng thành hai hệ thống riêng biệt.

+ Nước mưa từ mái nhà văn phòng, nhà xưởng được thu gom qua các máng thu nước mưa kích thước 250mm × 300mm và tiếp tục chảy xuống mặt bằng cơ sở bằng đường ống nhựa uPVC D140mm – D168mm.

+ Nước mưa từ mái nhà văn phòng, nhà xưởng kết hợp với nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân bãi của cơ sở được thu gom về mương thu nước (600mm × 500mm).

+ Toàn bộ nước mưa của nhà máy sẽ đổ vào cống tròn bê tông cốt thép D400mm, D800mm được bố trí xung quanh nhà xưởng có song chắn rác để tách rác. Nước mưa từ mạng lưới thu gom thoát ra cống thoát nước của khu vực tại 01 điểm trước cổng Công ty trên đường Khánh Bình 14 (tọa độ điểm đầu nối $X = 1.222.442$; $Y = 607.959$), sau đó tiếp tục chảy ra cống thoát nước của khu vực trên đường ĐT746 (tọa độ điểm đầu nối $X = 1.221.889$; $Y = 607.963$). Nước trong cống thoát nước trên đường ĐT746 theo đường thu gom chảy về Suối Cái, tiếp tục chảy ra Rạch Thạnh Phước, sau đó chảy ra sông Đồng Nai.

❖ **Hệ thống thu gom và thoát nước thải:**

Hệ thống thu gom nước mưa và nước thải trong khuôn viên Công ty được xây dựng tách riêng thành hai hệ thống riêng biệt.

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu nhà vệ sinh nhân viên văn phòng thu gom về bể tự hoại 03 ngăn (kích thước $4m \times 1,7m \times 1,6m$, thể tích $10,88 m^3$), từ khu nhà vệ sinh công nhân thu gom về bể tự hoại 03 ngăn (số lượng 6 bể, kích thước $4m \times 1,7m \times 1,6m$, thể tích $10,88 m^3$), từ khu nhà vệ sinh công nhân thu gom về bể tự hoại 03 ngăn (kích thước $4m \times 1,7m \times 1,6m$, thể tích $10,88 m^3$), và nước rửa tay từ lavabo theo đường ống nhựa HDPE D50mm tự chảy về bể thu gom của công trình xử lý nước thải tập trung công suất $15 m^3/ngày.đêm$.

+ Nước thải phát sinh từ nhà ăn thu gom về bể tách dầu sau đó theo đường ống nhựa HDPE D50mm tự chảy về bể thu gom của công trình xử lý nước thải tập trung công suất $15 m^3/ngày.đêm$.

+ Nước thải sản xuất từ quá trình xử lý khí thải lò hơi và quá trình xử lý bụi sơn sản phẩm theo đường ống nhựa HDPE D75mm tự chảy về hố gom của công trình xử lý nước thải sản xuất để xử lý sơ bộ và chứa vào bể trung gian, Sau đó, 50% dẫn về bể chứa để tuần hoàn tái sử dụng cho quá trình xử lý khí thải lò hơi và quá trình xử lý bụi sơn sản phẩm; 50% dẫn về bể điều hòa (*xử lý cùng nước thải sinh hoạt*) của công trình xử lý nước thải tập trung, công suất $15 m^3/ngày.đêm$.

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A và đầu nối vào cống thoát nước của khu vực tại 01 điểm trước cổng Công ty trên đường Khánh Bình 14 (tọa độ điểm đầu nối $X = 1.222.421$; $Y = 607.959$), sau đó tiếp tục chảy ra cống thoát nước của khu vực trên đường ĐT746 (tọa độ điểm đầu nối $X = 1.221.889$; $Y = 607.963$). Nước trong cống thoát nước trên đường ĐT746 theo đường thu gom chảy về Suối Cái, tiếp tục chảy ra Rạch Thạnh Phước, sau đó chảy ra sông Đồng Nai.

Ghi chú: Các công trình thu gom, xử lý khí thải sau khi thuê thêm 2 nhà xưởng mới không thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp. Khu vực 2 nhà xưởng thuê mới của cơ sở không bố trí nhà vệ sinh, công nhân sẽ đi vệ sinh tại khu nhà vệ sinh gần kề 2 nhà xưởng thuê mới.

❖ **Hệ thống thu gom và xử lý khí thải:**

+ Công trình xử lý khí thải số 1: bụi phát sinh từ các máy tupa → đường ống thu gom chung → Quạt hút (công suất 20.000 m³/h) → Cyclone → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính D=0,8m; chiều cao từ mặt đất 11,5m)

+ Công trình xử lý khí thải số 2: bụi phát sinh từ các máy bào → đường ống thu gom chung → Quạt hút (công suất 20.000 m³/h) → Cyclone → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính D=0,8m; chiều cao từ mặt đất 11,5m)

+ Công trình xử lý khí thải số 3: bụi phát sinh từ các máy cắt CNC → đường ống thu gom chung → Quạt hút (công suất 20.000 m³/h) → Cyclone → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính D=0,8m; chiều cao từ mặt đất 11,5m)

+ Công trình xử lý khí thải số 4: bụi phát sinh từ các máy cắt tự động 2 đầu → đường ống thu gom chung → Quạt hút (công suất 20.000 m³/h) → Cyclone → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính D=0,8m; chiều cao từ mặt đất 11,5m)

+ Công trình xử lý khí thải số 5: bụi phát sinh từ các máy khoan → đường ống thu gom chung → Quạt hút (công suất 20.000 m³/h) → Cyclone → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính D=0,8m; chiều cao từ mặt đất 11,5m)

+ Công trình xử lý khí thải số 6: bụi phát sinh từ các máy cắt ván, máy cắt bàn đẩy → đường ống thu gom chung → Quạt hút (công suất 10.000 m³/h) → Thiết bị lọc bụi tay áo → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính D=0,65m; chiều cao từ mặt đất 6m)

+ Công trình xử lý khí thải số 7: bụi phát sinh từ các máy cắt hơi, máy cảm ứng cắt → đường ống thu gom chung → Quạt hút (công suất 10.000 m³/h) → Thiết bị lọc bụi tay áo → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính D=0,65m; chiều cao từ mặt đất 6m)

+ Công trình xử lý khí thải số 8: bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi → hấp thụ qua màng nước → Quạt hút (công suất 48.000 m³/h) → Hấp phụ bằng than hoạt tính (4 thiết bị lọc than hoạt tính) → Thoát ra môi trường qua 4 ống thải (đường kính D=0,6m; chiều cao từ mặt đất 8,5m)

+ Công trình xử lý khí thải số 9: hơi dung môi phát sinh từ chuyền phủ UV số 1 và số 2 → đường ống thu gom chung → Thiết bị lọc than hoạt tính số 1 → Quạt hút (công suất 20.000 m³/h) → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính D=0,9m; chiều cao từ mặt đất 8,5m)

+ Công trình xử lý khí thải số 10: Công hơi dung môi phát sinh từ chuyền phủ UV số 3 và số 4 → đường ống thu gom chung → Thiết bị lọc than hoạt tính số 2 → Quạt hút (công suất 20.000 m³/h) → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính D=0,9m; chiều cao từ mặt đất 8,5m)

+ Công trình xử lý khí thải số 11: hơi dung môi phát sinh từ chuyền phủ UV số 3 → đường ống thu gom chung → Thiết bị lọc than hoạt tính số 3 → Quạt hút (công suất 11.000 m³/h) → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính D=0,6m; chiều cao từ mặt đất 8,5m)

+ Công trình xử lý khí thải số 12: hơi dung môi phát sinh từ chuyền phủ UV số 4 → đường ống thu gom chung → Thiết bị lọc than hoạt tính số 4 → Quạt hút (công suất 11.000 m³/h) → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính D=0,6m; chiều cao từ mặt đất 8,5m)

+ Công trình xử lý khí thải số 13: bụi phát sinh từ các máy chà nhám thùng → đường ống thu gom chung → Quạt hút (công suất 30.000 m³/h) → Thiết bị lọc bụi tay áo → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính D=0,65m; chiều cao từ mặt đất 6,5m)

+ Công trình xử lý khí thải số 14: bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn sản phẩm của hệ thống sơn khép kín số 1 → hấp thụ qua màng nước → Quạt hút (công suất 35.500 m³/h) → Hấp phụ bằng than hoạt tính (7 hộp than hoạt tính) → Thoát ra môi trường qua 7 ống thải (đường kính D=0,6m; chiều cao từ mặt đất 9m)

+ Công trình xử lý khí thải số 15: bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn sản phẩm của hệ thống sơn khép kín số 2 → hấp thụ qua màng nước → Quạt hút (công suất 16.400 m³/h) → Hấp phụ bằng than hoạt tính (3 hộp than hoạt tính) → Thoát ra môi trường qua 3 ống thải (đường kính D=0,6m; chiều cao từ mặt đất 9m)

+ Công trình xử lý khí thải số 16: bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn sản phẩm của hệ thống sơn khép kín số 3 → hấp thụ qua màng nước → Quạt hút (công suất 16.400 m³/h) → Hấp phụ bằng than hoạt tính (2 hộp than hoạt tính) → Thoát ra môi trường qua 2 ống thải (đường kính D=0,6m; chiều cao từ mặt đất 9m)

+ Công trình xử lý khí thải số 17: bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 1 → hấp thụ qua màng nước → Quạt hút (công suất 16.400

m³/h) → Hấp phụ bằng than hoạt tính (3 hộp than hoạt tính) → Thoát ra môi trường qua 3 ống thải (đường kính D=0,6m; chiều cao từ mặt đất 8,5m)

+ Công trình xử lý khí thải số 18: bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2 → hấp thụ qua màng nước → Quạt hút (công suất 60.000 m³/h) → Hấp phụ bằng than hoạt tính (5 hộp than hoạt tính) → Thoát ra môi trường qua 5 ống thải (đường kính D=0,6m; chiều cao từ mặt đất 8,5m)

+ Công trình xử lý khí thải số 19: bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 3 → hấp thụ qua màng nước → Quạt hút (công suất 12.000 m³/h) → Hấp phụ bằng than hoạt tính (1 hộp than hoạt tính) → Thoát ra môi trường qua 1 ống thải (đường kính D=0,6m; chiều cao từ mặt đất 8,5m)

+ Công trình xử lý khí thải số 20: khí thải phát sinh từ 01 lò hơi có công suất 4 tấn hơi/giờ → Cylone khô → Quạt hút (công suất 21.000 m³/h) → Hấp thụ bằng nước → Thoát ra môi trường qua 1 ống thải (đường kính D=0,65m; chiều cao từ mặt đất 15m).

Ghi chú: Các công trình thu gom, xử lý khí thải sau khi thuê thêm 2 nhà xưởng mới không thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp.

❖ **Chất thải sinh hoạt**

Công ty đã trang bị các thùng chứa chuyên dụng để công nhân viên chủ động tuân thủ việc phân loại chất thải tại nguồn. Vào cuối ngày làm việc, nhân viên vệ sinh mang các túi nylon chứa rác sinh hoạt về khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt diện tích 8 m² (thuộc khu vực chứa chất thải rắn diện tích 30 m²). Sau khi lưu giữ sẽ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

Ghi chú: Công trình, thiết bị thu gom lưu chứa chất thải sinh hoạt sau khi thuê thêm 2 nhà xưởng mới không thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp.

❖ **Chất thải công nghiệp thông thường**

Công ty đã trang bị các thùng chứa chuyên dụng để công nhân viên chủ động tuân thủ việc phân loại chất thải tại nguồn. Kho lưu chứa bụi gỗ, dăm bào, mùn cưa (02 kho) diện tích mỗi kho 60 m². Thiết kế, cấu tạo của kho: có nền bê tông chống thấm, tường bao xây gạch, mái che tôn, có cửa ra vào. Vào cuối ngày làm việc, công nhân vận chuyển chất thải rắn công nghiệp thông thường về khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường diện tích 9 m² (thuộc nhà để chất thải diện tích 30 m²). Thiết kế, cấu tạo của kho: có nền bê tông chống thấm, tường bao xây gạch, mái che tôn, có cửa ra vào; phân riêng từng khu vực lưu chứa các loại chất thải và có dán nhãn phân biệt cho từng

khu vực lưu chứa. Sau khi lưu giữ sẽ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

Ghi chú: Công trình, thiết bị thu gom lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường sau khi thuê thêm 2 nhà xưởng mới không thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp.

❖ **Chất thải nguy hại**

Công ty đã trang bị các thùng chứa chuyên dụng để công nhân viên chủ động tuân thủ việc phân loại chất thải tại nguồn. Vào cuối ngày làm việc, công nhân vận chuyển chất thải nguy hại về khu vực lưu chứa chất thải nguy hại diện tích 13 m² (thuộc nhà để chất thải diện tích 30 m²). Sau khi lưu giữ sẽ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

Ghi chú: Công trình, thiết bị thu gom lưu chứa chất thải nguy hại sau khi thuê thêm 2 nhà xưởng mới không thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp.

5.5. Vốn đầu tư, tổ chức quản lý và thực hiện của cơ sở

❖ **Vốn đầu tư của cơ sở**

Tổng mức đầu tư cho cơ sở khoảng 127.298.000.000 VNĐ. Trong đó:

- + Vốn xây dựng, đầu tư thiết bị: 60.000.000.000 VNĐ.
- + Vốn đầu tư nguyên, vật liệu: 25.000.000.000 VNĐ.
- + Vốn xây dựng các hạng mục bảo vệ môi trường: 11.500.000.000 VNĐ.
- + Vốn khác: 30.798.000.000 VNĐ.

❖ **Tổ chức quản lý của cơ sở**

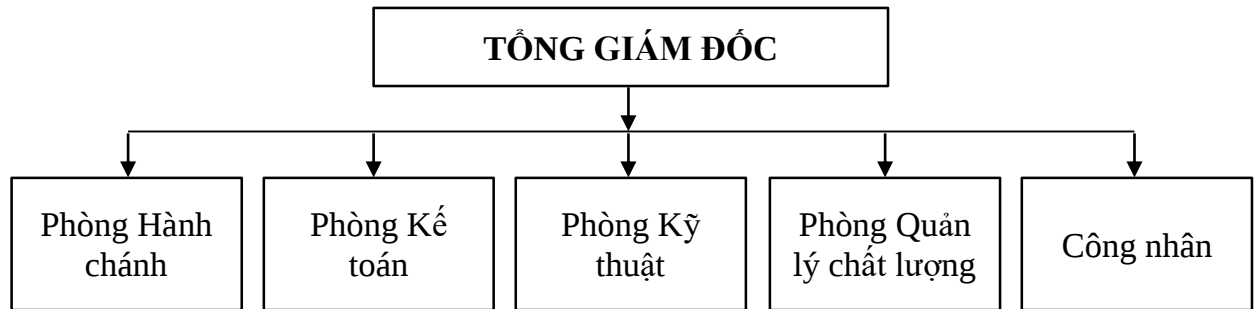
Số lượng công, nhân viên của cơ sở theo giấy phép môi trường số 124/GPMT-STNMT ngày 14/09/2023: 255 người, trong đó chuyên gia, nhân viên văn phòng 35 người, công nhân sản xuất trực tiếp 220 người.

Số lượng công, nhân viên của cơ sở: 202 người, trong đó nhân viên văn phòng 25 người, công nhân sản xuất trực tiếp 167 người.

Chế độ làm việc, nghỉ ngơi: thời gian làm việc được quy định đối với công, nhân viên là 300 ngày/năm, 1 ca/ngày, 8 giờ/ca. Ngày nghỉ làm việc là các ngày chủ nhật, các ngày lễ, nghỉ tết theo quy định của Nhà nước. Các quy định khác về chế độ làm việc (bảo hiểm xã hội, làm việc theo ca, đầu ỏm, v.v...) sẽ được Công ty thực hiện đúng trên cơ sở phù hợp với Luật Lao động do Nhà nước Việt Nam ban hành.

Sơ đồ tổ chức quản lý: Công ty TNHH Kỹ Nghệ Cửa Ý Á Châu có trách nhiệm quản lý tất cả các hoạt động của cơ sở và chịu trách nhiệm trước pháp luật về hoạt động kinh

doanh cũng như công tác bảo vệ môi trường nơi thực hiện cơ sở.



Hình 1.6. Sơ đồ tổ chức của Công ty

Trong bộ phận hành chánh có bố trí 01 nhân viên có chuyên ngành về môi trường.

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 quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có):

Công ty đã đi vào hoạt động từ năm 2017 đến nay. Trong quá trình hoạt động, Công ty đã được cấp các thủ tục pháp lý cụ thể như sau:

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 4332815202 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp chứng nhận lần đầu ngày 10/04/2007, thay đổi lần thứ 15 ngày 02/02/2024.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH MTV số 3700789868 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp chứng nhận lần đầu ngày 10/04/2007, thay đổi lần thứ 13 ngày 14/05/2023.
- Giấy phép môi trường số 124/GPMT-STNMT ngày 14/09/2023 cho cơ sở “Nhà máy sản xuất sản phẩm từ gỗ” của Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp.
- Văn bản số 5310/STNMT-CCBVMТ ngày 01/12/2023 về việc kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của Nhà máy sản xuất sản phẩm từ gỗ.
- Hợp đồng thuê xưởng số 06042015-ASIA/HĐTX ngày 28/06/2017 giữa Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu và Công ty TNHH Thương mại và Xây dựng Thuận Phát.
- Hợp đồng thuê xưởng số 01102023-ASIA/HĐTX ngày 01/09/2023 giữa Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu và Công ty TNHH Thương mại và Xây dựng Thuận Phát.

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

Thực hiện theo thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ 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. Công ty đã phối hợp với đơn vị tư vấn thực hiện đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của suối Cái và sông Đồng Nai.

2.1. Đánh giá sơ bộ



Hình 3. Quy trình đánh giá sơ bộ nguồn tiếp nhận nước thải theo thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên Môi trường Quy định về đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải của nguồn nước sông, hồ

2.2. Đánh giá chi tiết

Do kết quả đánh giá sơ bộ cho thấy nguồn nước còn khả năng tiếp nhận nước thải nên thực hiện tiến hành đánh giá chi tiết để định lượng được khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước đối với các chất ô nhiễm cụ thể. Ở đây chỉ tiến hành đánh giá các thông số đặc trưng sau: TSS, BOD₅, COD. Tổng lưu lượng xả thải tối đa của Công ty là 15 m³/ngày đêm tương đương khoảng 0,00017 m³/s.

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A và đầu nối vào cống thoát nước của khu vực tại 01 điểm trước cổng Công ty trên đường Khánh Bình 14 (tọa độ điểm đầu nối X = 1.222.421; Y

= 607.959), sau đó tiếp tục chảy ra cống thoát nước của khu vực trên đường ĐT746 (tọa độ điểm đầu nối X = 1.221.889; Y = 607.963). Nước trong cống thoát nước trên đường ĐT746 theo đường thu gom chảy về Suối Cái, tiếp tục chảy ra Rạch Thạnh Phước, sau đó chảy ra sông Đồng Nai.

❖ Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của suối Cái

Suối Cái là một tuyến suối lớn dài khoảng 27 km, chiều rộng khoảng 6m, chiều sâu khoảng 1m. Suối có rất nhiều suối nhánh, trong đó có những nhánh suối chính sau: suối Chòi Ót, suối Bà Phó, suối Ông Đông, suối Dững Gia, suối Long Đá, suối Chợ, suối Hố Đá, suối Bà Tô, suối Nước Trong. Suối Cái bắt nguồn từ Xã Tân Bình, Huyện Bắc Tân Uyên là ranh giới tự nhiên giữa Phường Vĩnh Tân và Phường Phú Chánh, Thành phố Tân Uyên chảy tiếp qua Phường Tân Hiệp và Phường Khánh Bình đến Phường Thạnh Phước, Thành phố Tân Uyên thì tách thành 2 nhánh là rạch Tổng Bản và rạch Bà Kiên, cả 2 rạch đổ ra sông Đồng Nai. Diện tích lưu vực suối 207,7 km², dọc hai bên bờ suối có đại mộc nhiều, cản trở dòng chảy.

Để làm rõ lưu lượng dòng chảy suối Cái, báo cáo còn tham khảo “*Đề án xây dựng quy định phân vùng xả thải các kênh rạch, sông suối trên địa bàn tỉnh Bình Dương năm 2018*” như sau:

Bảng 7. Tải lượng tiểu lưu vực suối Cái và phụ lưu năm 2020

Chỉ tiêu	Lưu lượng (m ³ /ngày)	Tải lượng (tấn/ngày)						Tổng tải lượng (tấn/ngày)	% Đóng góp
		COD	BOD	TSS	NO ₃ ⁻	PO ₄ ³⁻	NH ₄ ⁺		
SH	19.695	3,79	1,89	5,39	0,05	0,04	0,26	11,43	39,21
CN - TMDV	86.755	3,24	1,48	1,38	0,14	0,03	0,26	6,53	22,41
NM	93.490	3,71	1,85	5,28	0,05	0,04	0,26	11,19	38,38
TC	199.939	10,75	5,21	12,05	0,24	0,12	0,78	29,14	100

Ghi chú:

SH: nguồn thải sinh hoạt

CN-TMDV: nguồn thải công nghiệp, thương mại dịch vụ

NM: nguồn thải nước mưa chảy tràn

Thực hiện Công văn số 731-UBND-KT ngày 23/02/2021 của UBND tỉnh Bình Dương về việc thực hiện chương trình quan trắc môi trường năm 2021. Trung tâm Quan trắc - Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường thực hiện chương trình quan trắc trong năm

2021 với 34 điểm quan trắc nước mặt trên toàn tỉnh Bình Dương. Tham khảo kết quả phân tích mẫu nước mặt suối Cái tại Cầu Bến Sắn.

Công ty phối hợp với Công ty Cổ phần Xây dựng và Môi trường Đại Phú lấy mẫu đo đạc, giám sát môi trường quý 2 năm 2022 vào ngày 01/07/2022. Tham khảo kết quả phân tích mẫu nước thải đầu ra hệ thống xử lý nước thải, cụ thể như sau:

Bảng 8. Thống kê kết quả quan trắc nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải

Stt	Thông số	Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/l)	
		Mẫu nước mặt tại suối Cái –	Mẫu nước thải đầu ra HTXL nước thải – 220702.NT.008
1	BOD ₅	5	24
2	COD	13	59
3	TSS	41	38

Tiêu chuẩn áp dụng để đánh giá chất lượng nước sông là QCVN 08-MT:2015/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, cột A2, cụ thể như sau:

Bảng 9. Giá trị giới hạn nồng độ chất các chất ô nhiễm được quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước mặt

Stt	Thông số	Đơn vị	QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột A2
1	BOD ₅	mg/l	6
2	COD	mg/l	15
3	TSS	mg/l	30

Tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận đối với các chất ô nhiễm đặc trưng:

$$L_{td} = C_{qc} \times Q_s \times 86,4$$

Trong đó:

C_{qc} : Giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt ứng với mục đích sử dụng nước của đoạn sông, mg/l

Q_s : Lưu lượng dòng chảy của đoạn sông đánh giá, m³/s

86,4: Hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m³/s thành đơn vị tính là kg/ngày)

Bảng 10. Tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận đối với các chất ô nhiễm đặc trưng

Stt	Thông số	C_{qc} (mg/l)	Q_s (m ³ /s)	L_{td} (kg/ngày)
1	BOD ₅	6	2,3	1.192,32
2	COD	15	2,3	2.980,8
3	TSS	30	2,3	5.961,6

Tải lượng thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước:

$$L_{nn} = C_{nn} \times Q_s \times 86,4$$

Trong đó:

C_{nn} : Kết quả phân tích thông số chất lượng nước mặt, mg/l

Q_s : Lưu lượng dòng chảy của đoạn sông đánh giá, m³/s

86,4: Hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m³/s thành đơn vị tính là kg/ngày)

Bảng 11. Tải lượng thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước

Stt	Thông số	C_{nn} (mg/l)	Q_s (m ³ /s)	L_{nn} (kg/ngày)
1	BOD ₅	5	2,3	993,6
2	COD	13	2,3	2.583,36
3	TSS	41	2,3	8.147,52

Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải:

$$L_{tt} = C_t \times Q_t \times 86,4$$

Trong đó:

C_t : Kết quả phân tích thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải xả vào đoạn sông, mg/l

Q_t : Lưu lượng lớn nhất của nguồn nước thải xả vào đoạn sông, m³/s

86,4: Hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m³/s thành đơn vị tính là kg/ngày)

Bảng 12. Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải

Stt	Thông số	C_t (mg/l)	Q_t (m ³ /s)	L_{tt} (kg/ngày)
1	BOD ₅	24	0,00017	0,35
2	COD	59	0,00017	0,87
3	TSS	38	0,00017	0,56

Tính toán khả năng tiếp nhận nước thải:

$$L_{tn} = (L_{td} - L_{nn} - L_{tt}) \times F_s + NP_{td}$$

Trong đó:

L_{tn} : Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm, kg/ngày

L_{td} : Tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận đối với các chất ô nhiễm đặc trưng, kg/ngày

F_s : Hệ số an toàn, được xem xét lựa chọn trong khoảng từ $0,7 < F_s < 0,9$, chọn $F_s = 0,8$

L_{mn} : Tải lượng thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước, kg/ngày

L_{tt} : Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải, kg/ngày

NP_{td} : Tải lượng cực đại của thông số ô nhiễm mất đi do các quá trình biến đổi xảy ra trong đoạn sông. Giá trị NP_{td} phụ thuộc vào từng chất ô nhiễm và có thể chọn giá trị bằng 0 đối với chất ô nhiễm có phản ứng làm giảm chất ô nhiễm này, kg/ngày

Bảng 13. Khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước

Stt	Thông số	L_{td} (kg/ngày)	L_{mn} (kg/ngày)	L_{tt} (kg/ngày)	F_s	NP_{td}	L_{tn} (kg/ngày)
1	BOD ₅	1.192,32	993,6	0,35	0,8	0	158,696
2	COD	2.980,8	2.583,36	0,87	0,8	0	317,256
3	TSS	5.961,6	8.147,52	0,56	0,8	0	-1.749,184

Nhận xét:

Từ bảng trên cho thấy nguồn nước suối Cái vẫn còn khả năng tiếp nhận đối với các thông số: BOD₅, COD giá trị $L_{tn} > 0$ và không còn khả năng tiếp nhận đối với thông số TSS giá trị $L_{tn} < 0$.

Lưu lượng xả thải tối đa của Công ty là 15 m³/ngày đêm tương đương khoảng 0,00017 m³/s, trong khi đó lưu lượng dòng chảy của suối Cái là 2,3 m³/s, lớn hơn rất nhiều lần so với lượng nước xả thải của Công ty; vì vậy tác động do việc xả thải của Công ty đến chế độ thủy văn của suối Cái là rất nhỏ nên giá trị các thông số ô nhiễm trong nguồn nước tiếp nhận hầu như không tăng nhiều và hàm lượng các chất ô nhiễm tại nguồn tiếp nhận ít biến đổi theo chiều hướng xấu. Qua đó, cho thấy các tác động do nước thải của Công ty đến mục tiêu chất lượng nguồn nước, đến hoạt động kinh tế, xã hội hầu như là không có.

❖ Đánh giá khả năng tiếp nhận nước thải của sông Đồng Nai

Sông Đồng Nai bắt nguồn từ vùng núi của cao nguyên Langbiang thuộc dãy Trường Sơn Nam với độ cao khoảng 2.000m, gồm hai nhánh thượng nguồn là Đa Dung và Đa Nhim. Sông có hướng chảy chính là Đông Bắc – Tây Nam, đi qua các tỉnh Lâm Đồng, Đắk Lắk, Đắk Nông, Bình Phước, Đồng Nai, Thành phố Hồ Chí Minh, Long An và đổ ra biển Đông. Sông Đồng Nai có rất nhiều kênh, rạch nhánh, trong đó có những nhánh kênh, rạch chính sau: rạch Sầu, suối Tân Lợi – suối Sầu, suối Bà Đông, suối Cầu Gò, suối Cầu Ông Hựu, suối Cầu Tre, suối Con, suối Vĩnh Lai, suối Ông Đông, suối Cái, suối Hồ Voi, suối Cả, suối Giữa, rạch Bà Kiên, suối Bến Xoài – suối Cái, rạch Cầu Tổng Bàng, rạch Hồ Đá, rạch Giữa.

Sông Đồng Nai thuộc địa phận tỉnh Bình Dương từ ngã ba Hiếu Liêm tới cầu Hóa An với chiều dài khoảng 46,95 km. Về hành chính bao gồm các Xã Hiếu Liêm, Xã Lạc An, Xã Thường Tân, Thị trấn Uyên Hưng, Xã Bạch Đằng, Phường Thạnh Phước, Thành phố Tân Uyên, Phường Bình Thắng, Thành phố Dĩ An.

Trên hệ thống sông Đồng Nai được xây dựng nhiều hồ thủy điện, thủy lợi như Đa Nhim, Đại Ninh, Đồng Nai 1, Đồng Nai 2, Đồng Nai 3, Đồng Nai 4 và Trị An.

Lưu vực sông Đồng Nai sau Trị An đến cầu Hóa An bao gồm toàn bộ lưu vực sông Bé sau Phước Hòa, lưu vực suối Cái (207,68 km² nằm trọn trong tỉnh), lưu vực suối Sầu (106,56 km², phần ngoại tỉnh 2,36 km²), lưu vực khu giữa (231,44 km², phần ngoại tỉnh 669,35 km²). Lưu lượng dòng chảy của sông Đồng Nai là 770,65 m³/s.

Thực hiện Công văn số 731-UBND-KT ngày 23/02/2021 của UBND tỉnh Bình Dương về việc thực hiện chương trình quan trắc môi trường năm 2021. Trung tâm Quan trắc - Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường thực hiện chương trình quan trắc trong năm 2021 với 34 điểm quan trắc nước mặt trên toàn tỉnh Bình Dương. Tham khảo kết quả phân tích mẫu nước mặt sông Đồng Nai tại hòng thu nước nhà máy nước Tân Ba.

Công ty phối hợp với Công ty Cổ phần Xây dựng và Môi trường Đại Phú lấy mẫu đo đạc, giám sát môi trường quý 2 năm 2022 vào ngày 01/07/2022. Tham khảo kết quả phân tích mẫu nước thải đầu ra hệ thống xử lý nước thải, cụ thể như sau:

Bảng 14. Thống kê kết quả quan trắc nồng độ các chất ô nhiễm có trong nước thải

Stt	Thông số	Nồng độ các chất ô nhiễm (mg/l)	
		Mẫu nước mặt tại sông Đồng Nai –	Mẫu nước thải đầu ra HTXL nước thải – 220702.NT.008
1	BOD ₅	3	24

2	COD	7	59
3	TSS	21	38

Tiêu chuẩn áp dụng để đánh giá chất lượng nước sông là QCVN 08-MT:2015/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước mặt, cột A2, cụ thể như sau:

Bảng 15. Giá trị giới hạn nồng độ chất các chất ô nhiễm được quy định tại quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước mặt

Stt	Thông số	Đơn vị	QCVN 08-MT:2015/BTNMT, cột A2
1	BOD ₅	mg/l	6
2	COD	mg/l	15
3	TSS	mg/l	30

Tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận đối với các chất ô nhiễm đặc trưng:

$$L_{td} = C_{qc} \times Q_s \times 86,4$$

Trong đó:

C_{qc} : Giá trị giới hạn của thông số chất lượng nước mặt theo quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt ứng với mục đích sử dụng nước của đoạn sông, mg/l

Q_s : Lưu lượng dòng chảy của đoạn sông đánh giá, m³/s

86,4: Hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m³/s thành đơn vị tính là kg/ngày)

Bảng 16. Tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận đối với các chất ô nhiễm đặc trưng

Stt	Thông số	C_{qc} (mg/l)	Q_s (m ³ /s)	L_{td} (kg/ngày)
1	BOD ₅	6	770,65	399.504,96
2	COD	15	770,65	998.762,4
3	TSS	30	770,65	1.997.524,8

Tải lượng thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước:

$$L_{nn} = C_{nn} \times Q_s \times 86,4$$

Trong đó:

C_{nn} : Kết quả phân tích thông số chất lượng nước mặt, mg/l

Q_s : Lưu lượng dòng chảy của đoạn sông đánh giá, m³/s

86,4: Hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m³/s thành đơn vị tính là kg/ngày)

Bảng 17. Tải lượng thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước

Stt	Thông số	C _{nn} (mg/l)	Q _s (m ³ /s)	L _{nn} (kg/ngày)
1	BOD ₅	3	770,65	199.752,48
2	COD	7	770,65	466.089,12
3	TSS	21	770,65	1.398.267,36

Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải:

$$L_{tt} = C_t \times Q_t \times 86,4$$

Trong đó:

C_t: Kết quả phân tích thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải xả vào đoạn sông, mg/l

Q_t: Lưu lượng lớn nhất của nguồn nước thải xả vào đoạn sông, m³/s

86,4: Hệ số chuyển đổi thứ nguyên (được chuyển đổi từ đơn vị tính là mg/l, m³/s thành đơn vị tính là kg/ngày)

Bảng 18. Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải

Stt	Thông số	C _t (mg/l)	Q _t (m ³ /s)	L _{tt} (kg/ngày)
1	BOD ₅	24	0,00017	0,35
2	COD	59	0,00017	0,87
3	TSS	38	0,00017	0,56

Tính toán khả năng tiếp nhận nước thải:

$$L_{tn} = (L_{td} - L_{nn} - L_{tt}) \times F_s + NP_{td}$$

Trong đó:

L_{tn}: Khả năng tiếp nhận nước thải, sức chịu tải đối với từng thông số ô nhiễm, kg/ngày

L_{td}: Tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận đối với các chất ô nhiễm đặc trưng, kg/ngày

F_s: Hệ số an toàn, được xem xét lựa chọn trong khoảng từ 0,7 < F_s < 0,9, chọn F_s = 0,8

L_{nn}: Tải lượng thông số chất lượng nước hiện có trong nguồn nước, kg/ngày

L_{tt}: Tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải, kg/ngày

NP_{td} : Tải lượng cực đại của thông số ô nhiễm mất đi do các quá trình biến đổi xảy ra trong đoạn sông. Giá trị NP_{td} phụ thuộc vào từng chất ô nhiễm và có thể chọn giá trị bằng 0 đối với chất ô nhiễm có phản ứng làm giảm chất ô nhiễm này, kg/ngày

Bảng 19. Khả năng tiếp nhận nước thải của nguồn nước

Stt	Thông số	L_{td} (kg/ngày)	L_{nn} (kg/ngày)	L_{tt} (kg/ngày)	F_s	NP_{td}	L_{tn} (kg/ngày)
1	BOD ₅	399.504,96	199.752,48	0,35	0,8	0	159.801,704
2	COD	998.762,4	466.089,12	0,87	0,8	0	426.137,928
3	TSS	1.997.524,8	1.398.267,3 6	0,56	0,8	0	479.405,504

Nhận xét:

Từ bảng trên cho thấy nguồn nước sông Đồng Nai vẫn còn khả năng tiếp nhận đối với các thông số: BOD₅, COD, TSS giá trị $L_{tn} > 0$.

Lưu lượng xả thải tối đa của Công ty là 15 m³/ngày đêm tương đương khoảng 0,00017 m³/s, trong khi đó lưu lượng dòng chảy của sông Đồng Nai là 770,65 m³/s, lớn hơn rất nhiều lần so với lượng nước xả thải của Công ty; vì vậy tác động do việc xả thải của Công ty đến chế độ thủy văn của sông Đồng Nai là rất nhỏ nên giá trị các thông số ô nhiễm trong nguồn nước tiếp nhận hầu như không tăng nhiều và hàm lượng các chất ô nhiễm tại nguồn tiếp nhận ít biến đổi theo chiều hướng xấu. Qua đó, cho thấy các tác động do nước thải của Công ty đến mục tiêu chất lượng nguồn nước, đến hoạt động kinh tế, xã hội hầu như là không có.

Chương III

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

Công ty TNHH Kỹ Nghệ Cửa Ý Á Châu hoạt động chính thức vào năm 2017. Công ty đã đầu tư xây dựng hoàn chỉnh và hoạt động ổn định các công trình bảo vệ môi trường tại cơ sở để giảm thiểu các tác động môi trường gây ra trong quá trình hoạt động sản xuất.

Công ty TNHH Kỹ Nghệ Cửa Ý Á Châu đã được UBND tỉnh Bình Dương – Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 124/GPMT-STNMT ngày 14/09/2023 và văn bản xác nhận kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của Nhà máy sản xuất sản phẩm từ gỗ số 5310/STNMT-CCBVMT ngày 01/12/2023.

Hiện tại, công ty muốn bổ sung thêm 2 nhà xưởng phục vụ cho hoạt động đóng gói sản phẩm và lưu chứa hàng hóa của Công ty. Khi thuê bổ sung thêm 2 nhà xưởng mới công suất hoạt động của cơ sở không thay đổi, không làm tăng lưu lượng nước thải, khí thải, không bổ sung thêm công trình bảo vệ môi trường.

Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường tại công ty như sau:

Bảng 3.1. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của Công ty

STT	Các công trình xử lý chất thải theo Giấy phép môi trường số 124/GPMT-STNMT ngày 14/09/2023	Công suất/ Diện tích	Tình trạng vận hành
I	Công trình thu gom, thoát nước và xử lý nước thải		
1	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa	-	Đang vận hành ổn định
2	Hệ thống thu gom và thoát nước thải	-	Đang vận hành ổn định
3	Công trình xử lý nước thải tập trung	15 m ³ /ngày.đêm	Đang vận hành ổn định
II	Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải		
1	Công trình xử lý bụi từ các máy tupi	20.000 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
2	Công trình xử lý bụi từ các máy bào	20.000 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
3	Công trình xử lý bụi từ các máy cắt CNC	20.000 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
4	Công trình xử lý bụi từ các máy cắt tự động 2 đầu	20.000 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
5	Công trình xử lý bụi từ các máy khoan	20.000 m ³ /h	Đang vận hành ổn định

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

6	Công trình xử lý bụi từ các máy cắt ván, máy cắt bàn đẩy	10.000 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
7	Công trình xử lý bụi từ các máy cắt hơi, máy cảm ứng cắt	10.000 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
8	Công trình xử lý bụi, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi	48.000 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
9	Công trình xử lý hơi dung môi từ chuyên phủ UV số 1 và số 2	20.000 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
10	Công trình xử lý hơi dung môi từ chuyên phủ UV số 3 và số 4	20.000 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
11	Công trình xử lý hơi dung môi từ chuyên phủ UV số 3	11.000 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
12	Công trình xử lý hơi dung môi từ chuyên phủ UV số 4	11.000 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
13	Công trình xử lý bụi từ các máy chà nhám thùng	30.000 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
14	Công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm của hệ thống sơn khép kín số 01	35.500 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
15	Công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm của hệ thống sơn khép kín số 02	16.400 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
16	Công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm của hệ thống sơn khép kín số 03	22.000 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
17	Công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 01	36.000 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
18	Công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 02	60.000 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
19	Công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 03	12.000 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
20	Công trình xử lý khí thải từ lò hơi công suất 4 tấn hơi/ giờ	21.000 m ³ /h	Đang vận hành ổn định
III	Công trình lưu chứa chất thải rắn và chất thải nguy hại		
1	Khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt	8 m ²	Đang vận hành ổn định
2	Khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường	9 m ²	Đang vận hành ổn định
3	Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại	13 m ²	Đang vận hành ổn định

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ Nghệ Cửa Ý Á Châu)

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa được thiết kế dạng mương hở. Nước mưa trên mái nhà văn phòng, nhà xưởng sản xuất, các nhà chức năng được thu gom bằng hệ thống

máng thu nước có kích thước 250mm × 300mm và dẫn xuống hệ thống mương hở có kích thước 600mm × 500mm bằng các ống nhựa PVC Ø114mm - Ø168mm đặt sát vách khu vực văn phòng, nhà xưởng. Sau đó đầu nối vào hệ thống cống tròn bằng bê tông cốt thép có đường kính từ 400mm đến 800mm được xây dựng dọc theo đường nội bộ trong Công ty. Nước mưa từ mạng lưới thu gom thoát ra cống thoát nước của khu vực tại 01 điểm trước cổng Công ty trên đường Khánh Bình 14 (tọa độ điểm đầu nối X = 1.222.442; Y = 607.959), sau đó tiếp tục chảy ra cống thoát nước của khu vực trên đường ĐT746 (tọa độ điểm đầu nối X = 1.221.889; Y = 607.963). Nước trong cống thoát nước trên đường ĐT746 theo đường thu gom chảy về Suối Cái, tiếp tục chảy ra Rạch Thạnh Phước, sau đó chảy ra sông Đồng Nai.

Công ty đã được UBND phường Khánh Bình chấp thuận cho Công ty TNHH Kỹ Nghệ Cửa Ý Á Châu đầu nối nước thải sau xử lý vào đường cống thoát nước trên đường Khánh Bình 14 tại văn bản số 21/UBND-KT ngày 10/01/2023.



Hình 4. Mương thu nước mưa



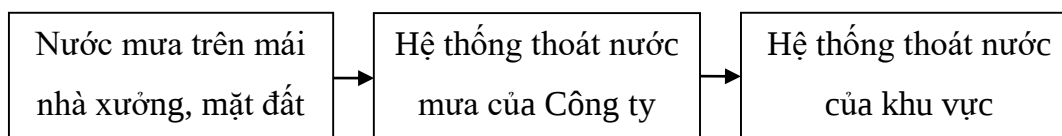
Hình 5. Ống PVC thu gom nước mưa từ mái nhà xưởng

Tọa độ đầu nối nước mưa của cơ sở: X = 1.222.442; Y = 607.959 (theo hệ tọa độ VN 2.000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°). Phương thức đầu nối nước mưa: tự chảy.

Thông số kỹ thuật của hệ thống thoát nước mưa:

- Kích thước máng thu nước: 250mm × 300mm
- Chiều rộng mương hở: 600mm × 500mm; chiều dài: 575m
- Đường ống thu gom, thoát nước mưa: PVC Ø114mm - Ø168mm
- Đường kính cống bê tông cốt thép: 400mm -800mm; chiều dài: 55m
- Kích thước hố ga: 700mm×700mm

Sơ đồ thu gom, tiêu thoát nước mưa như sau:



Hình 6. Sơ đồ hệ thống thu gom nước mưa của Công ty

Ngoài ra, Công ty còn bố trí công nhân quét dọn sân bãi, thường xuyên nạo vét, dọn dẹp vệ sinh tại các hệ thống mương rãnh thoát nước tránh bị ùn tắc hệ thống thoát nước đồng thời tiếp tục duy trì biện pháp bảo vệ môi trường đã thực hiện để đảm bảo chất lượng nguồn nước mưa.

1.2. Thu gom, thoát nước thải:

Hệ thống thu gom, thoát nước thải được thiết kế bằng ống nhựa, các tuyến ống nhánh thu gom nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất, sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 15 m³/ngàyđêm của nhà máy, xử lý đạt quy chuẩn trước khi đầu nối vào cống thoát nước của khu vực tại 01 điểm trước cổng Công ty trên đường Khánh Bình 14 (tọa độ điểm đầu nối X = 1.222.421; Y = 607.959), sau đó tiếp tục chảy ra cống thoát nước của khu vực trên đường ĐT746 (tọa độ điểm đầu nối X = 1.221.889; Y = 607.963). Nước trong cống thoát nước trên đường ĐT746 theo đường thu gom chảy về Suối Cái, tiếp tục chảy ra Rạch Thạnh Phước, sau đó chảy ra sông Đồng Nai.

Công ty đã được UBND phường Khánh Bình chấp thuận cho Công ty TNHH Kỹ Nghệ Cửa Ý Á Châu đầu nối nước thải sau xử lý vào đường cống thoát nước trên đường Khánh Bình 14 tại văn bản số 21/UBND-KT ngày 10/01/2023.

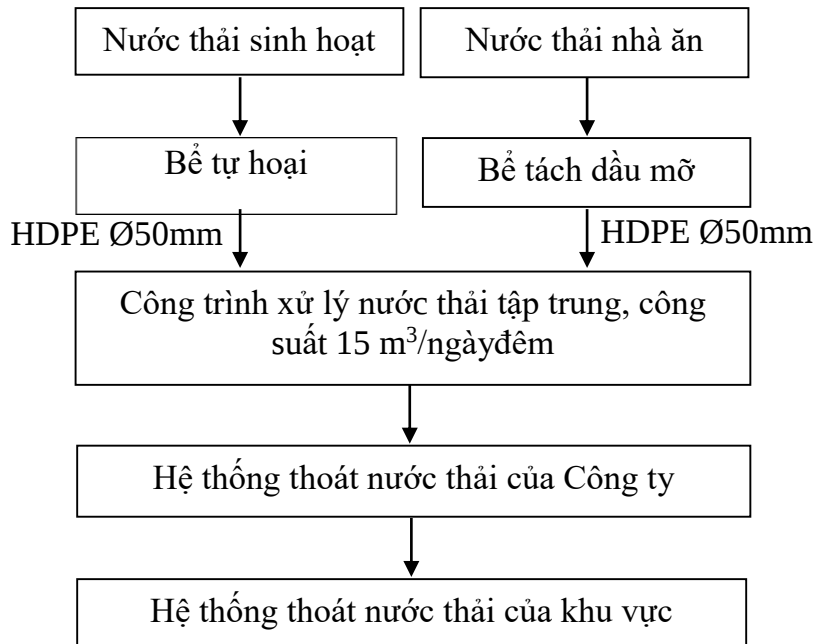


Hình 7. Hố ga đầu nối nước thải với hệ thống thoát nước của khu vực

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các nhà vệ sinh sau khi xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 03 ngăn, nước rửa tay và nước thải phát sinh từ nhà ăn chuyên gia sau khi tách dầu mỡ

theo đường ống nhựa HDPE đường kính 50mm tự chảy về hố gom của công trình xử lý nước thải tập trung, công suất 15 m³/ngàyđêm.

Sơ đồ thu gom, tiêu thoát nước thải sinh hoạt như sau:



Hình 8. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải sinh hoạt

Hiện tại, Nhà máy đã có 8 bể tự hoại với tổng thể tích là 87,04 m³.

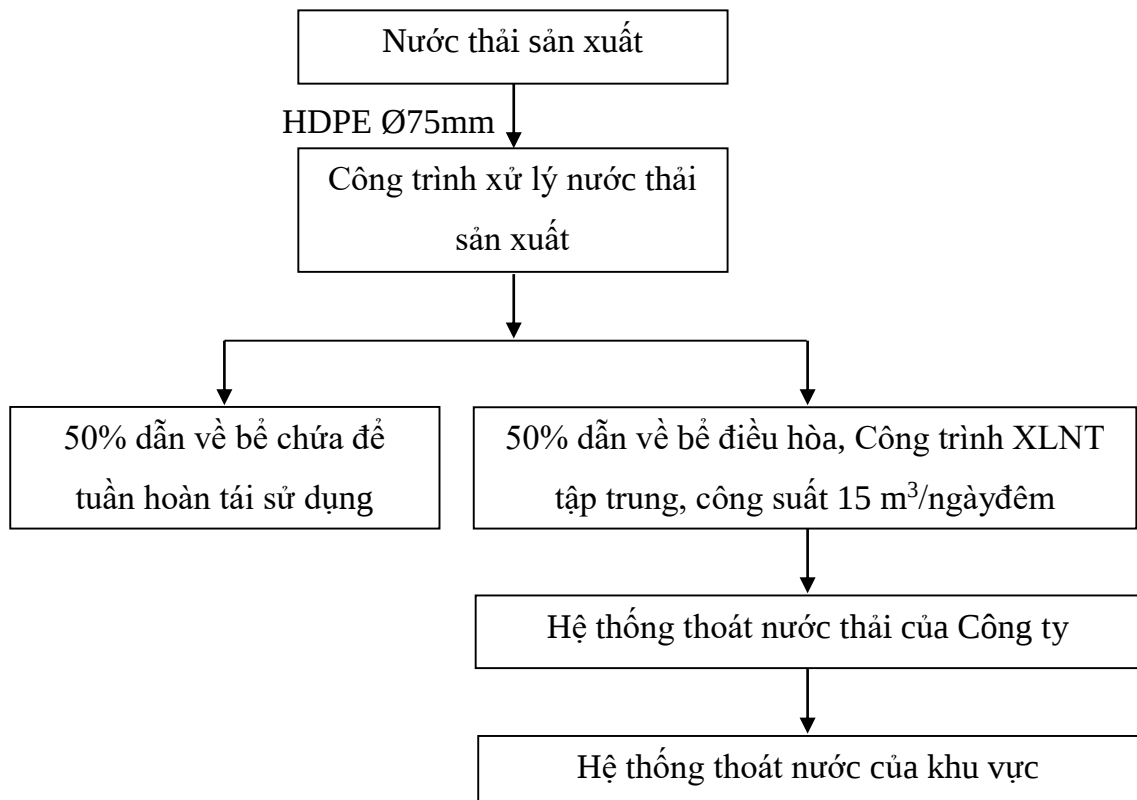
Bảng 20. Thông số kỹ thuật các bể tự hoại 3 ngăn

Stt	Hạng mục	Quy cách (D×R×C)	Thể tích	Số lượng	Ghi chú
1	Bể tự hoại khu vực nhà vệ sinh khu văn phòng	4m × 1,7m × 1,6m	10,88 m ³	1	Xây dựng năm 2015
2	Bể tự hoại khu vực nhà vệ sinh công nhân	4m × 1,7m × 1,6m	10,88 m ³	6	Xây dựng năm 2015
3	Bể tự hoại khu vực nhà bảo vệ	4m × 1,7m × 1,6m	10,88 m ³	1	Xây dựng năm 2015

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ nghệ Cửa Ý – Á Châu)

Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình xử lý khí thải lò hơi và quá trình xử lý bụi sơn sản phẩm theo đường ống nhựa HDPE đường kính 75mm tự chảy về hố gom của công trình xử lý nước thải sản xuất để xử lý sơ bộ và chứa vào bể trung gian. Sau đó, 50% dẫn về bể chứa để tuần hoàn tái sử dụng cho quá trình xử lý khí thải lò hơi và quá trình xử lý bụi sơn sản phẩm; 50% dẫn về bể điều hòa (xử lý cùng nước thải sinh hoạt) của công trình xử lý nước thải tập trung, công suất 15 m³/ngày.đêm.

Sơ đồ thu gom, tiêu thoát nước thải sản xuất như sau:



Hình 9. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải sản xuất

Tọa độ đầu nối nước thải của cơ sở: X = 1.222.421; Y = 607.959 (theo hệ tọa độ VN 2.000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°). Phương thức đầu nối nước thải: tự chảy.

Thông số kỹ thuật của hệ thống thoát nước thải:

- Đường ống thu gom, thoát nước thải: HDPE Ø50mm, HDPE Ø75mm
- Chiều dài đường ống thu gom, thoát nước thải sinh hoạt, nấu ăn: 480m
- Chiều dài đường ống thu gom, thoát nước thải sản xuất: 250m
- Chiều dài đường ống thoát nước thải sau xử lý: 185m
- Kích thước hố ga: 700mm × 700mm

1.3. Xử lý nước thải:

Lưu lượng nước cấp và nước thải tại Công ty được trình bày cụ thể như sau:

Bảng 21. Lưu lượng nước cấp và nước thải tại Công ty

Stt	Mục đích sử dụng	Nhu cầu sử dụng (m³/ngày)	Lưu lượng nước thải (m³/ngày)	Lưu lượng tái sử dụng (m³/ngày)	Lưu lượng nước thải xả ra (m³/ngày)
1	Nước dùng cho sinh hoạt	11,5	11,5	0	11,5
2	Nước dùng cho nấu ăn	1	1	0	1
3	Nước dùng cho sản xuất	5	5	2,5	2,5

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

4	Nước tưới cây, rửa đường	0,5	0	0	0
Tổng cộng		18	17,5	2,5	15

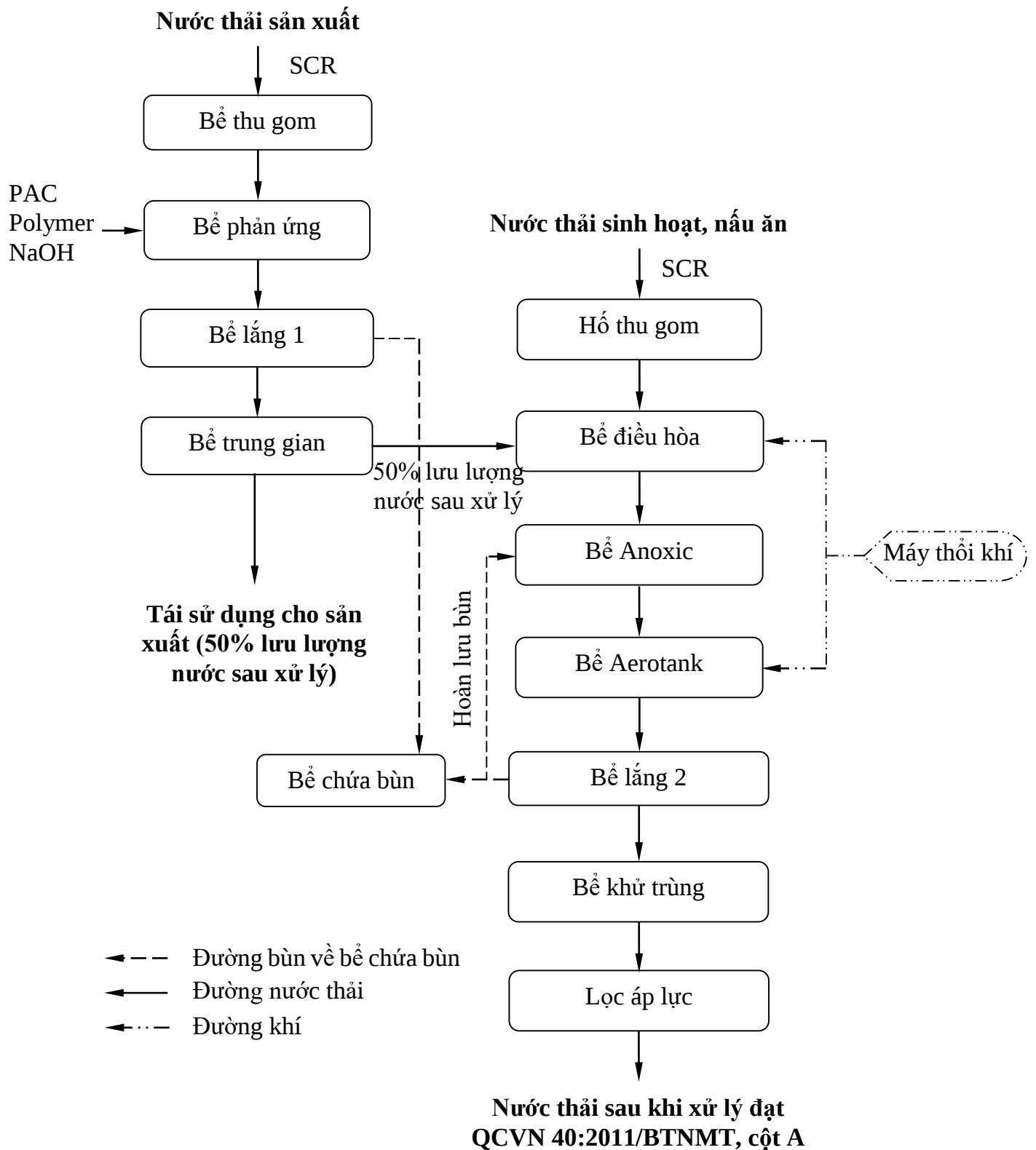
(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu)

Công ty đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 15 m³/ngàyđêm.

Đơn vị thi công: **Công ty Cổ phần Môi trường Công nghệ Toàn Cầu**



Hình 10. Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 15 m³/ngày đêm



Hình 11. Quy trình HTXLNT Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý-Á Châu

Thuyết minh quy trình:

- Xử lý nước thải sản xuất

Bể thu gom: nước thải phát sinh từ quá trình xử lý khí thải lò hơi, từ quá trình xử lý bụi sơn theo đường thu gom được dẫn về bể thu gom. Bể thu gom có nhiệm vụ tiếp nhận và trung chuyển nước thải. Bể thu gom được bố trí song chắn rác để giữ lại các tạp chất,

cặn thô, lá cây,... có trong nước thải có thể gây tắc nghẽn đường ống, làm hư hại máy bơm, giảm hiệu quả xử lý của các giai đoạn sau. Nước thải sau đó được bơm về bể phản ứng.

Bể phản ứng: là nơi hòa trộn các hóa chất với nước thải nhằm thực hiện quá trình keo tụ để xử lý các chất vô cơ có trong nước thải. Dung dịch NaOH được châm vào bể phản ứng để điều chỉnh pH ở mức 7 nhằm tạo điều thuận lợi cho quá trình keo tụ. Để quá trình keo tụ diễn ra nhanh hơn PAC và Polymer được châm vào bể bằng bơm định lượng. Trong bể phản ứng được bố trí cánh khuấy khuấy trộn nước thải, các bông cặn li ti trong nước thải dưới tác dụng của cánh khuấy di chuyển, va đập vào nhau tạo thành các bông cặn có kích thước lớn tạo điều kiện cho quá trình lắng diễn ra tốt hơn.

Bể lắng 1: có nhiệm vụ lắng các bông cặn từ quá trình xử lý hóa lý ở bể keo tụ và tách các bông cặn này ra khỏi dòng nước thải và lắng xuống đáy. Nước thải từ bể phản ứng được dẫn vào ống phân phối trung tâm của bể lắng. Nước thải sau khi ra khỏi ống phân phối trung tâm được phân phối đều trên toàn bề mặt diện tích ngang ở đáy ống phân phối trung tâm. Ống phân phối trung tâm được thiết kế sao cho nước khi ra khỏi ống và đi lên với vận tốc chậm nhất (trong trạng thái tĩnh), khi đó các bông cặn hình thành có tỷ trọng đủ lớn thắng được vận tốc của dòng nước thải sẽ lắng xuống đáy bể. Bùn từ quá trình lắng định kỳ được xả về bể chứa bùn.

Bể trung gian: nước thải sau khi được lắng cặn ở bể lắng được cho chảy tràn vào bể trung gian. Bể trung gian có nhiệm vụ lưu chứa nước thải sản xuất sau khi xử lý để tái sử dụng lại.

Một phần nước thải được tái sử dụng (50% lượng nước thải sản xuất), một phần được bơm về bể điều hòa của hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt để xử lý.

- Xử lý nước thải sinh hoạt, nấu ăn

Hố thu gom: nước thải sinh hoạt phát sinh từ khu vực các nhà vệ sinh sau khi xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn được dẫn về hố thu gom. Nước thải nhà ăn của chuyên gia sau khi tách dầu mỡ được dẫn về hố thu gom. Hố thu gom là điểm chuyển tiếp giữa điểm phát sinh nước thải và cụm xử lý nước thải sinh hoạt. Hố thu gom có nhiệm vụ tiếp nhận và trung chuyển nước thải. Tại hố thu gom nước thải được xử lý sơ bộ bằng cách cho chảy qua song chắn rác để loại bỏ các tạp chất, cặn thô trong nước thải có thể gây tắc nghẽn đường ống, làm hư hại máy bơm, giảm hiệu quả xử lý của các giai đoạn sau. Sau đó nước thải được bơm vào bể điều hòa.

Bể điều hòa: là nơi tập trung các nguồn nước thải thành một nguồn duy nhất và đồng thời để chứa cho hệ thống hoạt động liên tục. Do tính chất nước thải dao động theo thời gian trong ngày, phụ thuộc nhiều vào các yếu tố như: nguồn thải và thời gian thải nước. Vì vậy, bể điều hòa là công trình đơn vị không thể thiếu trong bất kỳ một trạm xử lý nước thải nào. Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải, tạo chế độ làm việc ổn định và liên tục cho các công trình xử lý, tránh hiện tượng hệ thống xử lý nước thải bị quá tải. Nước thải tại bể điều hòa được bơm qua bể Anoxic.

Bể Anoxic: là quá trình được thiết kế dùng nitrat được sinh ra bởi vi khuẩn tùy nghi phân hủy trong khu vực thiếu oxy. Quá trình đầu tiên trong xử lý nước thải là chảy qua vùng thiếu oxy ở đây phân hủy N và P, bùn từ bể lắng 2 tuần hoàn lại bể Anoxic sau đó chảy tới bể hiếu khí Aerotank.

Bể Aerotank: bể xử lý sinh học hiếu khí bằng bùn hoạt tính lơ lửng là công trình đơn vị quyết định hiệu quả xử lý của hệ thống vì phần lớn những chất gây ô nhiễm trong nước thải là những chất hữu cơ có thể phân hủy bằng vi sinh vật. Các vi sinh vật hiện diện trong nước thải tồn tại ở dạng lơ lửng. Các vi sinh hiếu khí sẽ tiếp nhận oxy và chuyển hóa chất hữu cơ thành thức ăn. Trong môi trường hiếu khí (nhờ oxy cung cấp từ máy thổi khí và hệ thống đĩa phân phối khí), vi sinh hiếu khí tiêu thụ các chất hữu cơ để phát triển, tăng sinh khối và làm giảm tải lượng ô nhiễm trong nước thải xuống mức thấp nhất. Nước thải sau khi ra khỏi công trình đơn vị này, hàm lượng COD và BOD giảm 90% - 98%. Tiếp tục, nước và bùn từ bể vi sinh hiếu khí sẽ chảy sang bể lắng 2.

Bể lắng 2: có nhiệm vụ lắng các bông bùn vi sinh từ quá trình sinh học và tách các bông bùn này ra khỏi nước thải, đồng thời tuần hoàn và bổ sung bùn hoạt tính về bể Anoxic. Nước thải từ bể sinh học hiếu khí Aerotank được dẫn vào ống phân phối trung tâm của bể lắng. Nước thải sau khi ra khỏi ống phân phối trung tâm được phân phối đều trên toàn bộ mặt diện tích ngang ở đáy ống phân phối trung tâm. Ống phân phối trung tâm được thiết kế sao cho nước khi ra khỏi ống và đi lên với vận tốc chậm nhất (trong trạng thái tĩnh), khi đó các bông cặn hình thành có tỷ trọng đủ lớn thắng được vận tốc của dòng nước thải đi lên sẽ lắng xuống đáy bể. Nước thải sau khi lắng các bông cặn sẽ chảy tràn qua bề khử trùng.

Bể khử trùng: nước thải sau khi xử lý bằng phương pháp sinh học còn chứa các vi sinh gây bệnh nên phải khử trùng để đảm bảo chất lượng nước. Hoá chất Chlorine được châm vào bể để khử trùng.

Cột lọc: có nhiệm vụ lọc các chất lơ lửng còn sót lại từ quá trình lắng 2. Các cặn bẩn sẽ được loại bỏ hoàn toàn trước khi ra ngoài môi trường.

Bể chứa bùn: bùn từ bể lắng 2 định kỳ sẽ được bơm về bể chứa bùn, 1 phần bùn được hoàn lưu về bể Anoxic. Khi bùn trong bể đầy Công ty sẽ thuê đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A và đầu nối vào cống thoát nước của khu vực tại 01 điểm trước cổng Công ty trên đường Khánh Bình 14 (tọa độ điểm đầu nối X = 1.222.421; Y = 607.959), sau đó tiếp tục chảy ra cống thoát nước của khu vực trên đường ĐT746 (tọa độ điểm đầu nối X = 1.221.889; Y = 607.963). Nước trong cống thoát nước trên đường ĐT746 theo đường thu gom chảy về Suối Cái, tiếp tục chảy ra Rạch Thạnh Phước, sau đó chảy ra sông Đồng Nai.

Bảng 22. Kích thước các hạng mục công trình trong HTXLNT 15 m³/ngày đêm

Stt	Tên hạng mục	Số lượng	Kích thước	Thời gian lưu
1	Bể thu gom	01	Gồm 01 cụm 06 bể nhỏ thông nhau: Hố 01, 02, 03, 05: (1,5m×1,6m×2m) Hố 04: (2,5m×1,6m×2m) Hố 06: (1,8m×1,6m×2m)	10 phút
2	Bể phản ứng	02	D×R×C = 1,3m × 0,7m × 2m	30 phút
3	Bể lắng 1	01	D×R×C = 2,5m × 1,6m × 2m	120 phút
4	Bể trung gian	01	D×R×C = 4m × 1,6m × 2m	10 phút
5	Hố thu gom	01	D×R×C = 4m × 1,6m × 2m	10 phút
6	Bể điều hòa	01	Thể tích V = 5,82 m ³	240 phút
7	Bể Anoxic	01	D×R×C = 2m × 2m × 2m	240 phút
8	Bể Aerotank	01	D×R×C = 4m × 2m × 2m	240 phút
9	Bể lắng 2	01	D×R×C = 2m × 1,5m × 2m	120 phút
10	Bể khử trùng	01	D×R×C = 2m × 0,5m × 1m	10 phút
11	Cột lọc	01	D = 0,5m; Chiều cao = 2m	-
12	Bể chứa bùn	01	D×R×C = 2,5m × 2m × 2m	-

Bảng 23. Danh sách máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải công suất 15 m³/ngàyđêm

Stt	Hạng mục	Đặc tính kỹ thuật	Xuất xứ	Đơn vị	Số lượng	Tình trạng
1	Hồ gom					
1.1	Bơm nước thải	- Loại: bơm trục ngang - Lưu lượng: 100 m³/h - Cột áp: 12m - Công suất: 5,5kW - Điện áp: 380V, 3 pha, 50Hz	Đài Loan	Cái	1	80%
1.2	Phao báo mực nước	- Loại: phao nổi - Vật liệu: polypropylene - Dây cáp: 5m	Đài Loan	Bộ	1	80%
2	Bể phản ứng					
2.1	Thiết bị khuấy trộn	- Loại: mặt bích – gắn trục đứng - Tốc độ ra của trục: 100 - 150 rpm - Công suất: 0,75kW - Điện áp: 380V, 3 pha, 50Hz - Cánh khuấy và trục: SS304	Việt Nam	Bộ	1	80%
2.2	Bồn chứa hóa chất PAC	- Kiểu: bồn đứng - Thể tích: 2.000 lít - Vật liệu: FRP	Việt Nam	Cái	1	80%

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

2.3	Phao đo mực hóa chất	- Loại: phao cơ	Việt Nam	Bộ	1	80%
2.4	Bơm định lượng PAC	- Loại: bơm màng - Công suất: 170 l/h - Cột áp: 7 bar - Công suất: 0,25 kW - Điện áp: 380V, 3 pha, 50Hz	Đài Loan	Cái	1	80%
2.5	Thiết bị khuấy trộn hóa chất	- Loại: mặt bích – gắn trực đứng - Tốc độ ra của trục: 100 - 150 rpm - Công suất: 0,37kW - Điện áp: 380V, 3 pha, 50Hz - Cánh khuấy và trục: SS304	Việt Nam	Bộ	1	80%
2.6	Thiết bị khuấy trộn	- Loại: mặt bích – gắn trực đứng - Tốc độ ra của trục: 50 - 70 rpm - Công suất: 0,75kW - Điện áp: 380V, 3 pha, 50Hz - Cánh khuấy và trục: SS304	Việt Nam	Bộ	1	80%
2.7	Bồn chứa hóa chất Polymer	- Kiểu: bồn đứng - Thể tích: 2.000 lít - Vật liệu: FRP	Việt Nam	Cái	1	80%
2.8	Phao đo mực hóa chất	- Loại: phao cơ	Việt Nam	Bộ	1	80%

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu)

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

2.9	Bơm định lượng Polymer	- Loại: bơm màng - Công suất: 170 l/h - Cột áp: 7 bar - Công suất: 0,25 kW - Điện áp: 380V, 3 pha, 50Hz	Đài Loan	Cái	1	80%
2.10	Bồn chứa hóa chất NaOH	- Kiểu: bồn đứng - Thể tích: 2.000 lít - Vật liệu: FRP	Việt Nam	Cái	1	80%
2.11	Phao đo mực hóa chất	- Loại: phao cơ	Việt Nam	Bộ	1	80%
2.12	Bơm định lượng NaOH	- Loại: bơm màng - Công suất: 170 l/h - Cột áp: 7 bar - Công suất: 0,25 kW - Điện áp: 380V, 3 pha, 50Hz	Đài Loan	Cái	1	80%
3	Bể lắng 1					
3.1	Máng thu nước, tấm chắn bọt, ống trung tâm	- Vật liệu: SS304	Việt Nam	Bộ	1	80%
3.2	Bơm bùn dư	- Loại: bơm trục ngang - Lưu lượng: 20 m³/h - Cột áp: 10m	Ý	Cái	2	80%

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

		- Công suất: 1,5kW - Điện áp: 380V, 3 pha, 50Hz				
4	Bể trung gian					
4.1	Bơm nước thải	- Loại: bơm chìm - Lưu lượng: 100 m ³ /h - Cột áp: 10m - Công suất: 6,5kW - Điện áp: 380V, 3 pha, 50Hz	Ý	Cái	2	80%
4.2	Phao đo mực nước	- Loại: phao nổi - Vật liệu: polypropylene - Dây cáp: 5m	Ý	Bộ	1	80%
4.3	Thiết bị trộn tĩnh	- Loại: ống trộn tĩnh - Vật liệu: SS304 - Kích thước: 1m	Việt Nam	Cái	1	85%
5	Bể điều hòa					
5.1	Bơm nước thải	- Loại: bơm chìm - Lưu lượng: 70 m ³ /h - Cột áp: 10m	Đài Loan	Cái	1	80%
5.2	Phao đo mực nước	- Loại: phao nổi - Vật liệu: polypropylene	Đài Loan	Bộ	1	85%

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

		- Dây cáp: 5m				
5.3	Máy thổi khí	- Loại: Root - Lưu lượng: 13,8 m ³ /phút - Cột áp: 6 mH ₂ O - Công suất: 22kW - Điện áp: 380V, 3 pha, 50Hz	Nhật Bản	Cái	1	85%
6	Bể Anoxic					
6.1	Bơm nước thải	- Loại: bơm chìm - Lưu lượng: 70 m ³ /h - Cột áp: 10m - Công suất: 4,1kW - Điện áp: 380V, 3 pha, 50Hz	Đài Loan	Cái	1	80%
6.2	Máy thổi khí	- Loại: Root - Lưu lượng: 13,8 m ³ /phút - Cột áp: 6 mH ₂ O - Công suất: 22kW - Điện áp: 380V, 3 pha, 50Hz	Đài Loan	Cái	1	80%
6.3	Thiết bị khuấy trộn	- Loại: mặt bích – gắn trực đứng - Tốc độ ra của trục: 50 - 70 rpm - Công suất: 0,75kW	Việt Nam	Bộ	1	95%

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

		- Điện áp: 380V, 3 pha, 50Hz - Cánh khuấy và trục: SS304				
7	Bể Aerotank					
7.1	Máy thổi khí	- Loại: Root - Lưu lượng: 13,8 m ³ /phút - Cột áp: 6 mH ₂ O - Công suất: 22kW - Điện áp: 380V, 3 pha, 50Hz	Đài Loan	Cái	1	80%
7.2	Đĩa phân phối khí mịn	- Loại: đĩa phân phối khí mịn - Lưu lượng: 0 - 15,8 m ³ /h - Đường kính: 12 inch	Đài Loan	HT	1	90%
7.3	Giá thể vi sinh	- Vật liệu: nhựa HDPA - Nhiệt độ làm việc: 5 - 50 °C - Diện tích bề mặt: 500 – 3.500 m ² /m ³	Việt Nam	-	-	95%
8	Bể lắng 2					
8.1	Moto gạt bùn	- Tốc độ: 0,093rpm - Công suất: 0,75kW - Điện áp: 380V, 3 pha, 50Hz	Đài Loan	Bộ	1	80%
8.2	Giàn gạt bùn, máng thu nước, tấm chắn bọt, ống trung tâm	- Vật liệu: SS304	Việt Nam	Bộ	1	90%

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

8.3	Bơm bùn	- Loại: bơm chìm - Lưu lượng: 40 m³/h - Cột áp: 10m - Công suất: 2,2kW - Điện áp: 380V, 3 pha, 50Hz	Đài Loan	Cái	1	80%
9	Bể khử trùng					
9.1	Bồn chứa hóa chất Clorine	- Kiểu: bồn đứng - Thể tích: 2.000 lít - Vật liệu: FRP	Việt Nam	Cái	1	80%
9.2	Phao đo mực hóa chất	- Loại: phao cơ	Việt Nam	Bộ	1	85%
9.3	Bơm định lượng Clorine	- Loại: bơm màng - Công suất: 170 l/h - Cột áp: 7 bar - Công suất: 0,25 kW - Điện áp: 380V, 3 pha, 50Hz	Đài Loan	Cái	1	85%
10	Cột lọc					
	Cột lọc áp lực	- Kiểu: lọc áp lực - Vật liệu: thép sơn epoxy - Kèm: bơm lọc, phao đo, vật liệu lọc - Vật liệu lọc: cát và sỏi thạch anh	Việt Nam	HT	2	95%

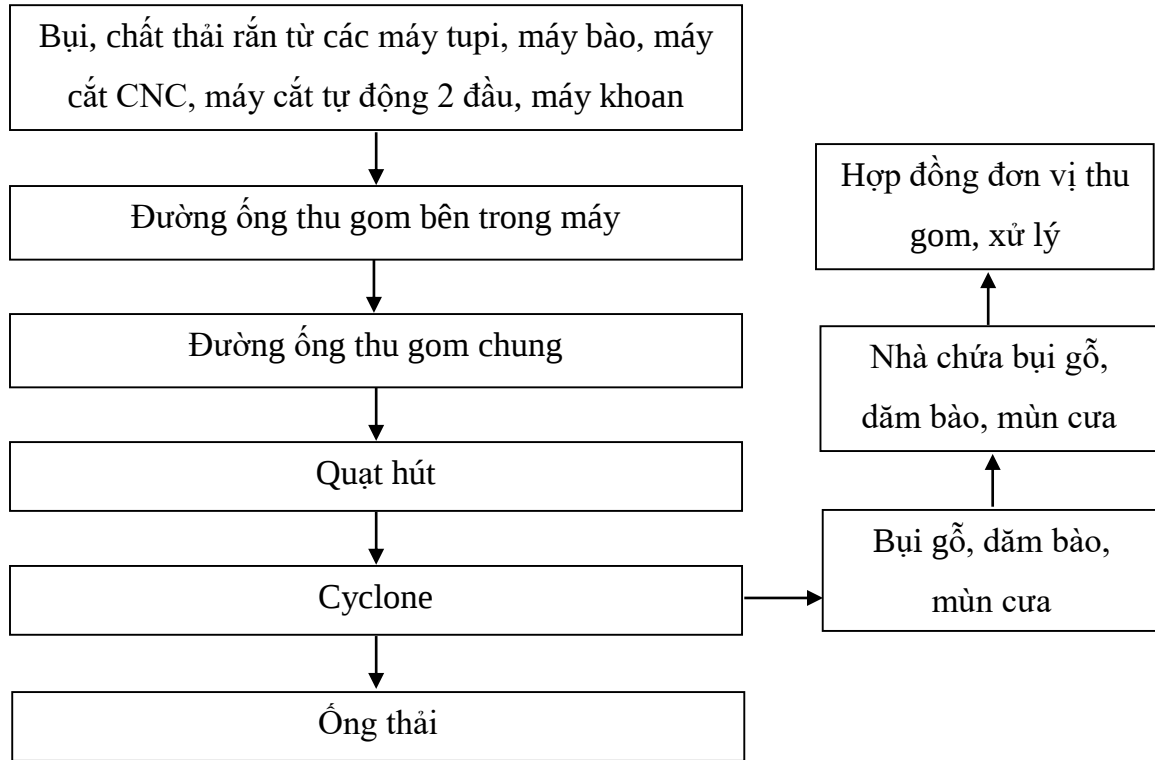
Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

11	Hệ thống điều khiển					
	Tủ điện	- Bộ điều khiển PLC: Siemens/ABB - Thiết bị đóng cắt: Schneider - Vỏ tủ: thép sơn tĩnh điện	Việt Nam	Bộ	1	80%
12	Đường điện kỹ thuật					
12.1	Hệ thống ống, máng bảo vệ cáp điện	- Vật liệu: + Máng cáp: sắt tráng kẽm + Ống bảo vệ: PVC	Việt Nam	Bộ	1	85%
12.2	Hệ thống cáp điện	- Vật liệu: cw – FVC/PVC	Việt Nam	Bộ	1	85%
13	Đường ống công nghệ					
13.1	Ống dẫn nước, bùn, khí	- Loại: thép không gỉ SS304/uPVC	Việt Nam	Bộ	1	80%
13.2	Ống dẫn hóa chất	- Loại: uPVC	Việt Nam	Bộ	1	80%
13.3	Hệ thống van tay và phụ kiện	- Thân van: gang xám hoặc gang dẻo - Đĩa van: loại đồng tâm, làm bằng thép không gỉ hoặc gang dẻo	Việt Nam	Bộ	1	80%

2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải (nếu có):

2.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải của nhà xưởng 1

- ❖ Hệ thống thu gom, xử lý bụi, chất thải rắn từ các máy tupi, máy bào, máy cắt CNC, máy cắt tự động 2 đầu, máy khoan



Hình 12. Quy trình hệ thống thu gom, xử lý bụi, chất thải rắn từ các máy tupi, máy bào, máy cắt CNC, máy cắt tự động 2 đầu, máy khoan

Thuyết minh quy trình:

Hệ thống cyclone hoạt động theo nguyên lý như sau: cyclone là thiết bị lọc bụi hình trụ tròn, trong đó hình thành lực ly tâm để tách bụi ra khỏi không khí. Thân hình trụ là phần chính của cyclone, nơi diễn ra sự thu gom bụi và tách không khí sạch. Khi dòng khí đi vào và chuyển động xoay quanh thân cyclone, hạt nặng hơn trong dòng khí sẽ bị lệch hướng và va vào thành do lực ly tâm tác động lên chúng.

Sau khi chạm vào thành cyclone, các hạt đó sẽ mất động năng và rơi xuống phần hình nón ở dưới, ở đó các hạt bụi sẽ được thu hồi. Các dòng khí chuyển động xoay quanh thân cyclone cho đến khi nó đạt đến điểm giảm của chính nó và sau đó nó thay đổi hướng đi lên phía trên để thoát ra ngoài qua ống thoát khí sạch. Phía dưới của phần hình nón bố trí một phễu, nơi thu gom các hạt bụi. Phễu phải đủ lớn để tránh hiện tượng tích tụ các hạt, làm rối loạn lưu lượng khí và giảm hiệu quả của cyclone.

Bụi gỗ, dăm bào, mùn cưa phát sinh từ các máy tupi, máy bào, máy cắt CNC, máy cắt tự động 2 đầu, máy khoan được thu gom bằng các đường ống bố trí bên trong máy,

dưới tác dụng của quạt hút, bụi được thu gom về hệ thống cyclone, không khí sạch thoát ra ngoài bằng ống thải. Bụi gỗ, dăm bào, mùn cưa được tách, thu hồi theo nguyên tắc ly tâm làm hạt bụi va đập vào thành cyclone rơi xuống nhà chứa được bố trí bên dưới cyclone. Định kỳ bụi gỗ, dăm bào, mùn cưa sẽ được Công ty TNHH SX TM DV Quang Năm đến thu gom, đem đi xử lý theo đúng quy định.

Tại Công ty bố trí 05 hệ thống cyclone thu gom, xử lý bụi gỗ như sau:

+ Công trình xử lý khí thải số 1: bụi phát sinh từ các máy tupi → đường ống thu gom chung (đường kính $D = 250\text{mm}$, $D = 400\text{mm}$) → Quạt hút (công suất $20.000 \text{ m}^3/\text{h}$) → Cyclone → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính $D=0,8\text{m}$; chiều cao từ mặt đất $11,5\text{m}$).

+ Công trình xử lý khí thải số 2: bụi phát sinh từ các máy bào → đường ống thu gom chung (đường kính $D = 250\text{mm}$, $D = 400\text{mm}$) → Quạt hút (công suất $20.000 \text{ m}^3/\text{h}$) → Cyclone → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính $D=0,8\text{m}$; chiều cao từ mặt đất $11,5\text{m}$).

+ Công trình xử lý khí thải số 3: bụi phát sinh từ các máy cắt CNC → đường ống thu gom chung (đường kính $D = 250\text{mm}$, $D = 400\text{mm}$) → Quạt hút (công suất $20.000 \text{ m}^3/\text{h}$) → Cyclone → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính $D=0,8\text{m}$; chiều cao từ mặt đất $11,5\text{m}$).

+ Công trình xử lý khí thải số 4: bụi phát sinh từ các máy cắt tự động 2 đầu → đường ống thu gom chung (đường kính $D = 250\text{mm}$, $D = 400\text{mm}$) → Quạt hút (công suất $20.000 \text{ m}^3/\text{h}$) → Cyclone → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính $D=0,8\text{m}$; chiều cao từ mặt đất $11,5\text{m}$).

+ Công trình xử lý khí thải số 5: bụi phát sinh từ các máy khoan → đường ống thu gom chung (đường kính $D = 250\text{mm}$, $D = 400\text{mm}$) → Quạt hút (công suất $20.000 \text{ m}^3/\text{h}$) → Cyclone → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính $D=0,8\text{m}$; chiều cao từ mặt đất $11,5\text{m}$).

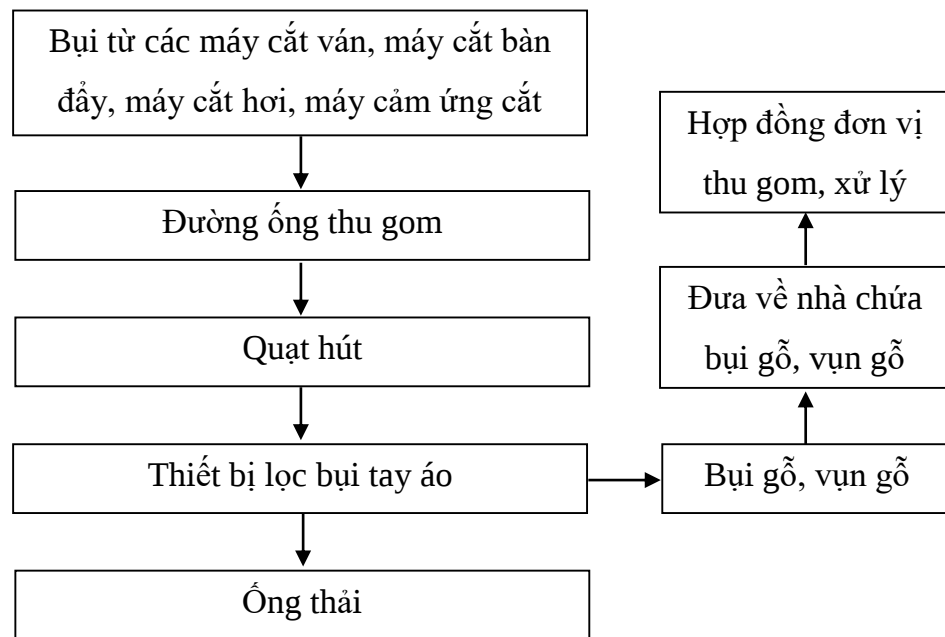


Hình 13. Hệ thống cyclone

Bảng 24. Thông số kỹ thuật của hệ thống cyclone

Stt	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Vật liệu
1	Đường ống thu gom	Đường kính ống chính: Ø0,4m; Chiều dài: 40m Đường kính ống nhánh: Ø0,25m; Chiều dài: 6m	Ống mềm, tole tráng kẽm
2	Quạt hút	Công suất: 15kW; Lưu lượng: 20.000 m ³ /h	Inox
3	Cyclone ly tâm	Đường kính: 1,2m; Chiều cao: 3,5m	Thép CT3
4	Nhà hút bụi	Chiều dài: 12m; Chiều rộng: 6m; Chiều cao: 6m	Tường gạch
5	Ống thải	Đường kính: Ø0,8m; Chiều cao: 11,5m; Số lượng: 5 ống; Ống thải số 01 đến 05	Sắt mạ kẽm

❖ **Hệ thống thu gom, xử lý bụi từ các máy cắt ván, máy cắt bàn đẩy, máy cắt hơi, máy cảm ứng cắt**



Hình 14. Quy trình hệ thống thu gom, xử lý bụi từ các máy cắt ván, máy cắt bàn đẩy, máy cắt hơi, máy cảm ứng cắt

Thuyết minh quy trình:

Thiết bị lọc bụi tay áo hoạt động theo nguyên lý như sau: dòng khí lẫn bụi được hút vào đầu vào của lọc bụi nhờ quạt hút. Do tốc độ của dòng khí giảm đột ngột nên phần lớn hạt bụi mất động năng và rơi trực tiếp xuống phễu. Khí với bụi còn sót lại đi vào từng buồng riêng biệt chứa đựng túi lọc và đi lên giữa các túi. Bụi được giữ lại trên bề mặt bên ngoài của túi lọc do áp suất âm của khí. Chỉ khí sạch được xuyên qua, sau đó đi vào đường ống đầu ra và thoát ra ngoài. Thực hiện hoàn nguyên bằng cách rung để rũ bụi kết hợp với thổi ngược khí từ ngoài vào trong ống tay áo hoặc phụt không khí nén kiểu xung lực để không khí từ trong ra ngoài ống tay áo. Trong suốt quá trình làm sạch, bụi rơi vào phễu và được chuyển đi thông qua hệ thống xả và vận chuyển dưới đáy lọc bụi (gồm van quay, vít tải).

Bụi gỗ phát sinh từ các máy cắt ván, máy cắt bàn đẩy, máy cắt hơi, máy cảm ứng cắt được thu gom bằng các đường ống bố trí bên trong máy, dưới tác dụng của quạt hút, bụi được thu gom về thiết bị lọc bụi tay áo, không khí sạch thoát ra ngoài bằng ống thải. Bụi gỗ sau khi thu gom được đưa về nhà chứa. Định kỳ bụi gỗ, mùn cưa, dăm bào sẽ được Công ty TNHH SX TM DV Quang Năm đến thu gom, đem đi xử lý theo đúng quy định.

Tại Công ty bố trí 02 thiết bị lọc bụi tay áo thu gom, xử lý bụi gỗ như sau:

+ Công trình xử lý khí thải số 6: bụi phát sinh từ các máy cắt ván, máy cắt bàn đẩy → đường ống thu gom chung → Quạt hút (công suất 10.000 m³/h) → Thiết bị lọc bụi

tay áo → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính D=0,65m; chiều cao từ mặt đất 6m)

+ Công trình xử lý khí thải số 7: bụi phát sinh từ các máy cắt hơi, máy cảm ứng cắt
→ đường ống thu gom chung → Quạt hút (công suất 10.000 m³/h) → Thiết bị lọc bụi tay áo → Thoát ra môi trường qua ống thải (đường kính D=0,65m; chiều cao từ mặt đất 6m)

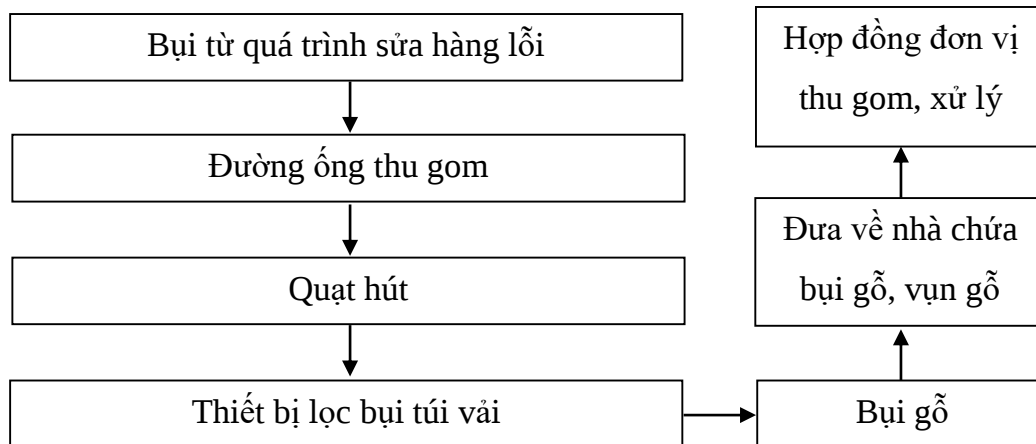


Hình 15. Thiết bị lọc bụi tay áo số 1, 2

Bảng 25. Thông số kỹ thuật của thiết bị lọc bụi tay áo số 1, 2

Stt	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Vật liệu
1	Đường ống thu gom	Đường kính: Ø0,65m; Chiều dài: 25m	Sắt mạ kẽm
2	Quạt hút	Công suất: 10kW; Lưu lượng: 10.000 m ³ /h	Inox
3	Kích thước tháp	Chiều dài: 4,5m; Chiều rộng: 1,5m; Chiều cao: 6m	Sắt mạ kẽm
4	Thiết bị lọc bụi tay áo	Đường kính: Ø0,65m; Chiều dài: 2m; Số lượng: 8 túi	Vải sợi tổng hợp
5	Ống thải	Đường kính: Ø0,65m; Chiều cao: 6m; Số lượng: 2 ống; Ống thải số 06, 07	Sắt mạ kẽm

❖ **Hệ thống thu gom, xử lý bụi từ quá trình sửa hàng lỗi và xử lý bề mặt trước khi sơn**



Hình 16. Quy trình hệ thống thu gom, xử lý bụi từ quá trình sửa hàng lỗi

Thuyết minh quy trình:

Thiết bị lọc bụi túi vải hoạt động theo nguyên lý như sau: hỗn hợp không khí có lẫn bụi đi qua thiết bị lọc bụi túi vải và phân phối toàn bộ vào các ống hay các túi lọc. Các hạt bụi lớn hơn khe giữa của túi lọc bụi sẽ được giữ lại trên bề mặt vải theo nguyên lý rây. Các hạt bụi nhỏ sẽ bám dính trên bề mặt sợi vải do va chạm các hạt với nhau, dưới tác dụng của lực hút tĩnh điện và lực hấp dẫn. Lớp bụi này sẽ cùng với thành của túi hình thành nên lớp trợ lọc. Với khả năng trên thì hệ thống lọc bụi túi vải có khả năng loại được các hạt bụi có kích thước rất nhỏ. Sau một thời gian thì lớp bụi sẽ ngày càng dày hơn dẫn đến trở lực cho toàn bộ hệ thống ngày càng lớn. Lúc đó ta phải ngưng hoạt động thiết bị và tiến hành loại bỏ bụi bám trên bề mặt bằng khí nén hay bằng cơ học. Quá trình này được gọi là quá trình giữ bụi hay hoàn nguyên khả năng lọc.

Bụi gỗ phát sinh từ quá trình sửa hàng lỗi được thu gom bằng các đường ống bố trí bên trong máy, dưới tác dụng của quạt hút, bụi được thu gom về hệ thống lọc bụi túi vải, không khí sạch thoát ra ngoài. Bụi gỗ sau khi thu gom được đưa về nhà chứa. Định kỳ bụi gỗ, mùn cưa, dăm bào sẽ được Công ty TNHH SX TM DV Quang Năm đến thu gom, đem đi xử lý theo đúng quy định.

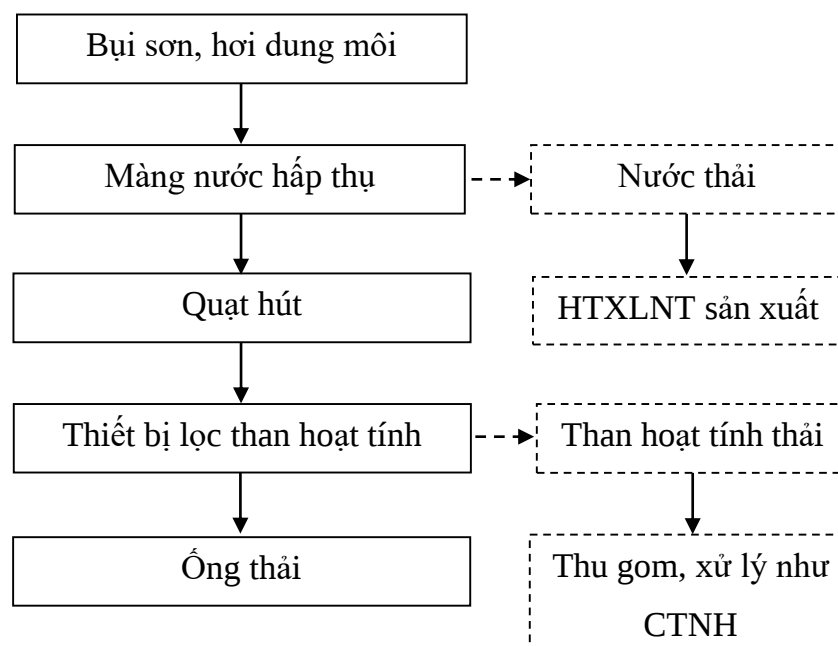


Hình 17. Thiết bị lọc bụi túi vải

Bảng 26. Thông số kỹ thuật của thiết bị lọc bụi túi vải

Stt	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Vật liệu
1	Đường ống thu gom	Đường kính: Ø0,6m; Chiều dài: 30m	Sắt mạ kẽm
2	Quạt hút	Công suất: 10kW; Lưu lượng: 10.000 m ³ /h	Inox
3	Thiết bị lọc bụi túi vải	Đường kính: Ø0,6m; Chiều dài: 2m; Số lượng: 8 túi	Vải sợi tổng hợp

❖ **Hệ thống thu gom, xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi (Buồng sơn màng nước số 1)**



Hình 18. Quy trình hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi (Buồng sơn màng nước số 1)

Thuyết minh quy trình:

Nước được bơm lên tháp tạo thành màng nước chảy trực tiếp xuống sàn bể chứa nước. Khi quá trình phun sơn bắt đầu, bụi sơn, mùi sơn được màng nước cuốn xuống dưới bể chứa nước. Nước trong bể chứa nước định kỳ sẽ được châm thêm vào để bổ sung lượng nước thất thoát do bay hơi. Định kỳ 2 tháng/lần Công ty tiến hành xả nước cặn ra hệ thống xử lý nước thải sản xuất để đảm bảo hiệu quả hấp thụ của nước. Khí thải sau đó được các quạt hút dẫn qua thiết bị lọc than hoạt tính được lắp đặt tại mỗi ống thoát khí để hấp phụ hơi dung môi. Buồng sơn màng nước số 1 với 04 ống thoát khí có kích thước $\varnothing 0,6\text{m}$. Mỗi thiết bị lọc than hoạt tính có kích thước $900\text{mm} \times 900\text{mm} \times 1.000\text{mm}$, bên trong thiết bị lọc có 02 khung lọc, mỗi khung lọc có kích thước $840\text{mm} \times 840\text{mm} \times 70\text{mm}$.

Thiết bị lọc than hoạt tính hoạt động theo nguyên lý như sau: dòng khí có chứa chất ô nhiễm được đi qua lớp vật liệu hấp phụ là than hoạt tính. Hấp phụ là quá trình xảy ra khi một chất khí hay chất lỏng bị hút trên bề mặt một chất rắn xốp. Ở đây, chất được hấp phụ là các hơi khí ô nhiễm còn chất rắn xốp là than hoạt tính. Than hoạt tính là một chất gồm chủ yếu là nguyên tố carbon có cấu trúc thể hiện dạng tổ ong rất đặc trưng. Nhờ cấu trúc này, trong 1g than hoạt tính, diện tích bề mặt của tất cả các lỗ rỗng có thể đạt tới $800 - 1.300 \text{ m}^2/\text{g}$ nên than hoạt tính có tính hấp phụ rất mạnh. Sau một thời gian

hoạt động các chất ô nhiễm hấp phụ đầy các lỗ rỗng của than hoạt tính, do đó cần thay lượng than hoạt tính này để đảm bảo khả năng hấp phụ của hệ thống. Than hoạt tính định kỳ sẽ được thải bỏ, thu gom như chất thải nguy hại. Không khí sạch sau hấp phụ được quạt hút đưa ra ngoài bằng ống thải. Khí thải sau khi xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ.



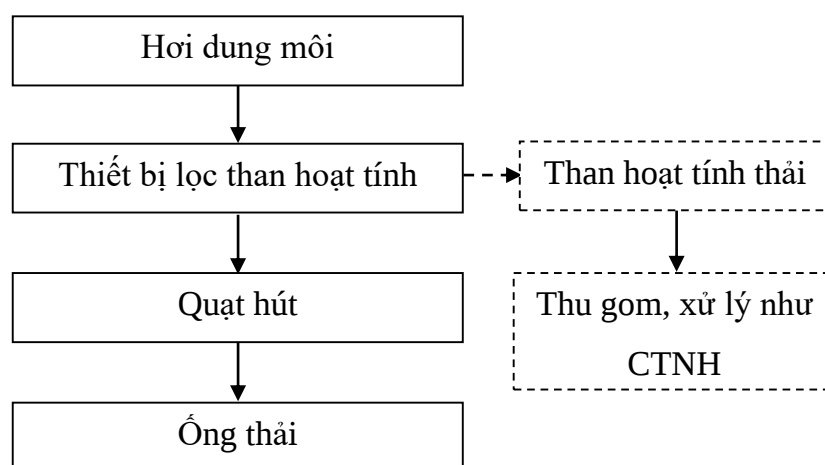
Hình 19. Bồn sơn màng nước số 1

Bảng 27. Thông số kỹ thuật của bồn sơn màng nước số 1

Stt	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Vật liệu
1	Màng nước	Bồn sơn số 1: Chiều dài: 12m; Chiều cao: 3m	Thép CT3
2	Bể nước	Bồn sơn số 1: Chiều dài: 12m; Chiều rộng: 1,5m; Chiều cao: 0,3m	Thép CT3
3	Ống xả nước cặn	Đường kính: Ø0,2m	PVC
4	Bơm nước tuần hoàn	Bồn sơn số 1: Công suất: 110V/50Hz; Số lượng: 4 bơm	Inox
5	Quạt hút	Bồn sơn số 1: Công suất: 12kW; Lưu lượng: 12.000m ³ /h; Số lượng: 4 quạt	Inox

6	Thiết bị lọc than hoạt tính	Số lượng: 4 thiết bị Kích thước: 900mm × 900mm × 1.000mm Số lượng: 2 khung lọc/thiết bị Kích thước: 840mm × 840mm × 70mm	Tole tráng kẽm
7	Ống thải	Buồng sơn số 1: Đường kính: Ø0,6m; Chiều cao: 8,5m; Số lượng: 4 ống; Ống thải số 08 đến 11	Tole tráng kẽm

❖ Hệ thống thu gom, xử lý hơi dung môi từ chuyên phủ UV



Hình 20. Quy trình hệ thống thu gom, xử lý hơi dung môi từ chuyên phủ UV

Thuyết minh quy trình:

Thiết bị lọc than hoạt tính hoạt động theo nguyên lý như sau: dòng khí có chứa chất ô nhiễm được đi qua lớp vật liệu hấp phụ là than hoạt tính. Hấp phụ là quá trình xảy ra khi một chất khí hay chất lỏng bị hút trên bề mặt một chất rắn xốp. Ở đây, chất được hấp phụ là các hơi khí ô nhiễm còn chất rắn xốp là than hoạt tính. Than hoạt tính là một chất gồm chủ yếu là nguyên tố carbon có cấu trúc thể hiện dạng tổ ong rất đặc trưng. Nhờ cấu trúc này, trong 1g than hoạt tính, diện tích bề mặt của tất cả các lỗ rỗng có thể đạt tới 800 – 1.300 m²/g nên than hoạt tính có tính hấp phụ rất mạnh. Sau một thời gian hoạt động các chất ô nhiễm hấp phụ đầy các lỗ rỗng của than hoạt tính, do đó cần thay lượng than hoạt tính này để đảm bảo khả năng hấp phụ của hệ thống. Than hoạt tính định kỳ sẽ được thải bỏ, thu gom như chất thải nguy hại. Không khí sạch sau hấp phụ được quạt hút đưa ra ngoài bằng ống thải. Khí thải sau khi xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ.

Tại Công ty bố trí 04 thiết bị lọc than hoạt tính để thu gom, xử lý hơi dung môi như sau:

- + Hơi dung môi phát sinh từ chuyền phủ UV số 1 và số 2 → Thiết bị lọc than hoạt tính số 1
- + Hơi dung môi phát sinh từ chuyền phủ UV số 3 và số 4 → Thiết bị lọc than hoạt tính số 2
- + Hơi dung môi phát sinh từ chuyền phủ UV số 3 → Thiết bị lọc than hoạt tính số 3
- + Hơi dung môi phát sinh từ chuyền phủ UV số 4 → Thiết bị lọc than hoạt tính số 4



Hình 21. Thiết bị lọc than hoạt tính số 1, 2

Bảng 28. Thông số kỹ thuật của thiết bị lọc than hoạt tính số 1, 2

Stt	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Vật liệu
1	Đường ống thu gom	Thiết bị lọc than hoạt tính số 1, 2: Đường kính: $\varnothing 0,65\text{m}$	Sắt mạ kẽm
2	Quạt hút	Thiết bị lọc than hoạt tính số 1, 2: Công suất: 15kW; Lưu lượng: 20.000 m ³ /h; Số lượng: 2 quạt	Inox
3	Thiết bị lọc than hoạt tính	Chiều dài: 1,5m; Chiều rộng: 1,5m; Chiều cao: 1,5m	Sắt mạ kẽm

4	Ống thải	Thiết bị lọc than hoạt tính số 1, 2: Đường kính: Ø0,9m; Chiều cao: 8,5m; Số lượng: 2 ống; Ống thải số 12, 13	Sắt mạ kẽm
---	----------	--	------------



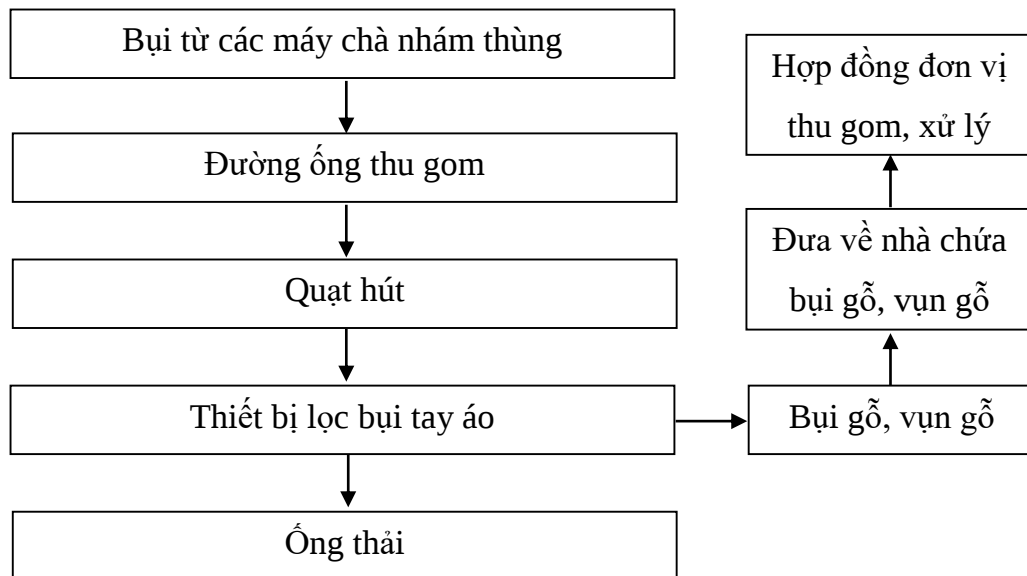
Hình 22. Thiết bị lọc than hoạt tính số 3, 4

Bảng 29. Thông số kỹ thuật của thiết bị lọc than hoạt tính số 3, 4

Stt	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Vật liệu
1	Đường ống thu gom	Thiết bị lọc than hoạt tính số 3, 4: Đường kính: Ø0,65m	Sắt mạ kẽm
2	Quạt hút	Thiết bị lọc than hoạt tính số 3, 4: Công suất: 11kW; Lưu lượng: 11.000 m ³ /h; Số lượng: 2 quạt	Inox
3	Thiết bị lọc than hoạt tính	Chiều dài: 1m; Chiều rộng: 1m; Chiều cao: 1,5m	Sắt mạ kẽm
4	Ống thải	Thiết bị lọc than hoạt tính số 3, 4: Đường kính: Ø0,6m; Chiều cao: 8,5m; Số lượng: 2 ống; Ống thải số 14, 15	Sắt mạ kẽm

2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải của nhà xưởng 2

❖ Hệ thống thu gom, xử lý bụi phát sinh từ các máy chà nhám thùng



Hình 23. Quy trình hệ thống thu gom, xử lý bụi từ các máy chà nhám thùng

Thuyết minh quy trình:

Thiết bị lọc bụi tay áo hoạt động theo nguyên lý như sau: dòng khí lẫn bụi được hút vào đầu vào của lọc bụi nhờ quạt hút. Do tốc độ của dòng khí giảm đột ngột nên phần lớn hạt bụi mất động năng và rơi trực tiếp xuống phễu. Khí với bụi còn sót lại đi vào từng buồng riêng biệt chứa đựng túi lọc và đi lên giữa các túi. Bụi được giữ lại trên bề mặt bên ngoài của túi lọc do áp suất âm của khí. Chỉ khí sạch được xuyên qua, sau đó đi vào đường ống đầu ra và thoát ra ngoài. Thực hiện hoàn nguyên bằng cách rung để rũ bụi kết hợp với thổi ngược khí từ ngoài vào trong ống tay áo hoặc phụt không khí nén kiểu xung lực để không khí từ trong ra ngoài ống tay áo. Trong suốt quá trình làm sạch, bụi rơi vào phễu và được chuyển đi thông qua hệ thống xả và vận chuyển dưới đáy lọc bụi (gồm van quay, vít tải).

Bụi gỗ phát sinh từ các máy chà nhám thùng được thu gom bằng các đường ống bố trí bên trong máy, dưới tác dụng của quạt hút, bụi được thu gom về thiết bị lọc bụi tay áo, không khí sạch thoát ra ngoài bằng ống thải. Bụi gỗ sau khi thu gom được đưa về nhà chứa. Định kỳ bụi gỗ, mùn cưa, dăm bào sẽ được Công ty TNHH SX TM DV Quang Năm đến thu gom, đem đi xử lý theo đúng quy định.

Tại Công ty bố trí 01 thiết bị lọc bụi tay áo thu gom, xử lý bụi gỗ như sau:

+ Bụi phát sinh từ các máy chà nhám thùng → Thiết bị lọc bụi tay áo số 3

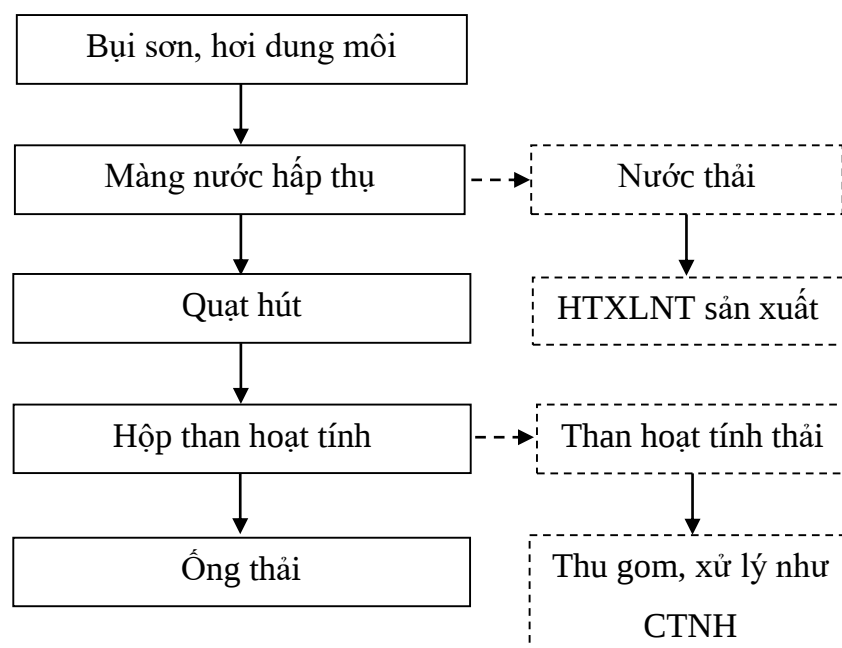


Hình 24. Thiết bị lọc bụi tay áo số 3

Bảng 30. Thông số kỹ thuật của thiết bị lọc bụi tay áo số 3

Stt	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Vật liệu
1	Đường ống thu gom	Đường kính: Ø0,9m; Chiều dài: 10m	Sắt mạ kẽm
2	Quạt hút	Công suất: 22kW; Lưu lượng: 30.000 m ³ /h	Inox
3	Kích thước tháp	Chiều dài: 4,5m; Chiều rộng: 1,5m; Chiều cao: 10m	Sắt mạ kẽm
4	Thiết bị lọc bụi tay áo	Đường kính: Ø0,65m; Chiều dài: 2m; Số lượng: 8 túi	Vải sợi tổng hợp
5	Ống thải	Đường kính: Ø0,65m; Chiều cao: 6,5m; Số lượng: 1 ống; Ống thải số 16	Sắt mạ kẽm

❖ **Hệ thống thu gom, xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (03 hệ thống sơn khép kín)**



Hình 25. Quy trình hệ thống thu gom, xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ công đoạn sơn sản phẩm (03 hệ thống sơn khép kín)

Thuyết minh quy trình:

Bên trong phòng phun sơn kín được bố trí màng nước hấp thụ bụi sơn, mùi sơn. Nước được bơm lên tháp tạo thành màng nước chảy trực tiếp xuống sàn bể chứa nước. Khi quá trình phun sơn bắt đầu, bụi sơn, mùi sơn được màng nước cuốn xuống dưới bể chứa nước. Nước trong bể chứa nước định kỳ sẽ được châm thêm vào để bổ sung lượng nước thất thoát do bay hơi. Định kỳ 2 tháng/lần Công ty tiến hành xả nước cặn ra hệ thống xử lý nước thải sản xuất để đảm bảo hiệu quả hấp thụ của nước. Khí thải sau đó được các quạt hút dẫn qua hộp than hoạt tính được lắp đặt tại mỗi ống thoát khí để hấp phụ hơi dung môi. Hệ thống sơn khép kín với 12 ống thoát khí có kích thước $\varnothing 0,6\text{m}$. Hộp than hoạt tính loại 1: mỗi hộp than hoạt tính có kích thước $1.000\text{mm} \times 1.000\text{mm} \times 1.500\text{mm}$, bên trong hộp có 02 khung lọc, mỗi khung lọc có kích thước $840\text{mm} \times 840\text{mm} \times 70\text{mm}$. Hộp than hoạt tính loại 2: mỗi hộp than hoạt tính có kích thước $900\text{mm} \times 900\text{mm} \times 1.000\text{mm}$, bên trong hộp có 02 khung lọc, mỗi khung lọc có kích thước $840\text{mm} \times 840\text{mm} \times 70\text{mm}$. Hộp than hoạt tính loại 3: mỗi hộp than hoạt tính có kích thước $400\text{mm} \times 400\text{mm} \times 500\text{mm}$, bên trong hộp có 02 khung lọc, mỗi khung lọc có kích thước $350\text{mm} \times 350\text{mm} \times 50\text{mm}$. Than hoạt tính định kỳ sẽ được thải bỏ, thu gom như chất thải nguy hại. Không khí sạch sau hấp phụ được quạt hút đưa ra ngoài bằng ống thải. Khí thải sau khi xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ.

Tại Công ty bố trí 12 hộp than hoạt tính để thu gom, xử lý bụi sơn, hơi dung môi như sau:

+ Công trình xử lý khí thải số 14: bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn sản phẩm của hệ thống sơn khép kín số 1 → hấp thụ qua màng nước → Quạt hút (công suất 35.500 m³/h) → Hấp phụ bằng than hoạt tính (7 hộp than hoạt tính) → Thoát ra môi trường qua 7 ống thải (đường kính D=0,6m; chiều cao từ mặt đất 9m). Hộp than hoạt tính số 17 đến số 23.

+ Công trình xử lý khí thải số 15: bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn sản phẩm của hệ thống sơn khép kín số 2 → hấp thụ qua màng nước → Quạt hút (công suất 16.400 m³/h) → Hấp phụ bằng than hoạt tính (3 hộp than hoạt tính) → Thoát ra môi trường qua 3 ống thải (đường kính D=0,6m; chiều cao từ mặt đất 9m). Hộp than hoạt tính số 24 đến số 26.

+ Công trình xử lý khí thải số 16: bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn sản phẩm của hệ thống sơn khép kín số 3 → hấp thụ qua màng nước → Quạt hút (công suất 16.400 m³/h) → Hấp phụ bằng than hoạt tính (2 hộp than hoạt tính) → Thoát ra môi trường qua 2 ống thải (đường kính D=0,6m; chiều cao từ mặt đất 9m). Hộp than hoạt tính số 27, số 28.



Hình 26. Hộp than hoạt tính loại 1 của hệ thống sơn khép kín



Hình 27. Hộp than hoạt tính loại 3 của hệ thống sơn khép kín

Bảng 31. Thông số kỹ thuật của hộp than hoạt tính hệ thống sơn khép kín số 1

Stt	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Vật liệu
1	Màng nước	Chiều dài: 12m; Chiều cao: 3m	Thép CT3
2	Bể nước	Chiều dài: 12m; Chiều rộng: 1,5m; Chiều cao: 0,3m	Thép CT3
3	Ống xả nước cạn	Đường kính: Ø0,2m	PVC
4	Bơm nước tuần hoàn	Công suất: 110V/50Hz; Số lượng: 4 bơm	Inox
5	Quạt hút loại 1	Công suất: 11kW; Lưu lượng: 11.000m ³ /h; Số lượng: 2 quạt	Inox
6	Hộp than hoạt tính loại 1	Số lượng: 2 hộp Kích thước: 1.000mm × 1.000mm × 1.500mm Số lượng: 2 khung lọc/hộp Kích thước: 840mm × 840mm × 70mm	Tole tráng kẽm
7	Ống thải loại 1	Đường kính: Ø0,6m; Chiều cao: 9m; Số lượng: 2 ống; Ống thải số 17, 18	Tole tráng kẽm
8	Quạt hút loại 3	Công suất: 2,2kW; Lưu lượng: 2.700m ³ /h; Số lượng: 5 quạt	Inox
9	Hộp than hoạt tính loại 3	Số lượng: 5 hộp Kích thước: 400mm × 400mm × 500mm Số lượng: 2 khung lọc/hộp	Tole tráng kẽm

		Kích thước: 350mm × 350mm × 50mm	
10	Ống thải loại 3	Đường kính: Ø0,6m; Chiều cao: 9m; Số lượng: 5 ống; Ống thải số 19 đến 23	Tole tráng kẽm

Bảng 32. Thông số kỹ thuật của hộp than hoạt tính hệ thống sơn kép kín số 2

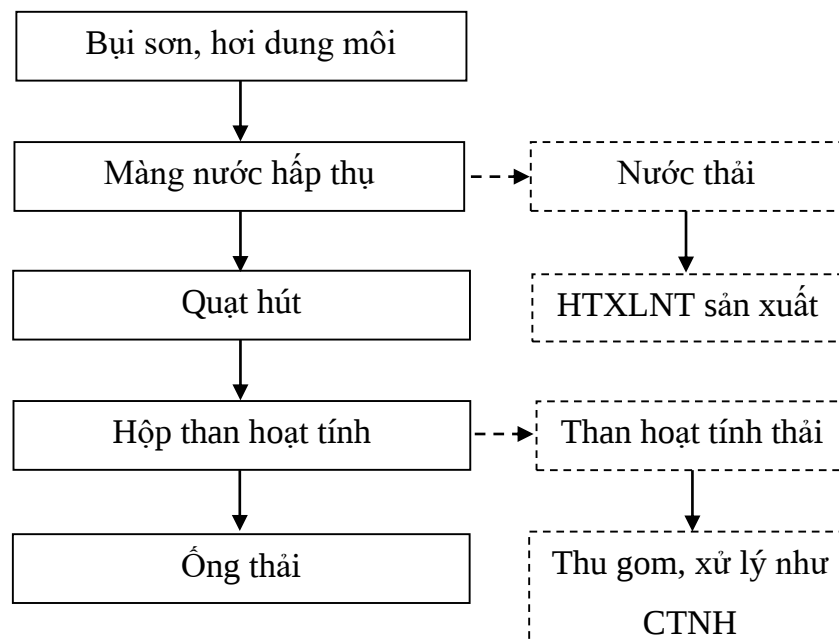
Stt	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Vật liệu
1	Màng nước	Chiều dài: 12m; Chiều cao: 3m	Thép CT3
2	Bể nước	Chiều dài: 12m; Chiều rộng: 1,5m; Chiều cao: 0,3m	Thép CT3
3	Ống xả nước cạn	Đường kính: Ø0,2m	PVC
4	Bơm nước tuần hoàn	Công suất: 110V/50Hz; Số lượng: 4 bơm	Inox
5	Quạt hút loại 2	Công suất: 11kW; Lưu lượng: 11.000m ³ /h; Số lượng: 1 quạt	Inox
6	Hộp than hoạt tính loại 2	Số lượng: 1 hộp Kích thước: 900mm × 900mm × 1.000mm Số lượng: 2 khung lọc/hộp Kích thước: 840mm × 840mm × 70mm	Tole tráng kẽm
7	Ống thải loại 2	Đường kính: Ø0,6m; Chiều cao: 9m; Số lượng: 1 ống; Ống thải số 24	Tole tráng kẽm
8	Quạt hút loại 3	Công suất: 2,2kW; Lưu lượng: 2.700m ³ /h; Số lượng: 2 quạt	Inox
9	Hộp than hoạt tính loại 3	Số lượng: 2 hộp Kích thước: 400mm × 400mm × 500mm Số lượng: 2 khung lọc/hộp Kích thước: 350mm × 350mm × 50mm	Tole tráng kẽm
10	Ống thải loại 3	Đường kính: Ø0,6m; Chiều cao: 9m; Số lượng: 2 ống; Ống thải số 25, 26	Tole tráng kẽm

Bảng 33. Thông số kỹ thuật của hộp than hoạt tính hệ thống sơn kép kín số 3

Stt	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Vật liệu
1	Màng nước	Chiều dài: 12m; Chiều cao: 3m	Thép CT3
2	Bể nước	Chiều dài: 12m; Chiều rộng: 1,5m; Chiều cao: 0,3m	Thép CT3
3	Ống xả nước cạn	Đường kính: Ø0,2m	PVC

4	Bơm nước tuần hoàn	Công suất: 110V/50Hz; Số lượng: 4 bơm	Inox
5	Quạt hút loại 1	Công suất: 11kW; Lưu lượng: 11.000m ³ /h; Số lượng: 2 quạt	Inox
6	Hộp than hoạt tính loại 1	Số lượng: 2 hộp Kích thước: 1.000mm × 1.000mm × 1.500mm Số lượng: 2 khung lọc/hộp Kích thước: 840mm × 840mm × 70mm	Tole tráng kẽm
7	Ống thải loại 1	Đường kính: Ø0,6m; Chiều cao: 9m; Số lượng: 2 ống; Ống thải số 27, 28	Tole tráng kẽm

❖ **Hệ thống thu gom, xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi (Buồng sơn màng nước số 2, 3; Buồng sơn khô)**



Hình 28. Quy trình hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi (Buồng sơn màng nước số 2, 3)

Thuyết minh quy trình:

Nước được bơm lên tháp tạo thành màng nước chảy trực tiếp xuống sàn bể chứa nước. Khi quá trình phun sơn bắt đầu, bụi sơn, mùi sơn được màng nước cuốn xuống dưới bể chứa nước. Nước trong bể chứa nước định kỳ sẽ được châm thêm vào để bổ sung lượng nước thất thoát do bay hơi. Định kỳ 2 tháng/lần Công ty tiến hành xả nước cặn ra hệ thống xử lý nước thải sản xuất để đảm bảo hiệu quả hấp thụ của nước. Khí thải sau đó được các quạt hút dẫn qua hộp than hoạt tính được lắp đặt tại mỗi ống thoát khí để hấp phụ hơi dung môi. Buồng sơn màng nước số 1 với 03 ống thoát khí có kích thước Ø0,6m.

Buồng sơn màng nước số 2 với 08 ống thoát khí có kích thước $\varnothing 0,6\text{m}$. Mỗi hộp than hoạt tính có kích thước $900\text{mm} \times 900\text{mm} \times 1.000\text{mm}$, bên trong hộp có 02 khung lọc, mỗi khung lọc có kích thước $840\text{mm} \times 840\text{mm} \times 70\text{mm}$. Than hoạt tính định kỳ sẽ được thải bỏ, thu gom như chất thải nguy hại. Không khí sạch sau hấp phụ được quạt hút đưa ra ngoài bằng ống thải. Khí thải sau khi xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ.

Tại Công ty bố trí 08 hộp than hoạt tính để thu gom, xử lý bụi sơn, hơi dung môi như sau:

+ Công trình xử lý khí thải số 17: bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 1 $\rightarrow$ hấp thụ qua màng nước $\rightarrow$ Quạt hút (công suất $16.400\text{ m}^3/\text{h}$) $\rightarrow$ Hấp phụ bằng than hoạt tính (3 hộp than hoạt tính) $\rightarrow$ Thoát ra môi trường qua 3 ống thải (đường kính $D=0,6\text{m}$; chiều cao từ mặt đất $8,5\text{m}$). Hộp than hoạt tính số 29, 30, 31.

+ Công trình xử lý khí thải số 18: bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2 $\rightarrow$ hấp thụ qua màng nước $\rightarrow$ Quạt hút (công suất $60.000\text{ m}^3/\text{h}$) $\rightarrow$ Hấp phụ bằng than hoạt tính (5 hộp than hoạt tính) $\rightarrow$ Thoát ra môi trường qua 5 ống thải (đường kính $D=0,6\text{m}$; chiều cao từ mặt đất $8,5\text{m}$). Hộp than hoạt tính số 32 đến 36.



Hình 29. Hộp than hoạt tính

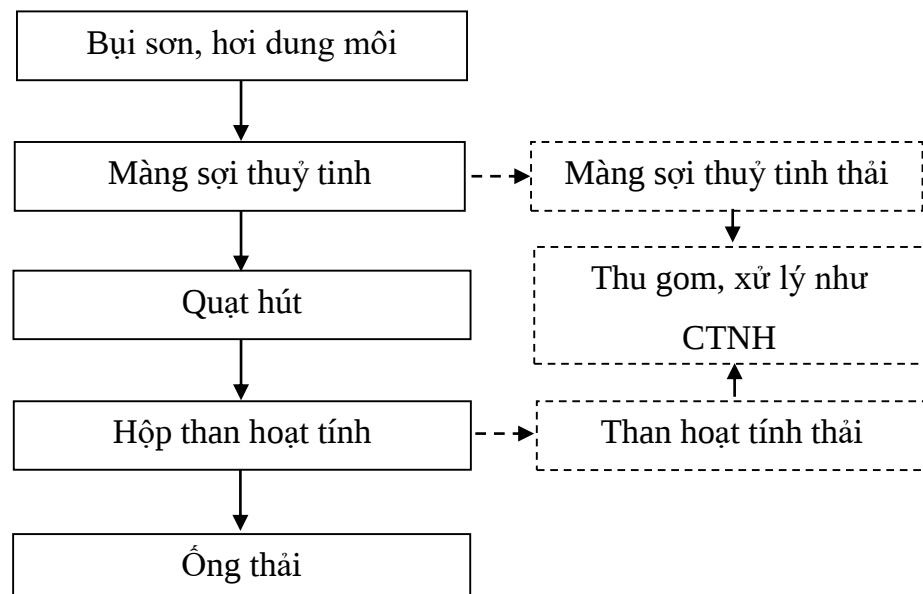
Bảng 34. Thông số kỹ thuật của hộp than hoạt tính quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 1

Stt	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Vật liệu
1	Màng nước	Buồng sơn số 2: Chiều dài: 12m; Chiều cao: 3m	Thép CT3
2	Bể nước	Buồng sơn số 2: Chiều dài: 12m; Chiều rộng: 1,5m; Chiều cao: 0,3m	Thép CT3
3	Ống xả nước cạn	Đường kính: Ø0,2m	PVC
4	Bơm nước tuần hoàn	Buồng sơn số 2: Công suất: 110V/50Hz; Số lượng: 4 bơm	Inox
5	Quạt hút	Buồng sơn số 2: Công suất: 12kW; Lưu lượng: 12.000m ³ /h; Số lượng: 3 quạt	Inox
6	Hộp than hoạt tính	Số lượng: 3 hộp Kích thước: 900mm × 900mm × 1.000mm Số lượng: 2 khung lọc/hộp Kích thước: 840mm × 840mm × 70mm	Tole tráng kẽm

7	Ống thải	Buồng sơn số 2: Đường kính: Ø0,6m; Chiều cao: 8,5m; Số lượng: 3 ống; Ống thải số 29, 30, 31	Tole tráng kẽm
---	----------	---	-------------------

**Bảng 35. Thông số kỹ thuật của hộp than hoạt tính quá trình sơn lại, sơn sửa
hàng lỗi số 2**

Stt	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Vật liệu
1	Màng nước	Buồng sơn số 3: Chiều dài: 16m; Chiều cao: 3m	Thép CT3
2	Bể nước	Buồng sơn số 3: Chiều dài: 16m; Chiều rộng: 1,5m; Chiều cao: 0,3m	Thép CT3
3	Ống xả nước cạn	Đường kính: Ø0,2m	PVC
4	Bơm nước tuần hoàn	Buồng sơn số 3: Công suất: 110V/50Hz; Số lượng: 4 bơm	Inox
5	Quạt hút	Buồng sơn số 3: Công suất: 12kW; Lưu lượng: 12.000m ³ /h; Số lượng: 5 quạt	Inox
6	Hộp than hoạt tính	Số lượng: 5 hộp Kích thước: 900mm × 900mm × 1.000mm Số lượng: 2 khung lọc/hộp Kích thước: 840mm × 840mm × 70mm	Tole tráng kẽm
7	Ống thải	Buồng sơn số 3: Đường kính: Ø0,6m; Chiều cao: 8,5m; Số lượng: 5 ống; Ống thải số 32 đến 36	Tole tráng kẽm



Hình 30. Quy trình hệ thống xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi (Buồng sơn khô)

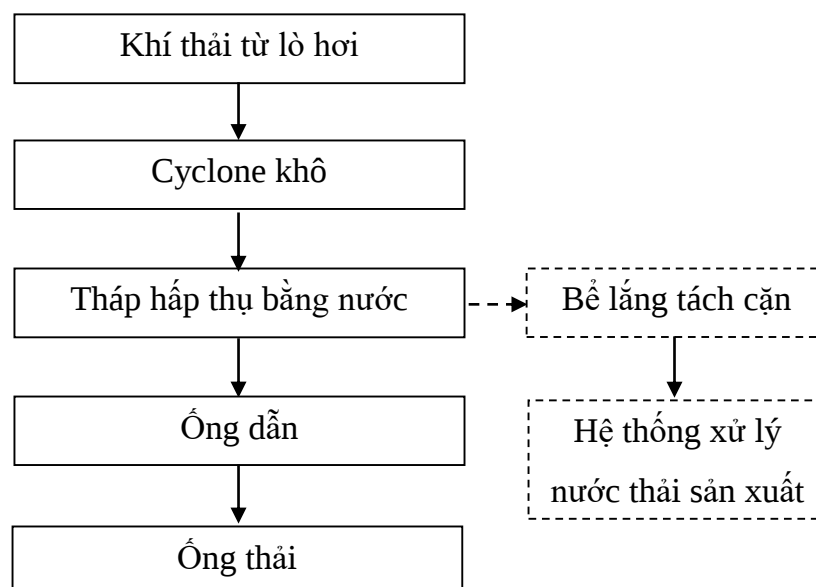
Thuyết minh quy trình:

Màng sợi thủy tinh được lắp đặt vào buồng sơn khô. Khi quá trình phun sơn bắt đầu, bụi sơn được giữ lại trên màng sợi thủy tinh. Định kỳ 3 tháng/lần Công ty tiến hành thay màng sợi thủy tinh để đảm bảo hiệu quả hấp phụ bụi sơn, thu gom như chất thải nguy hại. Khí thải sau đó được các quạt hút dẫn qua hộp than hoạt tính được lắp đặt tại mỗi ống thoát khí để hấp phụ hơi dung môi. Buồng sơn khô với 01 ống thoát khí có kích thước $\varnothing 0,6\text{m}$. Mỗi hộp than hoạt tính có kích thước $900\text{mm} \times 900\text{mm} \times 1.000\text{mm}$, bên trong hộp có 02 khung lọc, mỗi khung lọc có kích thước $840\text{mm} \times 840\text{mm} \times 70\text{mm}$. Than hoạt tính định kỳ sẽ được thải bỏ, thu gom như chất thải nguy hại. Không khí sạch sau hấp phụ được quạt hút đưa ra ngoài bằng ống thải. Khí thải sau khi xử lý đạt QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ.

Bảng 36. Thông số kỹ thuật của hộp than hoạt tính quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 3

Stt	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Vật liệu
1	Màng sợi thủy tinh	Buồng sơn khô: Chiều dài: 3m; Chiều cao: 2m; Độ dày: 0,07m	Sợi thủy tinh
2	Quạt hút	Buồng sơn khô: Công suất: 12kW; Lưu lượng: $12.000\text{m}^3/\text{h}$; Số lượng: 1 quạt	Inox
3	Hộp than hoạt tính	Số lượng: 1 hộp Kích thước: $900\text{mm} \times 900\text{mm} \times 1.000\text{mm}$ Số lượng: 2 khung lọc/hộp Kích thước: $840\text{mm} \times 840\text{mm} \times 70\text{mm}$	Tole tráng kẽm
4	Ống thải	Buồng sơn khô: Đường kính: $\varnothing 0,6\text{m}$; Chiều cao: 8,5m; Số lượng: 1 ống; Ống thải số 37	Tole tráng kẽm

❖ **Hệ thống xử lý khí thải lò hơi**



Hình 31. Quy trình hệ thống xử lý khí thải lò hơi

Thuyết minh quy trình:

Lò hơi công suất 4 tấn hơi/giờ, sử dụng nguyên liệu đốt là củi vụn.

Khí thải từ buồng đốt của lò hơi sẽ được hút và lần lượt dẫn về cyclone, tháp rửa nước để xử lý.

Hệ thống cyclone hoạt động theo nguyên lý sau: cyclone có cấu tạo thân hình trụ và đáy hình chóp, dòng không khí chứa bụi theo đường ống dẫn vào cyclone theo hướng tiếp tuyến với thân hình trụ, tại đây dòng không khí chứa bụi chuyển động theo hình xoáy xoắn ốc, dưới tác dụng của lực ly tâm bụi được tách ra khỏi dòng không khí lắng xuống đáy và rơi vào buồng chứa bụi, không khí sau khi được tách bụi sẽ chuyển động lên trên và thoát ra tại đỉnh cyclone và theo ống dẫn vào thiết bị tháp hấp thụ. Sau khi qua cyclone, khí thải đã được tách bớt bụi kích thước lớn, đồng thời giảm nhiệt độ rồi đi vào tháp hấp thụ. Tháp được cấu tạo bên trong gồm lớp vật liệu đệm bằng plastic và giàn vòi phun. Khí thải từ sau cyclone sẽ được dẫn vào tháp hấp thụ (dạng tháp đệm) theo nguyên lý khí thải đi từ dưới lên tiếp xúc với dòng nước ở dạng sương mù từ trên xuống và tiếp xúc nhau tại lớp vật liệu đệm, bụi còn lại trong khí thải sẽ được nước hấp thụ và đi xuống cùng với dòng chất lỏng. Khí đã được làm sạch thoát ra ngoài qua ống thải cao 15m. Dòng nước lẫn bụi được đưa về bể chứa qua bể lắng để tách cặn sau đó sẽ được tuần hoàn lại cho quá trình xử lý. Toàn bộ lượng nước trong bể chứa sẽ được thải 1 tuần/lần vào hệ thống xử lý nước thải công suất 15 m³/ngày.



Hình 32. Hệ thống xử lý khí thải lò hơi

Bảng 37. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý khí thải lò hơi

Stt	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Vật liệu
1	Đường ống thu gom	Đường kính: Ø0,3m	Sắt mạ kẽm
2	Quạt hút	Công suất: 18 kW; Lưu lượng: 21.000 m ³ /h	Inox
3	Cyclone ly tâm	Đường kính: 1m; Chiều cao: 4m	Thép CT3
4	Tháp hấp thụ	Chiều dài: 2,5m; Chiều rộng: 1,5m; Chiều cao: 3m	Sắt mạ kẽm
5	Ống thải	Đường kính: Ø0,65m; Chiều cao: 15m. Ống thải số 38	Sắt mạ kẽm

Ngoài ra, tại nhà máy còn áp dụng các biện pháp bảo vệ sức khỏe công nhân lao động như sau:

- Trang bị đầy đủ khẩu trang, bao tay cho công nhân trong quá trình lao động, sản xuất nhằm giảm thiểu những tác động có hại đến công nhân.
- Xây dựng nhà xưởng cao, thoáng gió tạo môi trường thông thoáng để giảm bớt nồng độ hơi dung môi tích tụ trong quá trình sản xuất.
- Sử dụng các quạt công nghiệp thông gió cưỡng bức là cho môi trường trong nhà xưởng được thoáng mát.

Ngoài các nguồn phát sinh trên, bụi còn phát sinh từ quá trình thu gom vụn gỗ, dăm bào từ nhà chứa vụn gỗ. Hiện tại khu vực này được xây dựng có mái che và bố trí các tấm màng cao su xung quanh. Khi các xe thu vụn gỗ, dăm bào đến thu gom các tấm màng sẽ được kéo lại che kín khu vực lấy vụn gỗ, hạn chế tối đa bụi phát sinh ra môi trường.

- + Khu vực nhà chứa vụn gỗ 1 (theo VN2.000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°):
 $X = 1.222.475$; $Y = 608.110$
- + Khu vực nhà chứa vụn gỗ 2 (theo VN2.000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiều 3°):
 $X = 1.222.530$; $Y = 608.110$

3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường:

Chất thải rắn thông thường được thu gom, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 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 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

❖ **Chất thải rắn sinh hoạt**

Khối lượng phát sinh:

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên tại nhà máy, bao gồm: rác hữu cơ (rau quả, thực phẩm thừa, giấy vụn,...), rác thải vô cơ (túi nilon, vỏ lon,...), khối lượng khoảng 40.560 kg/năm.

Biện pháp phân loại tại nguồn:

Chất thải rắn sinh hoạt được phân loại thành như sau: chất thải rắn hữu cơ và chất thải rắn vô cơ.

- Trang bị 03 thùng nhựa HDPE loại 240 lít đặt tại kho chứa chất thải rắn sinh hoạt.
- Bố trí 07 thùng nhựa HDPE loại 120 lít và 05 thùng loại 90 lít có nắp đậy kín đặt tại 02 xưởng sản xuất.
- Bố trí 10 thùng nhựa HDPE loại 25 lít, 40 lít, 60 lít đặt tại các văn phòng.

Biện pháp thu gom và lưu giữ:

Công ty đã trang bị các thùng chứa rác sinh hoạt để công nhân viên chủ động tuân thủ việc phân loại chất thải tại nguồn. Vào cuối ngày làm việc, nhân viên vệ sinh mang các túi nylon chứa rác sinh hoạt về khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt diện tích 8 m² (thuộc nhà để chất thải diện tích 30 m²). Thiết kế, cấu tạo của kho: có nền bê tông chống thấm, tường bao xây gạch, mái che tôn, có cửa ra vào. Sau khi lưu giữ sẽ được

chuyên giao cho đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

Biện pháp xử lý:

Định kỳ khoảng 2 ngày/lần sẽ chuyển giao cho đơn vị thu gom chất thải sinh hoạt thu gom theo đúng quy định.

Công ty đã ký hợp đồng với Công ty TNHH MTV DV Hoàng Mạnh Kiên ngày 01/01/2024 để thu gom và xử lý chất thải rắn sinh hoạt định kỳ theo đúng quy định của pháp luật.

❖ Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Khối lượng phát sinh:

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ hoạt động sản xuất của Công ty, từ công đoạn bào gỗ, cắt gỗ, khoan lỗ trên gỗ, từ công đoạn làm nhẵn mịn bề mặt gỗ,... Bao gồm mùn cưa, dăm bào, cùi, chót gỗ hỏng, sản phẩm bị lỗi, bao bì đóng gói sản phẩm, bao bì đóng gói nguyên liệu, pallet,... Dựa vào kinh nghiệm hoạt động sản xuất của Công ty, khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh khoảng 105.800 kg/năm.

Bảng 38. Thành phần và khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại Công ty

Stt	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Giấy nhám thải	07 03 18	800
2	Bụi gỗ, dăm bào, mùn cưa	09 01 03	100.000
3	Thùng carton thải	18 01 05	1.000
4	Bao bì nylon thải	18 01 06	3.000
5	Pallet hỏng	18 01 07	1.000
Tổng khối lượng			105.800

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu)

Biện pháp phân loại tại nguồn:

Chất thải rắn công nghiệp thông thường được phân loại như sau: chất thải rắn có khả năng tái chế và chất thải rắn không có khả năng tái chế.

- Đối với bụi gỗ, dăm bào, mùn cưa: được chứa trong các nhà chứa bụi

- Đối với các loại còn lại: Trang bị các bao chứa bằng nylon, vải dung tích 500 – 1.000 kg.

Biện pháp thu gom và lưu giữ:

Công ty đã trang bị các thùng chứa chuyên dụng để công nhân viên chủ động tuân thủ việc phân loại chất thải tại nguồn. Kho lưu chứa bụi gỗ, dăm bào, mùn cưa (02 kho) diện tích mỗi kho 60 m². Thiết kế, cấu tạo của kho: có nền bê tông chống thấm, tường bao xây gạch, mái che tôn, có cửa ra vào. Vào cuối ngày làm việc, công nhân vận chuyển chất thải rắn công nghiệp thông thường về khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường diện tích 9 m² (thuộc nhà để chất thải diện tích 30 m²). Thiết kế, cấu tạo của kho: có nền bê tông chống thấm, tường bao xây gạch, mái che tôn, có cửa ra vào; phân riêng từng khu vực lưu chứa các loại chất thải và có dán nhãn phân biệt cho từng khu vực lưu chứa. Sau khi lưu giữ sẽ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.



Hình 33. Nhà chứa chất thải rắn công nghiệp

Biện pháp xử lý:

Định kỳ khoảng 2 ngày/lần sẽ chuyển giao cho đơn vị thu gom chất thải rắn công nghiệp thông thường thu gom theo đúng quy định.

Công ty đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường Tân Thiên Nhiên theo phụ lục hợp đồng số 01-21-10-2021/HDKT/TTN-AC được ký ngày 03/01/2023 để thu gom và xử lý chất thải công nghiệp định kỳ theo đúng quy định của pháp luật.

Công ty đã ký hợp đồng với Công ty TNHH SX TM DV Quang Năm theo hợp đồng số 0112/2020/HĐNT/QN-ASIA ngày 01/12/2020 để thu gom đảm bảo, củi vụn về sản xuất viên nén gỗ.

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

Chất thải nguy hại được thu gom, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 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 Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Công ty đã được UBND tỉnh Bình Dương - Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 124/GPMT-STNMT ngày 14/09/2023.

Khối lượng phát sinh:

Chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động sản xuất của Công ty, từ công đoạn ghép gỗ, từ công đoạn sơn, từ hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, từ hoạt động chiếu sáng văn phòng nhà xưởng,... Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh thực tế năm 2022 khoảng 128.911 kg/năm, năm 2023 khoảng 377.891 kg/năm. (Chứng từ thu gom chất thải nguy hại được đính kèm vào phụ lục)

Bảng 39. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Công ty thực tế năm 2022

Stt	Tên chất thải	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	180201	KS	Rắn	16.791
2	Cặn sơn, sơn và vecni thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	080101	KS	Rắn/lỏng	23.987
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại bao gồm cả bình chứa áp suất đảm bảo rỗng hoàn toàn	180102	KS	Rắn	9.854
4	Bao bì cứng thải bằng nhựa	180103	KS	Rắn	3.469

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

5	Chất kết dính và chất bịt kín thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	080301	KS	Lỏng	1.200
6	Mùn cưa, phoi bào, đầu mẫu gỗ, gỗ thừa, ván và gỗ dán vụn thải có các thành phần nguy hại	090101	KS	Rắn	410
7	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý sinh học nước thải công nghiệp	120605	KS	Bùn	2.500
8	Các loại chất thải khác có các TPNH hữu cơ	191202	KS	Rắn	70.700
Tổng					128.911

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu)

Bảng 40. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Công ty thực tế năm 2023

Stt	Tên chất thải	Mã CTNH	Ký hiệu phân loại	Trạng thái tồn tại	Khối lượng (kg/năm)
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	180201	KS	Rắn	22.297
2	Cặn sơn, sơn và vecni thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	080101	KS	Rắn/lỏng	85.707
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại bao gồm cả bình chứa áp suất đảm bảo rỗng hoàn toàn	180102	KS	Rắn	15.053
4	Bao bì cứng thải bằng nhựa	180103	KS	Rắn	11.592
	Bao bì mềm thải	180101		Rắn	2.400

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

6	Mùn cưa, phoi bào, đầu mẩu gỗ, gỗ thừa, ván và gỗ dán vụn thải có các thành phần nguy hại	090101	KS	Rắn	150
7	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý sinh học nước thải công nghiệp	120605	KS	Bùn	1.042
8	Các loại chất thải khác có các TPNH hữu cơ	191202	KS	Rắn	239.650
Tổng					377.891

Dựa vào kinh nghiệm hoạt động sản xuất của Công ty, lúc Công ty hoạt động sản xuất ổn định thì khối lượng chất thải nguy hại phát sinh khoảng 393.335 kg/năm.

Bảng 41. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Công ty

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg/năm)
1	Than hoạt tính thải từ hệ thống xử lý khí thải	Rắn	12 01 04	NH	4.500
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	16 01 06	NH	15
3	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	Lỏng	17 02 04	NH	400
4	Các loại dung môi và hỗn hợp dung môi thải khác	Lỏng	17 08 03	NH	400
5	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	NH	10
6	Cặn sơn, sơn và vecni thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	Rắn/Lỏng	08 01 01	KS	86.000
7	Hộp mực in thải có chứa các thành phần nguy hại	Rắn	08 02 04	KS	10

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

8	Chất kết dính và chất bịt kín thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	Lỏng	08 03 01	KS	1.500
9	Mùn cưa, phoi bào, đầu mẩu, gỗ thừa, ván và gỗ dán vụn thải có các thành phần nguy hại	Rắn	09 01 01	KS	500
10	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ các quá trình xử lý nước thải công nghiệp khác	Bùn	12 06 05	KS	6.000
11	Bao bì mềm thải	Rắn	18 01 01	KS	3.000
12	Bao bì cứng thải bằng kim loại bao gồm cả bình chứa áp suất bảo đảm rỗng hoàn toàn	Rắn	18 01 02	KS	16.000
13	Bao bì cứng thải bằng nhựa	Rắn	18 01 03	KS	12.000
14	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	KS	23.000
15	Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại hữu cơ	Rắn	19 12 02	KS	240.000
Tổng khối lượng					393.335

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu)

Biện pháp phân loại tại nguồn:

Chất thải nguy hại được phân loại như sau: chất thải nguy hại dạng rắn, chất thải nguy hại dạng lỏng và chất thải nguy hại dạng bùn.

- Khu vực xưởng sản xuất đã trang bị các thùng chứa chuyên dụng.
- Phân loại, lưu giữ riêng biệt các loại chất thải nguy hại.
- Dán nhãn, mã chất thải, biển cảnh báo cho từng loại chất thải.

Biện pháp quản lý chất thải nguy hại đang áp dụng tại Công ty như sau:

- Đối với các loại chất thải nguy hại dạng rắn như cặn sơn, hộp mực in thải, bóng đèn huỳnh quang thải, bao bì thải, giẻ lau, pin, ắc quy chì thải,... được chứa trong các thùng chứa chuyên dụng và chuyển về lưu giữ trong nhà để chất thải.
- Đối với các loại chất thải nguy hại dạng lỏng như keo thải, dầu nhớt thải, dung môi thải có khả năng tràn đổ được chứa trong các thùng chứa chuyên dụng có nắp đậy và dán nhãn cảnh báo đảm bảo không để tràn đổ ra môi trường bên ngoài.
- Đối với các loại chất thải nguy hại dạng bùn như bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải được chứa trong bể chứa bùn và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý đúng quy định.
- Đảm bảo có sẵn thông tin về vật liệu sử dụng trong trường hợp có tai nạn.

Biện pháp thu gom và lưu giữ:

Công ty đã trang bị các thùng chứa chuyên dụng để công nhân viên chủ động tuân thủ việc phân loại chất thải tại nguồn. Vào cuối ngày làm việc, công nhân vận chuyển chất thải nguy hại về khu vực lưu chứa chất thải nguy hại diện tích 13 m² (thuộc nhà để chất thải diện tích 30 m²). Sau khi lưu giữ sẽ được chuyển giao cho đơn vị có chức năng để thu gom, xử lý theo đúng quy định của pháp luật.

Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại được thiết kế như sau:

- Tường bao xung quanh kết cấu bằng gạch đôi, vữa hồ 2 mặt (kích thước 10cm) đảm bảo kín khít, có khả năng chống thấm, chống cháy và chống được sự ăn mòn, không bị gỉ, không phản ứng hoá học với CTNH chứa bên trong.
- Kết cấu cứng chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng, rách vỡ bởi trọng lượng chất thải trong quá trình sử dụng.
- Mái lợp tôn che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ CTNH bằng vật liệu không cháy.
- Nền trát bê tông bảo đảm kín khít, không rạn nứt, có khả năng chống thấm, chống cháy và chống được sự ăn mòn, không bị gỉ, không phản ứng hoá học với CTNH chứa bên trong, nền có đủ độ bền chịu được tải trọng của CTNH cao nhất theo tính toán.
- Cao độ nền đảm bảo không bị ngập lụt, tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.
- Có xây dựng gờ chống tràn, hố thu gom hóa chất chảy tràn để bảo đảm không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi vệ sinh, chữa cháy hoặc có sự cố rò rỉ, tràn đổ.
- Phân loại, lưu giữ riêng biệt các loại chất thải nguy hại.

- Dán nhãn, mã chất thải, biển cảnh báo cho từng loại chất thải.
- Có phân chia các ô hoặc bộ phận riêng cho từng loại CTNT hoặc nhóm CTNH có cùng tính chất để cách ly với các loại hoặc nhóm CTNH khác có khả năng phản ứng hoá học với nhau bằng vách không cháy cao hơn chiều cao xếp CTNH.
- CTNH được đóng gói trong bao bì chuyên dụng và được sắp xếp cách tường bao quanh của khu vực lưu giữ tạm thời hoặc trung chuyển 50cm, không cao quá 300cm, có lối đi chính thẳng hàng và rộng 150cm. CTNH kỵ ẩm được xếp trên bục hoặc tấm nâng cao tối thiểu 30cm. Sử dụng thiết bị nâng và có biện pháp chằng buộc tránh đổ, rơi khi xếp chồng các bao bì ở độ cao hơn 150cm.
- Có thiết bị phòng cháy chữa cháy (gồm 1 bình bột, 1 bình CO₂ chữa cháy, cát để dập lửa) theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy.



Hình 34. Nhà chứa chất thải nguy hại



Hình 35. Hồ thu gom hóa chất chảy tràn

Biện pháp xử lý:

Công ty đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường Tân Thiên Nhiên theo hợp đồng số 01-21-10-2021/HDKT/TTN-AC được ký ngày 21/10/2021 để thu gom và xử lý chất thải nguy hại định kỳ theo đúng quy định của pháp luật.

5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung (nếu có):

Công ty hoạt động làm phát sinh tiếng ồn, độ rung với các nguồn phát sinh như:

- Từ khu vực sản xuất như máy cắt gỗ, máy bào gỗ, máy ghép gỗ, từ hoạt động của các máy móc sản xuất khác.

- Do các phương tiện giao thông vận tải: tiếng ồn này phát ra từ động cơ và sự rung động của các bộ phận xe...

Công ty đã có những biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung như sau:

- Quy định giờ ra vào Công ty vận chuyển hàng hóa, tránh tập trung nhiều xe trong cùng một thời điểm.
- Ban hành các quy định về xe chờ vận chuyển hàng hóa nhưng không được nổ máy xe khi xe dừng chờ bốc dỡ nguyên liệu, sản phẩm.
- Thường xuyên bảo trì bảo dưỡng các thiết bị máy móc sản xuất, vì vậy tiếng ồn phát sinh từ quá trình hoạt động của máy móc được giảm thiểu một cách đáng kể.
- Công ty cho lắp đặt các bộ đệm chống ồn bằng cao su; kiểm tra độ cân bằng của các trang thiết bị máy móc và hiệu chỉnh khi cần thiết.
- Bố trí máy móc trong dây chuyền một cách hợp lý, tránh để các máy gây ồn hoạt động cùng một lúc gây cộng hưởng tiếng ồn làm tăng độ ồn.
- Lựa chọn thiết bị, máy móc hiện đại ít gây rung.
- Sử dụng các thiết bị có lò xo giảm sóc và hệ thống giảm chấn.
- Công nhân làm việc tại khu vực phát sinh tiếng ồn lớn sẽ được trang bị nút bịt tai hoặc bao tai chống ồn.
- Trong quá trình sản xuất, giữ cho các máy ở trạng thái hoàn thiện: siết chặt bulông, đinh vít, thường xuyên kiểm tra độ cân bằng các máy, độ mài mòn các chi tiết, tra dầu mỡ và thay thế các chi tiết khi bị mài mòn.
- Kiểm tra và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động thường xuyên của công nhân.
- Những người làm việc tiếp xúc nhiều với tiếng ồn được bố trí giờ làm việc hoặc bố trí xen kẽ công việc để có những quãng nghỉ thích hợp.
- Không tuyển lựa những người mắc bệnh về tai làm việc ở những nơi có nhiều tiếng ồn.

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

Trong quá trình hoạt động sản xuất, không thể tránh khỏi các sự cố xảy ra bất ngờ, gây thiệt hại rất lớn về người và tài sản. Vì vậy, Công ty rất quan tâm đến phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường nhằm giảm thiểu đến mức thấp nhất các sự cố xảy ra. Công ty đã và đang thực hiện các biện pháp như sau:

- Thực hiện yêu cầu về kế hoạch, biện pháp, trang thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện chế độ kiểm tra thường xuyên, áp dụng phương án, biện pháp quản lý, kỹ thuật nhằm loại trừ, giảm thiểu nguy cơ xảy ra sự cố môi trường.
- Công ty sẽ tổ chức diễn tập ứng phó sự cố môi trường ít nhất 02 lần/năm.
- Công ty sẽ công khai kế hoạch ứng phó sự cố môi trường của cơ sở; gửi kế hoạch ứng phó sự cố môi trường tới UBND Phường và Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn cấp huyện.
- Công ty sẽ tổ chức ứng phó sự cố môi trường trong phạm vi cơ sở; trường hợp vượt quá khả năng ứng phó, phải kịp thời báo cáo UBND Phường và Ban chỉ huy Phòng, chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn cấp huyện để phối hợp ứng phó.

6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải:

❖ Dự báo các sự cố có thể xảy ra

Các trường hợp sự cố có thể xảy ra đối với các công trình xử lý nước thải:

- Sự cố tắc nghẽn, tràn đổ, rò rỉ bể tự hoại
- Sự cố hiệu suất xử lý nước thải không đạt tiêu chuẩn thiết kế
- Sự cố tràn đổ, rò rỉ nước thải ra môi trường
- Sự cố rò rỉ hóa chất dùng cho hệ thống xử lý nước thải
- Sự cố cháy nổ hệ thống xử lý nước thải

❖ Dự báo diễn biến của quá trình xảy ra các sự cố

Bảng 42. Dự báo các tình huống xảy ra đối với hệ thống xử lý nước thải và diễn biến của quá trình

Stt	Dự báo các tình huống xảy ra sự cố	Diễn biến của quá trình
Sự cố tắc nghẽn, tràn đổ, rò rỉ bể tự hoại		
1	Bít tắt đường ống thoát nước, rò rỉ bể tự hoại.	- Do bên thi công công trình không đáp ứng đầy đủ yêu cầu về kỹ thuật, sử dụng vật liệu kém chất lượng làm giảm tuổi thọ của bể. - Sau nhiều năm sử dụng, bùn hình thành ở dưới đáy và váng bọt nổi lên sẽ làm giảm hiệu quả công suất của bể, bùn và váng bọt là chất thải, đi qua bể rất nhanh và các chất rắn cuối cùng bịt kín các đường ống trong hệ thống thoát nước.

		- Do không thường xuyên vệ sinh, hút bùn thải định kỳ, gây nghẹt, bít tắc đường ống. Khi các đường ống trở nên đầy nước. Vào lúc sự cố đã xảy ra rồi hoặc không xử lý kịp thời, nước thải đầu ra bắt đầu tràn trên bề mặt đất hoặc nước trong hệ thống thoát nước chảy ngược trở lại các đường ống. - Sự cố lâu ngày gây mùi hôi cho khu vực, ảnh hưởng đến sức khỏe, sinh hoạt của công nhân hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Mặt khác, bề tự hoại rò rỉ thấm vào đất gây ô nhiễm nguồn nước ngầm.
2	Rò rỉ, nứt vỡ, tắc nghẽn hệ thống thu gom và thoát nước thải.	- Do bị tác động vật lý như vị trí đặt đường ống nằm dưới các công trình, hoặc nơi có xe qua lại. Lâu ngày bị tác động làm nứt, rò rỉ đường ống hoặc đường ống, hố ga thoát nước thải bị sập, gây ra tình trạng tắc nghẽn, hệ thống thoát nước chậm hoặc ngừng thoát nước. Thậm chí, nước thải có thể phát tán, chảy tràn ra ngoài, gây ô nhiễm khu vực. - Chất thải trong quá trình sinh hoạt vệ sinh như tóc, giấy vệ sinh, xà phòng,... bám vào ống nước. Hiện tượng này nếu tiếp diễn lâu dài sẽ tạo ra một khối lượng rác thải lớn dẫn đến tình trạng ống bị tắc, nước không chảy được. - Lưu lượng nước thải phát sinh lớn, quá trình thoát nước diễn ra không kịp, gây tắc nghẽn đường ống hoặc tạo áp lực gây vỡ đường ống. Dẫn đến nước thải phát tán ra nhà xưởng, sân đường nội bộ, ảnh hưởng trực tiếp đến khu vực mà nước thải đi qua. Nghiêm trọng hơn, nước thải có thể thấm vào đất, gây ô nhiễm nguồn nước ngầm.
Sự cố hiệu suất xử lý nước thải không đạt tiêu chuẩn thiết kế		
1	Công trình xử lý nước thải tập trung ngừng hoạt động hoặc hoạt động	- Lưu lượng nước thải phát sinh quá lớn dẫn đến công trình xử lý nước thải tập trung quá tải. - Thiết bị bơm nước thải hoặc máy thổi khí không hoạt động. - Công trình xử lý nước thải tập trung bị lỗi do máy bơm hoạt động nhưng không cấp nước.

	không hiệu quả	- Công trình xử lý nước thải tập trung bị lỗi do máy thổi khí hoạt động nhưng không cung cấp không khí. - Rò rỉ, nứt vỡ, tắc nghẽn đường ống, thiết bị. - Công nhân vận hành hệ thống không đúng kỹ thuật, trường hợp vi sinh trong bể xử lý hiếu khí bị chết. Khi xảy ra các sự cố như trên, dẫn đến công trình xử lý nước thải tập trung có thể sinh ra mùi hôi, gây mất vệ sinh và phát tán vi sinh vật gây bệnh, làm giảm hiệu suất xử lý. Nước thải chưa được xử lý đạt quy chuẩn có thể thải ra ngoài.
Sự cố rò rỉ hóa chất dùng cho công trình xử lý nước thải tập trung		
1	Tràn đổ, rò rỉ hóa chất sử dụng cho công trình xử lý nước thải tập trung	- Ảnh hưởng của các yếu tố môi trường khách quan: nhiệt độ, độ ẩm, nước mưa làm thay đổi tính chất của hóa chất. Nhiệt độ quá cao cũng có thể gây nứt hỏng vật chứa. - Thiết bị lưu chứa hóa chất bị hư hỏng hoặc không cẩn thận để nghiêng, va đập, tràn đổ hóa chất. - Va chạm giữa các dụng cụ sắc, nhọn trong thao tác bốc dỡ hóa chất với các bao bì, thùng chứa, gây thủng thùng, bồn chứa, rách bao bì nhựa, giấy. - Bất cẩn của công nhân bốc xếp, gây đổ, vỡ bao bì đựng hóa chất. Hóa chất sử dụng tại cơ sở chủ yếu là: Clorine do đó trong quá trình vận hành cơ sở có thể xảy ra các sự cố rò rỉ hóa chất. Khi xảy ra các sự cố dự báo nêu trên, khu vực chịu ảnh hưởng lớn nhất là xung quanh công trình xử lý nước thải tập trung, gây tác động tiêu cực đến môi trường đất, nước, không khí,... hủy hoại các phương tiện vật chất khác, nguy hiểm nhất là ảnh hưởng đến tính mạng của công nhân vận hành công trình xử lý nước thải tập trung.
Sự cố cháy nổ công trình xử lý nước thải tập trung		
1	Nổ hồ ga, cháy nổ công trình xử lý	- Cháy nổ hồ ga do khí metan. - Cháy nổ do tràn đổ, rò rỉ hóa chất xử lý nước thải.

nước thải tập trung	- Do các thiết bị, máy móc trong hệ thống hoạt động quá công suất dẫn đến cháy máy móc. - Cháy nổ do chập điện. Khi xảy ra các sự cố cháy nổ như trên, dẫn đến nhiều tác động tiêu cực không chỉ đến tính mạng, sức khỏe con người, còn gây ảnh hưởng đến môi trường nặng nề
---------------------	--

Hoạt động phòng ngừa sự cố

Biện pháp phòng ngừa sự cố

Các biện pháp phòng ngừa sự cố đối với hoạt động của bể tự hoại như:

- Thường xuyên kiểm tra bể tự hoại để phát hiện các sự cố và có biện pháp sửa chữa kịp thời.
- Quản lý không được đổ chất thải vào bể tự hoại.
- Thường xuyên hút bùn trong bể tự hoại để đảm bảo thể tích chứa và phân hủy cặn của bể.
- Lắp đặt ống thông hơi cho bể tự hoại để đảm bảo khí được thoát ra ngoài, đảm bảo bể tự hoại hoạt động bình thường.

Các biện pháp phòng ngừa sự cố đối với hoạt động của hệ thống xử lý nước thải như:

- Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.
- 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.
- Tuần hoàn nước thải về bể điều hòa nếu nước thải chưa xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường tương ứng.
- Hệ thống xử lý nước thải tập trung tuân thủ đúng các yêu cầu thiết kế và vận hành hệ thống.
- Hệ thống xử lý nước thải được vận hành liên tục, tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu vận hành. Quản lý quy trình vận hành và hiệu quả của hệ thống xử lý nước thải.
- Nhân viên vận hành kỹ thuật của nhà máy thực hiện kiểm tra, giám sát hoạt động của các thiết bị, máy móc tại hệ thống và định kỳ 3 tháng/lần Công ty sẽ thực duy tu, bảo dưỡng một số các máy móc thiết bị như máy bơm, máy thổi khí (như tra dầu mỡ cho máy thổi khí, kiểm tra lưới chắn rác của bơm chìm,...).
- Nhân viên vận hành được tập huấn quy trình vận hành, phương án ứng phó sự cố và quy trình bảo dưỡng máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải tập trung.

- Công ty luôn có thiết bị dự phòng để khi có sự cố về thiết bị máy móc bị hư hỏng kịp thời thay thế mới, không làm ảnh hưởng đến hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý nước thải tập trung.
- Hóa chất sử dụng cho hệ thống và máy móc, thiết bị dự phòng được đặt trong nhà vận hành có mái che, hóa chất bố trí hợp lý tránh khả năng tương tác giữa các loại hóa chất.
- Thiết kế vận hành tốt hệ thống sục khí trong quá trình xử lý hiếu khí để hạn chế tối đa việc hình thành các vùng yếm khí trong nước thải, tránh tạo ra khí metan không mong muốn.
- Kiểm soát tốt tuần hoàn bùn hoạt tính và bùn dư sẽ giảm thiểu lượng bùn thải xử lý dẫn tới giảm lượng chất hữu cơ trong bùn bị phân hủy yếm khí trong quá trình xử lý bùn, giảm lượng khí metan phát sinh.
- Kiểm tra hệ thống thoát khí trong bể nước thải.
- Kiểm tra bồn chứa hóa chất thường xuyên để tránh hiện tượng rò rỉ, phát nổ bồn hóa chất.
- Kiểm tra thường xuyên các rò rỉ, không để máy bơm hoạt động trong tình trạng không có nước.
- Duy tu bảo dưỡng thường xuyên hệ thống điện cung cấp cho hệ thống xử lý nước thải.
- Trang bị các phương tiện PCCC tại hệ thống xử lý nước thải.

Nhân lực ứng phó sự cố

Tại Công ty bố trí 10 nhân viên để kịp thời ứng phó sự cố. Các nhân viên cùng hỗ trợ nhau để ứng phó sự cố hiệu quả.

Bảng 43. Danh sách đội ứng phó sự cố

Stt	Họ và tên	Chức danh	Nhiệm vụ
1	Lê Thị Hương	Người chịu trách nhiệm cao nhất	Kỹ thuật an toàn
2	Đào Đình Thọ	Đội trưởng	Kỹ thuật an toàn
3	Nguyễn Văn Dũng	Đội trưởng	Kỹ thuật an toàn
4	Bùi Ngọc Luân	Đội phó	Kỹ thuật an toàn
5	Nguyễn Cao Nguyên	Đội phó	Kỹ thuật an toàn
6	Nguyễn Huỳnh Bảo	Phụ trách thông tin liên lạc	Kỹ thuật an toàn

7	Hà Kiều Dung	Phụ trách thông báo và hướng dẫn sơ tán	Kỹ thuật an toàn
8	Nguyễn Đức Nguyên	Phụ trách thông báo và hướng dẫn sơ tán	Kỹ thuật an toàn
9	Phạm Đình Tuyên	Phụ trách cấp cứu	Kỹ thuật an toàn
10	Lê Minh Thắng	Phụ trách cấp cứu	Kỹ thuật an toàn

Khi xảy ra sự cố thì người phát hiện ra sự cố phải cáo báo ngay cho người chịu trách nhiệm cao nhất để chỉ huy ứng phó sự cố, báo động toàn thể nhân viên Công ty ứng phó với sự cố.

Phụ trách thông báo và hướng dẫn sơ tán phải báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực xảy ra sự cố, nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm và tiến hành sơ cấp cứu trước khi chuyển cơ sở y tế.

Tập hợp những người được phân công nhiệm vụ và đã được đào tạo về xử lý sự cố tại hiện trường, nắm tình hình chung và triển khai hoạt động xử lý.

Trang bị bảo hộ đầy đủ cho công nhân trước khi tiến hành xử lý sự cố. Huy động phương tiện, trang thiết bị ứng phó sự cố đã được trang bị vào quá trình thực hiện xử lý.

Trang thiết bị, phương tiện ứng phó sự cố

Để sẵn sàng ứng phó sự cố, Công ty đã trang bị các thiết bị, phương tiện như sau:

Bảng 44. Thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó sự cố

Stt	Thiết bị, phương tiện	Số lượng	Tình trạng sử dụng	Nơi bố trí
1	Ủng cao su	15 đôi	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ
2	Xăng	5 cái	Mới 100%	Kho chứa
3	Găng tay cao su	15 đôi	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ
4	Khẩu trang	3 hộp	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ
5	Kính bảo hộ	15 cái	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ
6	Đồng phục bảo hộ	15 bộ	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ
7	Máy bơm	2 máy	Mới 100%	Kho chứa
8	Ống dẫn nước	2 cuộn	Mới 100%	Kho chứa
9	Bình chữa cháy xách tay	20 bình	Mới 100%	Hành lang, lối đi
10	Biển cảnh báo	10 biển	Mới 100%	Kho chứa

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

11	Cát khô	10 thùng	Mới 100%	Hành lang, lối đi
12	Tủ thuốc sơ cứu	5 tủ	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ

Kế hoạch đào tạo, hoạt động diễn tập

Lập kế hoạch và hợp tác với cơ quan chức năng bên ngoài có liên quan để diễn tập cho đội ứng phó sự cố: ít nhất 02 lần/năm.

Lên kế hoạch và kết hợp với Đội PCCC Thành phố Tân Uyên diễn tập chữa cháy, di tản cho toàn bộ công nhân viên trong Công ty: ít nhất 02 lần/năm.

Lập kế hoạch và hợp tác với Bệnh viện đa khoa Thành phố Tân Uyên để tập huấn sơ cấp cứu cho các sơ cứu viên: ít nhất 02 lần/năm.

Thực hiện tập huấn nhận thức cho cán bộ công nhân viên: 01 lần/năm

❖ Hoạt động ứng phó sự cố

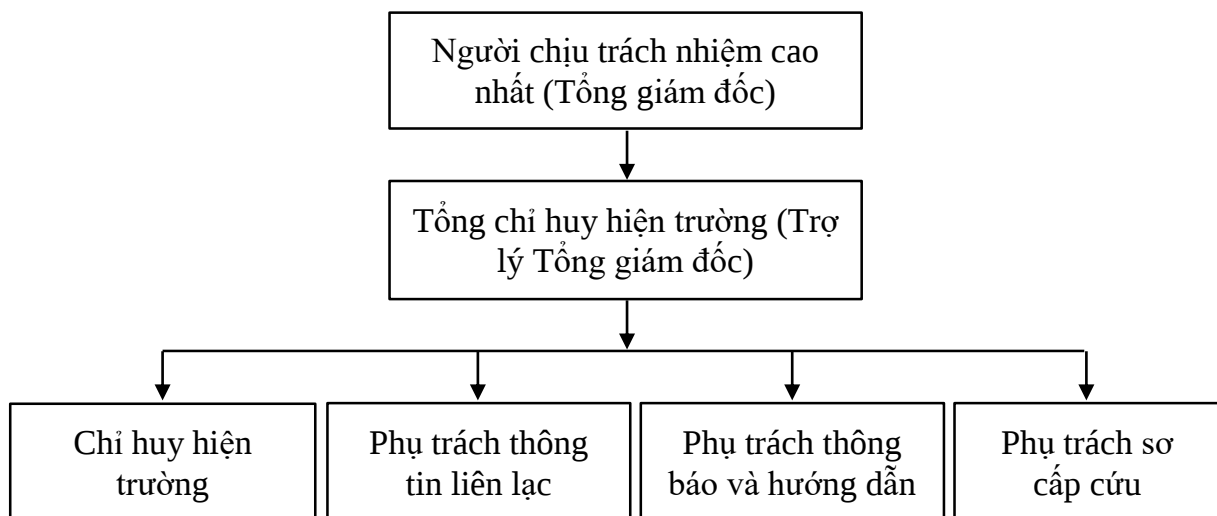
Biện pháp ứng phó sự cố

Báo ngay cho nhà cung cấp hoặc cơ quan có chức năng về môi trường các sự cố để có biện pháp khắc phục kịp thời.

Trong trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố, hoạt động không hiệu quả thì Công ty có những biện pháp sau:

- Cam kết không xả nước thải chưa xử lý ra nguồn tiếp nhận.
- Báo ngay cho nhà thầu thi công xây dựng hệ thống xử lý nước thải và tập trung mọi nguồn lực tiến hành khắc phục sự cố hoặc cơ quan có chức năng về môi trường để có biện pháp xử lý kịp thời.

Sơ đồ tổ chức, trách nhiệm và quyền hạn của đội ứng phó sự cố



Hình 36. Sơ đồ tổ chức ứng phó sự cố

Bảng 45. Phân công trách nhiệm và quyền hạn của đội ứng phó sự cố

Stt	Chức danh	Trách nhiệm và quyền hạn
1	Người chịu trách nhiệm cao nhất	Phán đoán, nhận định tình trạng sự cố. Chỉ đạo tổng chỉ huy hiện trường.
2	Tổng chỉ huy hiện trường	Nhận chỉ đạo trực tiếp của người chịu trách nhiệm cao nhất. Chỉ đạo các chỉ huy hiện trường.
3	Chỉ huy hiện trường	Phụ trách chỉ huy hiện trường. Thay thế, có nhiệm vụ xử lý ứng phó sự cố khi tổng chỉ huy hiện trường vắng mặt. Hướng dẫn sơ tán công nhân viên khi có sự cố xảy ra.
4	Phụ trách thông tin liên lạc	Tiếp nhận và cung cấp thông tin khi có sự cố xảy ra. Liên lạc thông tin trong Công ty. Liên lạc thông tin ngoài Công ty.
5	Phụ trách thông báo và hướng dẫn	Truyền đạt những thông tin của Tổng chỉ huy hiện trường đến chỉ huy hiện trường. Thông báo, liên lạc đến các phòng ban, bộ phận khác.
6	Phụ trách sơ cấp cứu	Đảm bảo phương tiện cấp cứu cho tất cả công nhân viên. Tiến hành sơ cấp cứu cho người bị tác động bởi sự cố. Hỗ trợ đưa đến cơ sở y tế gần nhất, nhanh nhất và an toàn. Báo cáo tình hình cấp cứu với chỉ huy hiện trường.

Bảng 46. Quy trình ứng phó sự cố

Trách nhiệm	Lưu đồ	Biểu mẫu
Toàn bộ công nhân viên	<pre> graph TD A([Phát hiện sự cố]) --> B[Hô lớn/ thông báo] B --> C[Phối hợp] C --> D[Nội bộ] C --> E[Bên ngoài] D --> F([Lập hồ sơ và báo cáo lên BGD]) E --> F </pre>	
Toàn bộ công nhân viên		
Toàn bộ công nhân viên		
Đội ứng phó sự cố		
Kỹ thuật viên		
Đội ứng phó sự cố		
Trưởng bộ phận liên quan		

Phát hiện sự cố

Khi phát hiện sự cố công nhân viên phải ngay lập tức hô lớn/ thông báo cho đội ứng phó sự cố và những người xung quanh được biết.

Khi nghe tiếng hô, kỹ thuật viên hoặc giám sát khu vực hoặc thành viên của đội ứng phó sự cố phải ngay lập tức chạy đến khu vực có sự cố.

Lập tức tắt nguồn điện, tắt máy móc, thiết bị đang sử dụng.

Phối hợp nội bộ

Dừng khẩn cấp mọi hoạt động.

Báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực xảy ra sự cố, nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm và tiến hành sơ cấp cứu trước khi chuyển cơ sở y tế.

Đội ứng phó sự cố cùng với giám sát khu vực hoặc kỹ thuật viên, công nhân viên tiến hành khắc phục sự cố.

Phong tỏa tránh các tác động bên ngoài, phòng ngừa các tình huống khẩn cấp lây lan sang các khu vực xung quanh.

Nếu cần đến sự hỗ trợ của cơ quan chức năng bên ngoài, đội ứng phó sự cố cần cô lập sự cố, di chuyển máy móc, thiết bị ra khỏi khu vực sự cố trong khi chờ cơ quan chức năng đến hỗ trợ.

Phối hợp bên ngoài

Trong trường hợp vượt quá khả năng giải quyết sự cố nội bộ thì cần phải khẩn cấp thông báo ngay cho chính quyền địa phương (nơi xảy ra sự cố) và Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn cấp huyện để phối hợp ứng phó. Đồng thời cung cấp chi tiết các thông tin liên quan đến sự cố.

Lập hồ sơ và báo cáo lên BGD

Sau khi thực hiện giải quyết xong sự cố, đội ứng phó sự cố thực hiện báo cáo lên BGD về tình trạng giải quyết sự cố.

Lập hồ sơ điều tra, phân tích nguyên nhân xảy ra sự cố và đề xuất các biện pháp khắc phục sự cố tái diễn.

Tiến trình thực hiện sau khi xảy ra sự cố

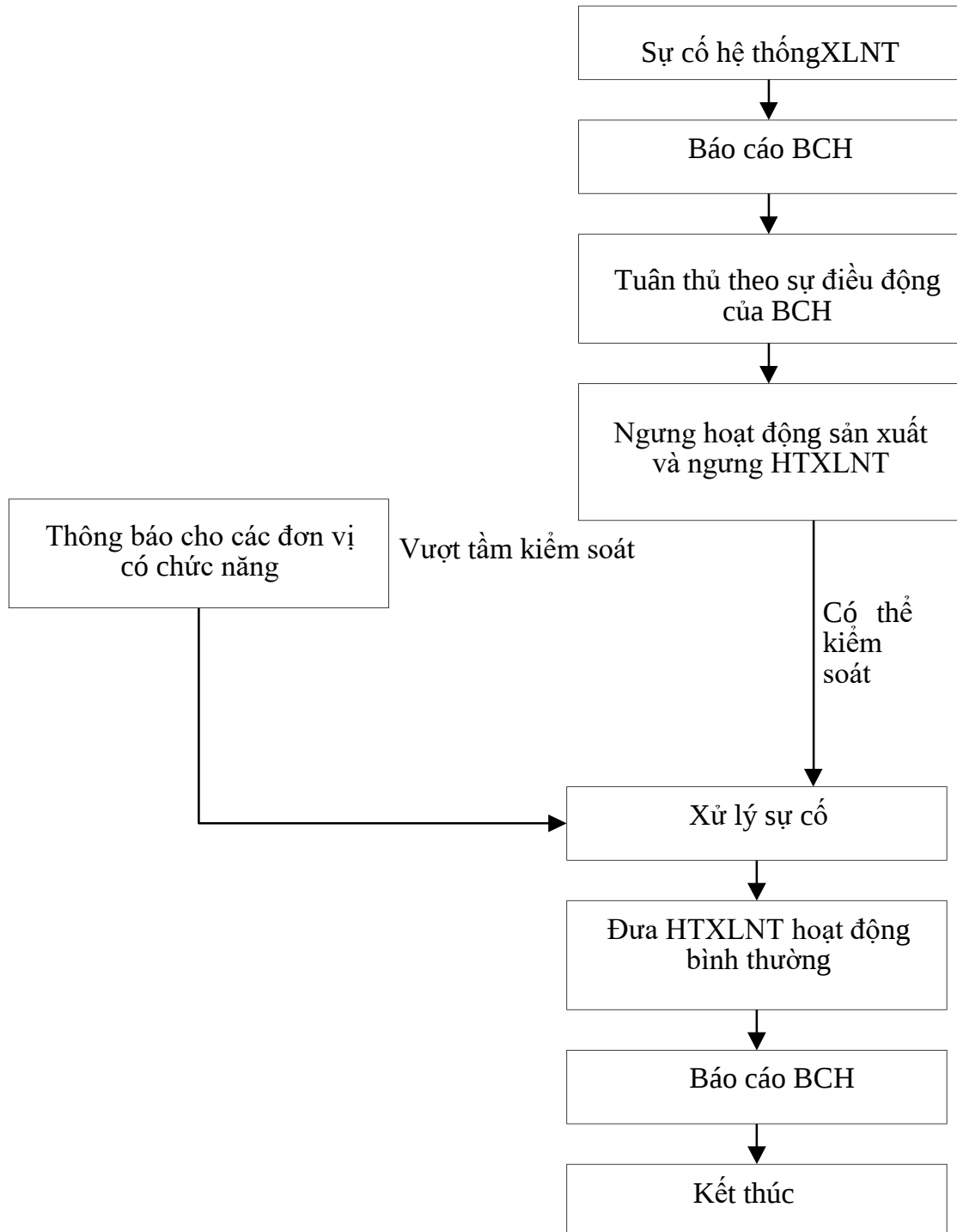
Tiếp tục cách ly khu vực xảy ra sự cố và thông báo cho toàn bộ công nhân viên sự cố này.

Nhân viên vệ sinh tiến hành dọn dẹp hiện trường hoặc tiếp tục xử lý khu vực xảy ra sự cố để trả lại hiện trạng ban đầu dưới sự chỉ đạo và giám sát của đội ứng phó sự cố.

Đội ứng phó sự cố lập hồ sơ ghi nhận sự cố, hậu quả của sự cố, điều tra nguyên nhân dẫn đến sự cố và đánh giá lại phương án ứng phó.

Điều chỉnh các tài liệu và phương án ứng phó sự cố (nếu cần).

❖ Một số biện pháp phòng ngừa cụ thể theo trường hợp



Hình 37. Sơ đồ ứng phó sự cố của HTXL nước thải

Trường hợp 1: Sự cố trạm xử lý nước thải do tắt nghẽn, vỡ đường ống.

- Người phát hiện là nhân viên trực tiếp trong khu vực xử lý nước thải. Nhân viên nhanh chóng tắt các thiết bị điện đang hoạt động.

➤ **Khi nhận được tin báo:**

- Ngay khi nhận được tin báo, nhân viên giám sát vận hành hệ thống phải nhanh chóng đến hiện trường để xử lý, ngừng xả nước thải ra bên ngoài. Xác nhận nguyên

nhân và tầm ảnh hưởng của sự cố trình báo cho ban ứng phó có mặt kịp thời để xem xét, giải quyết.

- Đối với các sự cố về bể tự hoại, nhân viên phải báo ngay cho cấp trên, liên hệ với đơn vị hút bùn thải bể tự hoại để thông cống, giải quyết sự cố không để nước trong bể tự hoại chảy ra ngoài khu vực khác.

- Thông báo tình hình cho người có trách nhiệm và người đứng đầu đơn vị

➤ **Xử lý:**

- Đối với các sự cố rò rỉ hệ thống thoát nước thải, bể tự hoại, hệ thống xử lý nước thải cần thực hiện những biện pháp sau:

- + Tắt tất cả thiết bị điện trong khu vực bị sự cố, khóa các van điều tiết đường ống, cô lập vị trí bị sự cố tắt nghẽn, bể đường ống.
- + Phối hợp cùng bên vận hành hệ thống xử lý nước thải dùng các biện pháp để tìm ra nguyên nhân sự cố.
- + Kiểm tra hệ thống đường ống dẫn nước thải. Nếu bị bít tắt phải thuê đơn vị hút bùn đến xử lý lập tức. Đối với việc đường ống bị hư hỏng phải nhanh chóng sửa chữa thay đường ống ngay.

- Viết báo cáo và lưu hồ sơ.

Trường hợp 2: Sự cố trạm xử lý nước thải do bơm, máy thổi khí.

- Người phát hiện là nhân viên trực tiếp trong khu vực xử lý nước thải. Nhân viên nhanh chóng tắt các thiết bị điện đang hoạt động.

➤ **Khi nhận được tin báo:**

- Ngay khi nhận được tin báo, nhân viên giám sát vận hành hệ thống phải nhanh chóng đến khu vực xử lý. Xác nhận nguyên nhân và tầm ảnh hưởng của sự cố trình báo cho ban ứng phó có mặt kịp thời để xem xét, giải quyết.

- Đối với các sự cố về bơm, máy thổi khí, thiết bị điện của hệ thống xử lý nước thải, nhân viên phải báo ngay cho cấp trên, liên hệ với đội bảo trì giải quyết sự cố.

- Thông báo tình hình cho người có trách nhiệm và người đứng đầu đơn vị

➤ **Xử lý:**

- Đối với các sự cố do bơm, máy thổi khí, hệ thống xử lý nước thải cần thực hiện những biện pháp sau:

- + Tắt tất cả thiết bị điện.
- + Phối hợp cùng bên vận hành hệ thống xử lý nước thải dùng các biện pháp để tìm ra nguyên nhân sự cố

- + Đối với bơm: Di dời bơm lên để bảo trì, kiểm tra buồng quay có dị vật không, kiểm tra bơm còn nguyên vẹn không. Phối hợp với bộ phận bảo trì điện, kiểm tra hệ thống điện điều khiển bơm, dây điện đứt nối nhằm tìm ra nguyên nhân và khắc phục nhanh.
- + Luôn có thiết bị dự phòng để thay thế, sử dụng trong những trường hợp cần thiết
- + Kiểm tra hệ thống tủ điện, van khóa đường ống, máy bơm, máy thổi khí có bị hư hỏng không. Nếu bị hư hỏng phải nhanh chóng sửa chữa, thay thế thiết bị ngay tức thời.
- Viết báo cáo và lưu hồ sơ.

Trường hợp 3: Sự cố trạm xử lý nước thải về bùn vi sinh.

- Người phát hiện là nhân viên trực tiếp trong khu vực xử lý nước thải.
 - ***Khi nhận được tin báo:***
 - Ngay khi nhận được tin báo, nhân viên giám sát vận hành hệ thống phải nhanh chóng đến khu vực xử lý cho ngừng xả nước thải ra bên ngoài, kiểm tra tình trạng nước bằng cảm quan. Nếu thấy có vấn đề thì thông báo cho ban ứng phó có mặt kịp thời để xem xét, giải quyết.
 - Dùng ống đo SV30 của vi sinh, quan sát vi sinh có nổi lên mặt bể, có mùi khó chịu hay không, nếu có phải nhanh có ngừng cấp nước thải vào bể, báo ngay cho cấp trên, liên hệ với đơn vị cung cấp vi sinh giải quyết sự cố.
 - Thông báo tình hình cho người có trách nhiệm và người đứng đầu đơn vị
 - ***Xử lý:***
 - Đối với các sự cố do bùn vi sinh, hệ thống xử lý nước thải cần thực hiện những biện pháp sau:
 - + Cho hệ thống ngừng cấp nước thải vào bể vi sinh đang bị sự cố, kiểm tra mật độ vi sinh trong bể bằng ống đo SV30.
 - + Phối hợp cùng bên vận hành hệ thống xử lý nước thải dùng các biện pháp để tìm ra nguyên nhân sự cố.
 - + Đồng thời, liên hệ với đơn vị cung cấp vi sinh để hỗ trợ cung cấp vi sinh mới.
 - Viết báo cáo và lưu hồ sơ.

Trường hợp 4: Sự cố trạm xử lý nước thải nghiêm trọng.

- Người phát hiện là nhân viên trực tiếp trong khu vực xử lý nước thải.
 - ***Khi nhận được tin báo:***

- Ngay khi nhận được tin báo, nhân viên giám sát vận hành hệ thống phải nhanh chóng đến khu vực xử lý và tắt nguồn điện toàn bộ hệ thống xử lý nước thải.

- Thông báo tình hình cho người có trách nhiệm và người đứng đầu đơn vị.

➤ **Xử lý:**

- Đối với các trường hợp nghiêm trọng (mang tính chất nguy hiểm, khẩn cấp như cháy nổ, tràn đổ hóa chất) cần thực hiện những biện pháp ứng phó sự cố theo các phương án được nêu ra theo từng loại sự cố riêng.

- Xác định nguyên nhân và phạm vi ảnh hưởng của sự cố. Tùy trường hợp, dựng biển báo, vùng cấm cô lập khu vực (nếu cần thiết)

- Gọi đội phòng cháy chữa cháy, đội cấp cứu (nếu cần thiết)

- Viết báo cáo và lưu hồ sơ.

Trường hợp 5: Khi hệ thống xử lý nước không đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường

- Người phát hiện là nhân viên trực tiếp trong khu vực xử lý nước thải.

➤ **Khi nhận được tin báo:**

- Ngay khi nhận được tin báo nhân viên giám sát, vận hành hệ thống phải nhanh chóng đến khu vực xử lý cho ngừng xả nước thải ra bên ngoài, kiểm tra tình trạng nước bằng cảm quan. Nếu thấy có vấn đề thì thông báo cho ban ứng phó có mặt kịp thời để xem xét, giải quyết.

- Đối với các sự cố về máy móc, thiết bị của hệ thống nhân viên phải báo ngay cho cấp trên, liên hệ với đội bảo trì giải quyết sự cố.

- Thông báo tình hình cho người có trách nhiệm và người đứng đầu đơn vị

➤ **Xử lý:**

- Khi hệ thống xử lý nước thải không đạt quy chuẩn cho phép cần thực hiện những biện pháp sau:

- + Cho hệ thống ngừng xả nước thải ra bên ngoài, khóa các van xả nước

- + Thiết kế đường ống và bơm tuần hoàn nước thải về lại bể điều hòa, trong trường hợp bể điều hòa không đảm bảo sẽ tiến hành lưu chứa tại các bể để tăng thời gian;

- + Tăng cường công suất máy thổi khí (bố trí máy dự phòng) của bể hiếu khí khi có sự cố.

- + Công ty sẽ cho ngừng xả nước thải về bể điều hòa cho đến khi khắc phục xong hệ thống xử lý nước thải đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật về môi trường trước khi xả ra môi trường.
- + Liên hệ với đơn vị tư vấn, tiến hành xác định nguyên nhân hệ thống xử lý nước thải không đạt và khắc phục sự cố.
- Viết báo cáo và lưu hồ sơ.

Đối với các thiết bị, máy móc vận hành của hệ thống xử lý nước thải, Chủ đầu tư sẽ đầu tư song song thêm 01 bộ máy móc, thiết bị dự phòng. Chủ đầu tư cam kết sẽ không có trường hợp xả nước thải chưa xử lý trực tiếp ra môi trường.

Báo ngay cho cơ quan nhà nước có chức năng các sự cố để được hỗ trợ và có biện pháp khắc phục kịp thời trong trường hợp quá khả năng ứng phó của đơn vị.

6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi, khí thải

❖ Dự báo các sự cố có thể xảy ra

Quá trình vận hành hệ thống xử lý khí thải gây tiềm ẩn nhiều nguy cơ rủi ro xảy ra sự cố như:

- Nghẹt, rò rỉ đường ống thu gom khí thải.
- Hệ thống xử lý khí thải ngừng hoạt động hoặc hoạt động không hiệu quả, khí thải sau xử lý không đạt quy chuẩn cho phép.

- Cháy nổ hệ thống xử lý khí thải

Sự cố có thể xảy ra đối với khí thải chủ yếu do hệ thống xử lý khí thải không hoạt động hoặc hoạt động không hiệu quả.

Khi lượng bụi không được xử lý triệt để, Công ty sẽ xem xét lại các yếu tố sau:

- Xem lại kỹ thuật vận hành của công nhân.
- Xem lại công suất của quạt hút, quạt thổi, số lượng lắp đặt. Phương án bố trí thiết bị, máy móc sản xuất.
- Xem lại hệ thống điều hòa vi khí hậu trong nhà xưởng. Số lượng và công suất của hệ thống lắp đặt có phù hợp với diện tích nhà xưởng không.
- Kiểm tra thời gian hoạt động của toàn bộ hệ thống thu gom, đường ống dẫn, công suất của quạt hút, không để bụi phát tán ra bên ngoài.

❖ Dự báo diễn biến của quá trình xảy ra các sự cố

Khi hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố, không hoạt động hoặc hoạt động không hiệu quả sẽ dẫn đến khí thải thải trực tiếp ra môi trường mà không được xử lý, gây ô nhiễm môi trường, ảnh hưởng đến sức khỏe cộng đồng.

Một số nguồn thải có màu sắc có thể nhận biết qua cảm quan thì con người còn nắm bắt được sự cố xảy ra để có biện pháp giảm thiểu, xử lý tức thời. Song một số nguồn thải không có màu sắc, không nhận biết được bằng cảm quan thì hiệu quả ngăn chặn, ứng phó kịp thời là không cao dẫn đến xả khí thải vượt quy chuẩn ra môi trường không khí, đi theo hướng gió lan truyền vào khí quyển, đến khu dân cư hoặc các đối tượng sinh vật lân cận gây ô nhiễm, có nhiều trường hợp phát tán trong thời gian dài chỉ khi thực vật bị ảnh hưởng hoặc nhân dân kiến nghị mới phát hiện, xử lý.

Bảng 47. Dự báo các tình huống xảy ra sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải và diễn biến quá trình

Stt	Dự báo các tình huống xảy ra sự cố	Diễn biến của quá trình
1	Nghẹt, rò rỉ đường ống thu gom khí thải.	Một số nguyên nhân dẫn đến sự cố nghẹt, rò rỉ đường ống thu gom khí thải như sau: – Do bên thi công lắp đặt không đáp ứng đầy đủ yêu cầu về kỹ thuật, sử dụng vật liệu kém chất lượng làm giảm tuổi thọ của hệ thống. – Do các tác động vật lý, các tác động môi trường làm thủng đường ống, dẫn đến rò rỉ khí ra bên ngoài Khi xảy ra các sự cố như trên, dẫn đến hệ thống xử lý khí thải hoạt động không hiệu quả, không hút hết bụi phát sinh từ khu vực sản xuất, gây ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.
2	Hệ thống xử lý khí thải ngừng hoạt động hoặc hoạt động không hiệu quả, khí thải sau xử lý không đạt quy chuẩn cho phép	Một số nguyên nhân dẫn đến sự cố hệ thống ngừng hoạt động hoặc hoạt động không hiệu quả như sau: – Mất điện, hư hỏng thiết bị, máy móc vận hành hệ thống, bể vỡ đường ống. – Hệ thống bị quá tải về lưu lượng Khi xảy ra các sự cố như trên, dẫn đến hệ thống xử lý khí thải hoạt động không hiệu quả, không hút hết bụi phát sinh từ khu vực sản xuất, gây ảnh hưởng đến khu vực xung quanh.

3	Cháy nổ hệ thống xử lý khí thải	Một số nguyên nhân dẫn đến sự cố cháy nổ hệ thống xử lý khí thải như sau: - Máy móc, thiết bị hoạt động quá công suất. Khi xảy ra các sự cố cháy nổ như trên, dẫn đến nhiều tác động tiêu cực không chỉ đến tính mạng, sức khỏe con người, còn gây ảnh hưởng đến môi trường nặng nề
---	---------------------------------	---

❖ Hoạt động phòng ngừa sự cố

Biện pháp phòng ngừa sự cố

Các biện pháp phòng ngừa sự cố đối với hệ thống xử lý khí thải:

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
- Không để thiết bị tiếp xúc với các chất có tính phá hủy kim loại như axit đặc, nhiệt độ cao, lực tác động mạnh,...
- Trang bị dự phòng các chi tiết dễ hư hỏng như: đinh, ốc vít, các loại đai thép bọc ống, quạt hút,... để thay thế kịp thời các chi tiết hư hỏng.
- Thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng khí thải đầu vào và đầu ra của hệ thống xử lý.
- Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động để có biện pháp khắc phục kịp thời.
- Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.
- Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp.
- Lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời cũng tạo cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất.
- Nhân viên vận hành hệ thống xử lý khí thải phải được đào tạo các kiến thức về vận hành hệ thống, bảo trì bảo dưỡng thiết bị, cách xử lý các sự cố đơn giản, an toàn vận hành hệ thống.

Nhân lực ứng phó sự cố

Tại Công ty bố trí 10 nhân viên để kịp thời ứng phó sự cố. Các nhân viên cùng hỗ trợ nhau để ứng phó sự cố hiệu quả.

Bảng 48. Danh sách đội ứng phó sự cố

Stt	Họ và tên	Chức danh	Nhiệm vụ
-----	-----------	-----------	----------

1	Lê Thị Hương	Người chịu trách nhiệm cao nhất	Kỹ thuật an toàn
2	Đào Đình Thọ	Đội trưởng	Kỹ thuật an toàn
3	Nguyễn Văn Dũng	Đội trưởng	Kỹ thuật an toàn
4	Bùi Ngọc Luân	Đội phó	Kỹ thuật an toàn
5	Nguyễn Cao Nguyên	Đội phó	Kỹ thuật an toàn
6	Nguyễn Huỳnh Bảo	Phụ trách thông tin liên lạc	Kỹ thuật an toàn
7	Hà Kiều Dung	Phụ trách thông báo và hướng dẫn sơ tán	Kỹ thuật an toàn
8	Nguyễn Đức Nguyên	Phụ trách thông báo và hướng dẫn sơ tán	Kỹ thuật an toàn
9	Phạm Đình Tuyên	Phụ trách cấp cứu	Kỹ thuật an toàn
10	Lê Minh Thắng	Phụ trách cấp cứu	Kỹ thuật an toàn

Khi xảy ra sự cố thì người phát hiện ra sự cố phải cáo báo ngay cho Tổng giám đốc và người chịu trách nhiệm trực tiếp chỉ huy ứng phó sự cố, báo động toàn thể nhân viên Công ty ứng phó với sự cố.

Thủ kho phải báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực xảy ra sự cố, nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm và tiến hành sơ cấp cứu trước khi chuyển cơ sở y tế.

Tập hợp những người được phân công nhiệm vụ và đã được đào tạo về xử lý sự cố tại hiện trường, nắm tình hình chung và triển khai hoạt động xử lý.

Trang bị bảo hộ đầy đủ cho công nhân trước khi tiến hành xử lý sự cố. Huy động phương tiện, trang thiết bị ứng phó sự cố đã được trang bị vào quá trình thực hiện xử lý.

Trang thiết bị, phương tiện ứng phó sự cố

Để sẵn sàng ứng phó sự cố, Công ty đã trang bị các thiết bị, phương tiện như sau:

Bảng 49. Thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó sự cố

Stt	Thiết bị, phương tiện	Số lượng	Tình trạng sử dụng	Nơi bố trí
1	Ứng cao su	15 đôi	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ
2	Xăng	5 cái	Mới 100%	Kho chứa
3	Găng tay cao su	15 đôi	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ
4	Khẩu trang	3 hộp	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ
5	Kính bảo hộ	15 cái	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

6	Đồng phục bảo hộ	15 bộ	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ
7	Máy bơm	2 máy	Mới 100%	Kho chứa
8	Ống dẫn nước	2 cuộn	Mới 100%	Kho chứa
9	Bình chữa cháy xách tay	20 bình	Mới 100%	Hành lang, lối đi
10	Biển cảnh báo	10 biển	Mới 100%	Kho chứa
11	Cát khô	10 thùng	Mới 100%	Hành lang, lối đi
12	Tủ thuốc sơ cứu	5 tủ	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ

Kế hoạch đào tạo, hoạt động diễn tập

Lập kế hoạch và hợp tác với cơ quan chức năng bên ngoài có liên quan để diễn tập cho đội ứng phó sự cố: ít nhất 02 lần/năm.

Lên kế hoạch và kết hợp với Đội PCCC Thành phố Tân Uyên diễn tập chữa cháy, di tản cho toàn bộ công nhân viên trong Công ty: ít nhất 02 lần/năm.

Lập kế hoạch và hợp tác với Bệnh viện đa khoa Thành phố Tân Uyên để tập huấn sơ cấp cứu cho các sơ cứu viên: ít nhất 02 lần/năm.

Các sơ cứu viên phải được huấn luyện đầy đủ định kỳ hằng năm do các tổ chức, cơ quan y tế chuyên ngành.

Thực hiện tập huấn nhận thức cho cán bộ công nhân viên: 01 lần/năm

Tổ chức cho lực lượng UPSCKC học tập tính năng tác dụng và cách sử dụng các phương tiện chữa cháy tại chỗ, cách sơ cứu cho người bị nạn theo sự hướng dẫn của đơn vị đào tạo chuyên nghiệp

❖ Hoạt động ứng phó sự cố

Biên pháp ứng phó sự cố

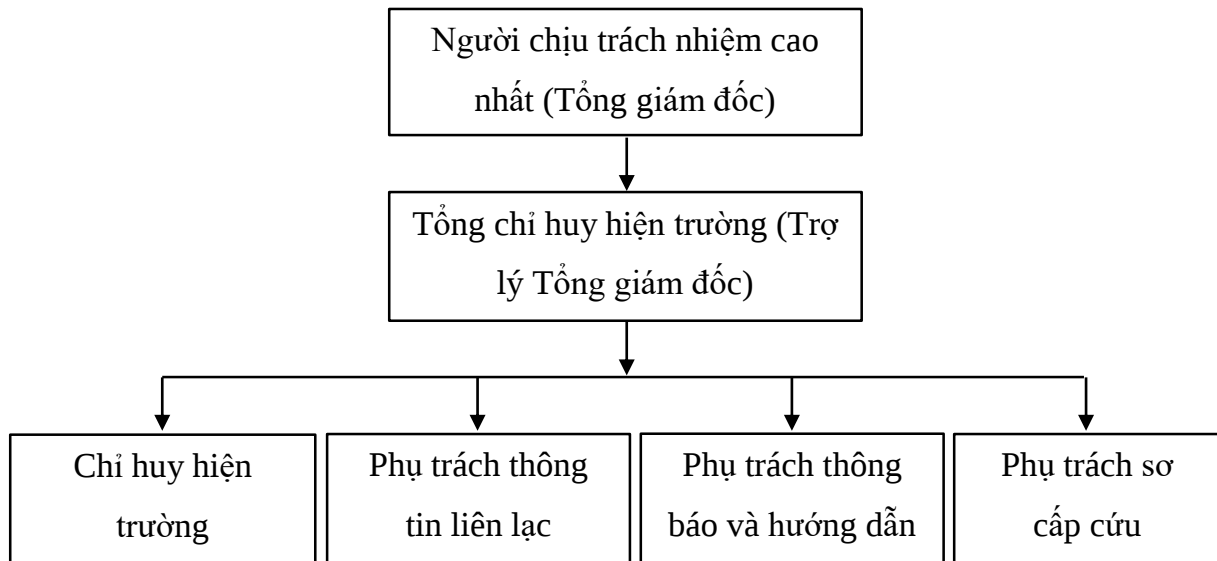
Khi phát hiện rò rỉ khí thải, Công ty sẽ kiểm tra, khóa các van liên quan và tạm ngừng các công đoạn sản xuất tại khu vực phát sinh khí thải có liên quan và các khu vực chịu ảnh hưởng để tránh ảnh hưởng đến môi trường và công nhân trực tiếp sản xuất.

Đồng thời báo ngay cho nhà cung cấp để sửa chữa kịp thời.

Nhân viên vận hành hệ thống xử lý khí thải phải lập tức báo cáo đội ứng phó sự cố khi có các sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được phải hợp tác với các đơn vị chức năng.

Tiến hành giải quyết các sự cố theo thứ tự ưu tiên: 1-Bảo đảm an toàn về người, 2-An toàn tài sản, 3-An toàn công việc.

Sơ đồ tổ chức, trách nhiệm và quyền hạn của đội ứng phó sự cố



Hình 38. Sơ đồ tổ chức ứng phó sự cố

Bảng 50. Phân công trách nhiệm và quyền hạn của đội ứng phó sự cố

Stt	Chức danh	Trách nhiệm và quyền hạn
1	Người chịu trách nhiệm cao nhất	Phán đoán, nhận định tình trạng sự cố. Chỉ đạo tổng chỉ huy hiện trường.
2	Tổng chỉ huy hiện trường	Nhận chỉ đạo trực tiếp của người chịu trách nhiệm cao nhất. Chỉ đạo các chỉ huy hiện trường.
3	Chỉ huy hiện trường	Phụ trách chỉ huy hiện trường. Thay thế, có nhiệm vụ xử lý ứng phó sự cố khi tổng chỉ huy hiện trường vắng mặt. Hướng dẫn sơ tán công nhân viên khi có sự cố xảy ra.
4	Phụ trách thông tin liên lạc	Tiếp nhận và cung cấp thông tin khi có sự cố xảy ra. Liên lạc thông tin trong Công ty. Liên lạc thông tin ngoài Công ty.
5	Phụ trách thông báo và hướng dẫn	Truyền đạt những thông tin của Tổng chỉ huy hiện trường đến chỉ huy hiện trường. Thông báo, liên lạc đến các phòng ban, bộ phận khác.
6	Phụ trách sơ cấp cứu	Đảm bảo phương tiện cấp cứu cho tất cả công nhân viên. Tiến hành sơ cấp cứu cho người bị tác động bởi sự cố. Hỗ trợ đưa đến cơ sở y tế gần nhất, nhanh nhất và an toàn. Báo cáo tình hình cấp cứu với chỉ huy hiện trường.

Bảng 51. Quy trình ứng phó sự cố

Trách nhiệm	Lưu đồ	Biểu mẫu
Toàn bộ công nhân viên	<pre> graph TD A([Phát hiện sự cố]) --> B[Hô lớn/ thông báo] B --> C[Phối hợp] C --> D[Nội bộ] C --> E[Bên ngoài] D --> F([Lập hồ sơ và báo cáo lên BGĐ]) E --> F </pre>	
Toàn bộ công nhân viên		
Toàn bộ công nhân viên Đội ứng phó sự cố		
Kỹ thuật viên Đội ứng phó sự cố		
Trưởng bộ phận liên quan		

Phát hiện sự cố

Khi phát hiện sự cố công nhân viên phải ngay lập tức hô lớn/ thông báo cho đội ứng phó sự cố và những người xung quanh được biết.

Khi nghe tiếng hô, kỹ thuật viên hoặc giám sát khu vực hoặc thành viên của đội ứng phó sự cố phải ngay lập tức chạy đến khu vực có sự cố.

Lập tức tắt nguồn điện, tắt máy móc, thiết bị đang sử dụng.

Phối hợp nội bộ

Dừng khẩn cấp mọi hoạt động.

Báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực xảy ra sự cố, nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm và tiến hành sơ cấp cứu trước khi chuyển cơ sở y tế.

Đội ứng phó sự cố cùng với giám sát khu vực hoặc kỹ thuật viên, công nhân viên tiến hành khắc phục sự cố.

Phong tỏa tránh các tác động bên ngoài, phòng ngừa các tình huống khẩn cấp lây lan sang các khu vực xung quanh.

Nếu cần đến sự hỗ trợ của cơ quan chức năng bên ngoài, đội ứng phó sự cố cần cô lập sự cố, di chuyển máy móc, thiết bị ra khỏi khu vực sự cố trong khi chờ cơ quan chức năng đến hỗ trợ.

Phối hợp bên ngoài

Trong trường hợp vượt quá khả năng giải quyết sự cố nội bộ thì cần phải khẩn cấp thông báo ngay cho chính quyền địa phương (nơi xảy ra sự cố) và Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn cấp huyện để phối hợp ứng phó. Đồng thời cung cấp chi tiết các thông tin liên quan đến sự cố.

Lập hồ sơ và báo cáo lên BGD

Sau khi thực hiện giải quyết xong sự cố, đội ứng phó sự cố thực hiện báo cáo lên BGD về tình trạng giải quyết sự cố.

Lập hồ sơ điều tra, phân tích nguyên nhân xảy ra sự cố và đề xuất các biện pháp khắc phục sự cố tái diễn.

Tiến trình thực hiện sau khi xảy ra sự cố

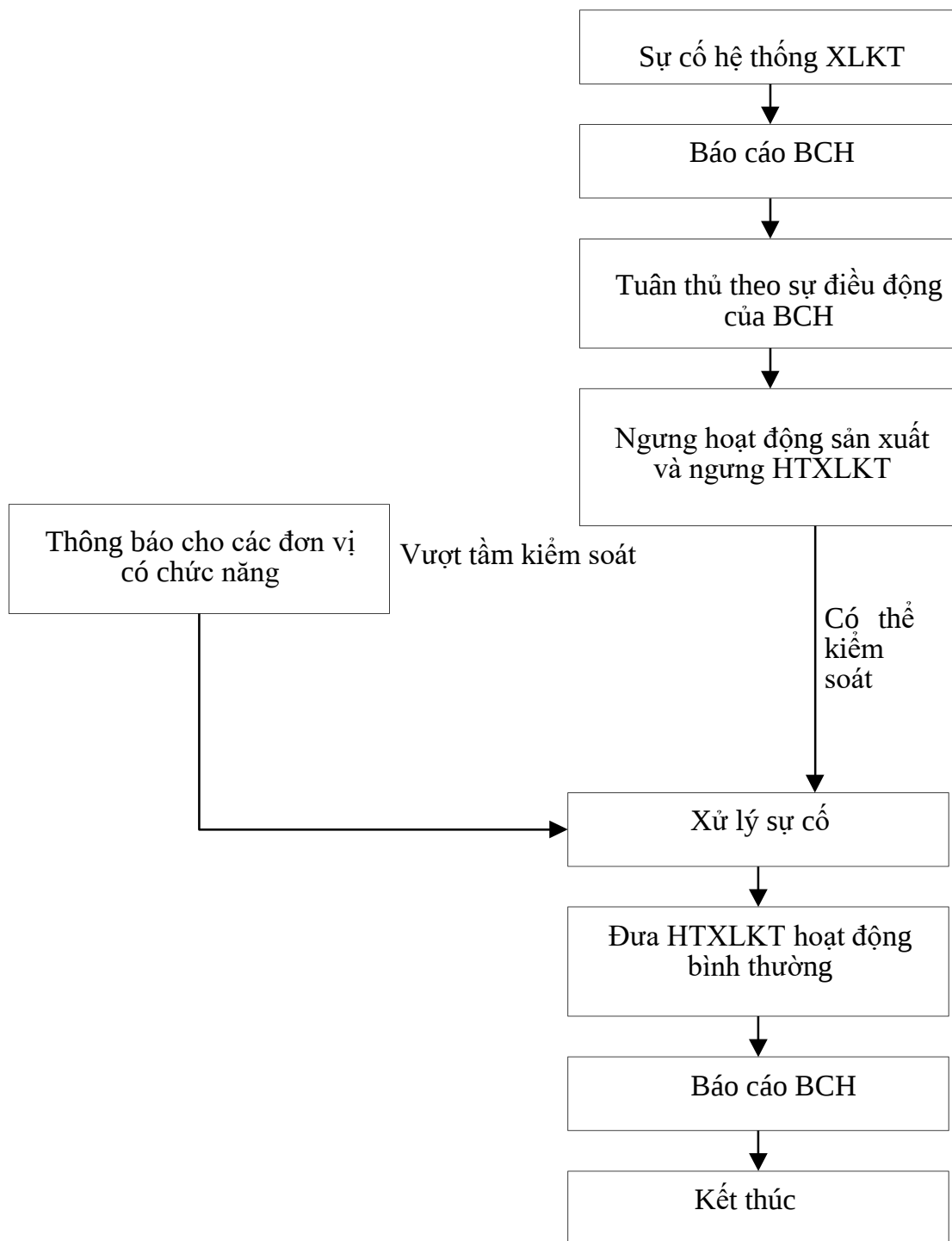
Tiếp tục cách ly khu vực xảy ra sự cố và thông báo cho toàn bộ công nhân viên sự cố này.

Nhân viên vệ sinh tiến hành dọn dẹp hiện trường hoặc tiếp tục xử lý khu vực xảy ra sự cố để trả lại hiện trạng ban đầu dưới sự chỉ đạo và giám sát của đội ứng phó sự cố.

Đội ứng phó sự cố lập hồ sơ ghi nhận sự cố, hậu quả của sự cố, điều tra nguyên nhân dẫn đến sự cố và đánh giá lại phương án ứng phó.

Điều chỉnh các tài liệu và phương án ứng phó sự cố (nếu cần).

❖ Một số biện pháp phòng ngừa cụ thể theo trường hợp



Hình 39. Sơ đồ ứng phó sự cố của HTXL khí thải

Trường hợp 1: Sự cố môi trường hệ thống xử lý khí thải do nghẹt, rò rỉ đường ống thu gom khí thải.

➤ **Khi nhận được tin báo:**

- Nhân viên kỹ thuật sau khi phát hiện sự cố 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.

- Ngắt điện tại khu vực xảy ra sự cố đồng thời liên hệ với đơn vị thiết kế để sửa chữa gấp.

➤ **Xử lý:**

- Đối với sự cố khí thải nghẹt, rò rỉ đường ống nhân viên phải lập tức vệ sinh đường ống, kiểm tra các mối nối của các đoạn ống có bị mất liên kết hay không, hoặc thuê đơn vị có chức năng để thay thế đường ống mới.

- Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ

Trường hợp 2: Sự cố môi trường hệ thống xử lý khí thải do hư hỏng quạt hút, thiết bị, hệ thống hoạt động không hiệu quả, xử lý khí thải không đạt.

➤ **Khi nhận được tin báo:**

- Nhân viên kỹ thuật sau khi phát hiện sự cố 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.

- Ngắt điện tại khu vực xảy ra sự cố đồng thời liên hệ với đơn vị thiết kế để sửa chữa gấp.

➤ **Xử lý:**

+ Dừng các hoạt động sản xuất có phát sinh khí thải phải xử lý tại khu vực hệ thống xử lý khí thải không đạt cho đến khi khắc phục xong hệ thống xử lý khí thải đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật về môi trường trước khi xả ra môi trường.

+ Phối hợp cùng bên bảo trì hệ thống xử lý khí thải dùng các biện pháp để tìm ra nguyên nhân sự cố

+ Kiểm tra hệ thống tủ điện, quạt hút có bị hư hỏng không. Nếu bị hư hỏng phải nhanh chóng sửa chữa, thay thế thiết bị ngay tức thời. Đồng thời, liên hệ với đơn vị có chức năng kiểm tra lại .

- Viết báo cáo và lưu hồ sơ.

Trường hợp 3: Sự cố môi trường hệ thống xử lý khí thải do cháy nổ hệ thống xử lý khí thải.

➤ **Khi nhận được tin báo:**

- Nhân viên kỹ thuật sau khi phát hiện sự cố 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.

- Ngắt điện tại khu vực xảy ra sự cố đồng thời liên hệ với đơn vị thiết kế để sửa chữa gấp.

➤ **Xử lý:**

- Đối với các trường hợp nghiêm trọng (mang tính chất nguy hiểm, khẩn cấp như cháy nổ cần thực hiện những biện pháp ứng phó sự cố theo các phương án được nêu ra theo từng loại sự cố riêng.

- Xác định nguyên nhân và phạm vi ảnh hưởng của sự cố. Tùy trường hợp, dựng biển báo, vùng cấm cô lập khu vực (nếu cần thiết)

- Gọi đội phòng cháy chữa cháy, đội cấp cứu (nếu cần thiết)

- Viết báo cáo và lưu hồ sơ.

➤ **Một số biện pháp bảo trì hằng ngày:**

- Thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng không khí xung quanh, khả năng xử lý bụi của hệ thống xử lý khí bụi đường.

- Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động để có biện pháp khắc phục kịp thời.

- Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.

- Vận hành và bảo trì máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên 03 tháng/lần hoặc 06 tháng/lần theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp.

- Lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời cũng tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất.

- Những người vận hành hệ thống phải được đào tạo các kiến thức về:

+ Lý thuyết các quá trình xử lý khí thải cơ bản đang được ứng dụng tại hệ thống xử lý.

+ Hướng dẫn lý thuyết vận hành hệ thống.

+ Hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị.

+ Hướng dẫn cách xử lý các sự cố đơn giản.

+ Hướng dẫn an toàn vận hành hệ thống xử lý: Trong giai đoạn này, những người tham dự khóa huấn luyện sẽ được đào tạo các kiến thức về an toàn khi vận hành hệ thống xử lý.

➤ **Hành động khắc phục sau sự cố:**

- Cách lý khu vực xảy ra sự cố. Vệ sinh để hoàn nguyên lại hiện trạng môi trường.

- Phân tích nguyên nhân và hành động khắc phục.

- Nếu sự cố xảy ra do ý thức của công nhân:

- Xác định cá nhân liên quan, hạ bậc thi đua, kỷ luật.

- Tăng cường giáo dục ý thức công nhân, đào tạo an toàn hóa chất, quản lý kiểm soát chặt chẽ hơn.
- Nếu sự cố do kỹ thuật hoặc do trang thiết bị.
- Thay thế các trang thiết bị mới hoặc có đặc tính kỹ thuật cao hơn.
- Bổ sung vào danh mục có khả năng xảy ra sự cố cao để chú ý hơn

6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nhà để chất thải

❖ Dự báo các sự cố có thể xảy ra

Các trường hợp sự cố có thể xảy ra đối với nhà để chất thải:

- Sự cố sạt lở, đổ vỡ kho chứa
- Sự cố tràn đổ, rò rỉ thiết bị lưu chứa chất thải
- Sự cố cháy nổ kho chứa

❖ Dự báo diễn biến của quá trình xảy ra các sự cố

- Sự cố về kho chứa chất thải rắn: chất thải rắn nếu không được lưu trữ theo quy định có thể bị rò rỉ, tràn đổ hoặc bị cuốn theo nước mưa chảy tràn gây ô nhiễm môi trường cho nguồn tiếp nhận. Mặt khác, nếu kho chứa không đảm bảo yêu cầu về phòng chống cháy nổ khi xảy ra sự cố cháy nổ gây tác động lớn đến môi trường, con người và tài sản

- Phát tán tại chỗ: do tràn đổ, rò rỉ thiết bị lưu chứa dẫn đến chất thải phát tán ra nền nhà kho chứa với số lượng lớn sẽ phát tán ra môi trường.

- Phát tán cưỡng bức: do kho chứa có chất dễ cháy nổ hoặc được xây dựng cạnh các thiết bị có khả năng phát nổ như lò hơi, trong quá trình sản xuất vô tình gây nổ kho chứa vì một lý do nào đó nêu trên, dẫn đến chất thải nguy hại theo sức ép của vụ nổ mà phát tán mạnh ra môi trường xung quanh, không theo diễn biến cố định, ảnh hưởng lớn đến tài sản, tính mạng của con người cũng như môi trường xung quanh.

❖ Hoạt động phòng ngừa sự cố

Biện pháp phòng ngừa sự cố

Các biện pháp phòng ngừa sự cố đối với nhà để chất thải:

- Bố trí kho lưu giữ chất thải nguy hại riêng biệt, cách ly với các khu vực khác.
- Xây dựng kho lưu giữ có mái che, nền bê tông, tường chắn nhằm hạn chế khả năng nước mưa tạt vào kho cuốn theo các chất thải gây ô nhiễm môi trường.
- Công ty đã 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 sẽ có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển chất thải nguy hại.

- Tuân thủ nguyên tắc bố trí, sắp xếp tại kho chứa.
- Thường xuyên kiểm tra, giám sát việc bố trí, sắp xếp chất thải tại kho chứa cũng như thiết bị lưu chứa chất thải còn đủ khả năng lưu chứa, đảm bảo an toàn.
- Bố trí thiết bị lưu chứa dự phòng để khi có sự cố kịp thời thay thế.
- Trang bị các phương tiện PCCC tại kho chứa.
- Thường xuyên diễn tập, tập huấn công tác vận hành, quản lý và phối hợp để đảm bảo không xảy ra các sự cố, trừ những trường hợp bất khả kháng.
- Cán bộ, người lao động liên quan đến hoạt động vận hành, ứng phó phải nắm được thao tác phòng ngừa và ứng phó sự cố khi gặp phải, có đủ kỹ năng về phòng tránh rủi ro tai nạn nghề nghiệp.

Nhân lực ứng phó sự cố

Tại Công ty bố trí 10 nhân viên để kịp thời ứng phó sự cố. Các nhân viên cùng hỗ trợ nhau để ứng phó sự cố hiệu quả.

Bảng 52. Danh sách đội ứng phó sự cố

Stt	Họ và tên	Chức danh	Nhiệm vụ
1	Lê Thị Hương	Người chịu trách nhiệm cao nhất	Kỹ thuật an toàn
2	Đào Đình Thọ	Đội trưởng	Kỹ thuật an toàn
3	Nguyễn Văn Dũng	Đội trưởng	Kỹ thuật an toàn
4	Bùi Ngọc Luân	Đội phó	Kỹ thuật an toàn
5	Nguyễn Cao Nguyên	Đội phó	Kỹ thuật an toàn
6	Nguyễn Huỳnh Bảo	Phụ trách thông tin liên lạc	Kỹ thuật an toàn
7	Hà Kiều Dung	Phụ trách thông báo và hướng dẫn sơ tán	Kỹ thuật an toàn
8	Nguyễn Đức Nguyên	Phụ trách thông báo và hướng dẫn sơ tán	Kỹ thuật an toàn
9	Phạm Đình Tuyên	Phụ trách cấp cứu	Kỹ thuật an toàn
10	Lê Minh Thắng	Phụ trách cấp cứu	Kỹ thuật an toàn

Khi xảy ra sự cố thì người phát hiện ra sự cố phải báo ngay cho Tổng giám đốc và người chịu trách nhiệm trực tiếp chỉ huy ứng phó sự cố, báo động toàn thể nhân viên Công ty ứng phó với sự cố.

Thủ kho phải báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực xảy ra sự cố, nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm và tiến hành sơ cấp cứu trước khi chuyển cơ sở y tế.

Tập hợp những người được phân công nhiệm vụ và đã được đào tạo về xử lý sự cố tại hiện trường, nắm tình hình chung và triển khai hoạt động xử lý.

Trang bị bảo hộ đầy đủ cho công nhân trước khi tiến hành xử lý sự cố. Huy động phương tiện, trang thiết bị ứng phó sự cố đã được trang bị vào quá trình thực hiện xử lý.

Trang thiết bị, phương tiện ứng phó sự cố

Để sẵn sàng ứng phó sự cố, Công ty đã trang bị các thiết bị, phương tiện như sau:

Bảng 53. Thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó sự cố

Stt	Thiết bị, phương tiện	Số lượng	Tình trạng sử dụng	Nơi bố trí
1	Ủng cao su	15 đôi	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ
2	Xăng	5 cái	Mới 100%	Kho chứa
3	Găng tay cao su	15 đôi	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ
4	Khẩu trang	3 hộp	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ
5	Kính bảo hộ	15 cái	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ
6	Đồng phục bảo hộ	15 bộ	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ
7	Máy bơm	2 máy	Mới 100%	Kho chứa
8	Ống dẫn nước	2 cuộn	Mới 100%	Kho chứa
9	Bình chữa cháy xách tay	20 bình	Mới 100%	Hành lang, lối đi
10	Biển cảnh báo	10 biển	Mới 100%	Kho chứa
11	Cát khô	10 thùng	Mới 100%	Hành lang, lối đi
12	Tủ thuốc sơ cứu	5 tủ	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ

Kế hoạch đào tạo

Lập kế hoạch và hợp tác với cơ quan chức năng bên ngoài có liên quan để diễn tập cho đội ứng phó sự cố: ít nhất 02 lần/năm.

Lên kế hoạch và kết hợp với Đội PCCC Thành phố Tân Uyên diễn tập chữa cháy, di tản cho toàn bộ công nhân viên trong Công ty: ít nhất 02 lần/năm.

Lập kế hoạch và hợp tác với Bệnh viện đa khoa Thành phố Tân Uyên để tập huấn sơ cấp cứu cho các sơ cứu viên: ít nhất 02 lần/năm.

Các sơ cứu viên phải được huấn luyện đầy đủ định kỳ hằng năm do các tổ chức, cơ quan y tế chuyên ngành.

Thực hiện tập huấn nhận thức cho cán bộ công nhân viên: 01 lần/năm

Tổ chức cho lực lượng UPSCKC học tập tính năng tác dụng và cách sử dụng các phương tiện chữa cháy tại chỗ, cách sơ cứu cho người bị nạn theo sự hướng dẫn của đơn vị đào tạo chuyên nghiệp

❖ **Hoạt động ứng phó sự cố**

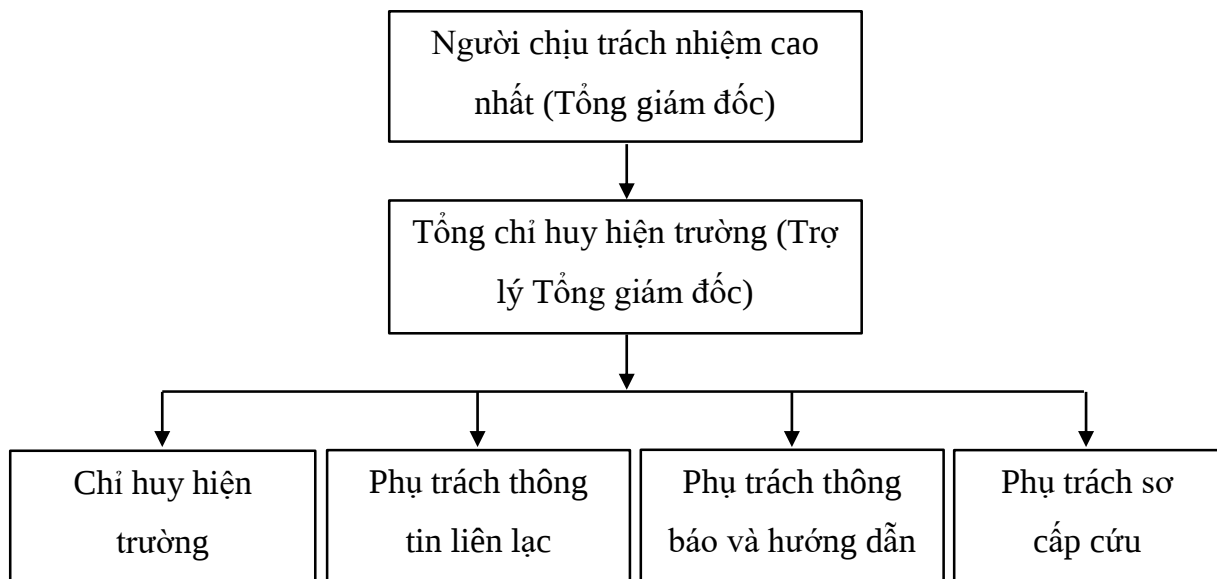
Biện pháp ứng phó sự cố

Người phát hiện phải lập tức báo cáo đội ứng phó sự cố khi có các sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được phải hợp tác với các đơn vị chức năng.

Huy động toàn bộ con người và thiết bị sẵn có để ứng phó sự cố.

Tiến hành giải quyết các sự cố theo thứ tự ưu tiên: 1-Bảo đảm an toàn về người, 2-An toàn tài sản, 3-An toàn công việc.

Sơ đồ tổ chức, trách nhiệm và quyền hạn của đội ứng phó sự cố



Hình 40. Sơ đồ tổ chức ứng phó sự cố

Bảng 54. Phân công trách nhiệm và quyền hạn của đội ứng phó sự cố

Stt	Chức danh	Trách nhiệm và quyền hạn
1	Người chịu trách nhiệm cao nhất	Phán đoán, nhận định tình trạng sự cố. Chỉ đạo tổng chỉ huy hiện trường.
2	Tổng chỉ huy hiện trường	Nhận chỉ đạo trực tiếp của người chịu trách nhiệm cao nhất. Chỉ đạo các chỉ huy hiện trường.

3	Chỉ huy hiện trường	Phụ trách chỉ huy hiện trường. Thay thế, có nhiệm vụ xử lý ứng phó sự cố khi tổng chỉ huy hiện trường vắng mặt. Hướng dẫn sơ tán công nhân viên khi có sự cố xảy ra.
4	Phụ trách thông tin liên lạc	Tiếp nhận và cung cấp thông tin khi có sự cố xảy ra. Liên lạc thông tin trong Công ty. Liên lạc thông tin ngoài Công ty.
5	Phụ trách thông báo và hướng dẫn	Truyền đạt những thông tin của Tổng chỉ huy hiện trường đến chỉ huy hiện trường. Thông báo, liên lạc đến các phòng ban, bộ phận khác.
6	Phụ trách sơ cấp cứu	Đảm bảo phương tiện cấp cứu cho tất cả công nhân viên. Tiến hành sơ cấp cứu cho người bị tác động bởi sự cố. Hỗ trợ đưa đến cơ sở y tế gần nhất, nhanh nhất và an toàn. Báo cáo tình hình cấp cứu với chỉ huy hiện trường.

Bảng 55. Quy trình ứng phó sự cố

Trách nhiệm	Lưu đồ	Biểu mẫu
Toàn bộ công nhân viên	<pre> graph TD A([Phát hiện sự cố]) --> B[Hô lớn/ thông báo] B --> C[Phối hợp] C --> D[Nội bộ] C --> E[Bên ngoài] D --> F([Lập hồ sơ và báo cáo lên BGĐ]) E --> F </pre>	
Toàn bộ công nhân viên		
Toàn bộ công nhân viên		
Đội ứng phó sự cố		
Kỹ thuật viên		
Đội ứng phó sự cố		
Trưởng bộ phận liên quan		

Phát hiện sự cố

Khi phát hiện sự cố công nhân viên phải ngay lập tức hô lớn/ thông báo cho đội ứng phó sự cố và những người xung quanh được biết.

Khi nghe tiếng hô, kỹ thuật viên hoặc giám sát khu vực hoặc thành viên của đội ứng phó sự cố phải ngay lập tức chạy đến khu vực có sự cố.

Lập tức tắt nguồn điện, tắt máy móc, thiết bị đang sử dụng.

Phối hợp nội bộ

Dừng khẩn cấp mọi hoạt động.

Báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực xảy ra sự cố, nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm và tiến hành sơ cấp cứu trước khi chuyển cơ sở y tế.

Đội ứng phó sự cố cùng với giám sát khu vực hoặc kỹ thuật viên, công nhân viên tiến hành khắc phục sự cố.

Phong tỏa tránh các tác động bên ngoài, phòng ngừa các tình huống khẩn cấp lây lan sang các khu vực xung quanh.

Nếu cần đến sự hỗ trợ của cơ quan chức năng bên ngoài, đội ứng phó sự cố cần cô lập sự cố, di chuyển máy móc, thiết bị ra khỏi khu vực sự cố trong khi chờ cơ quan chức năng đến hỗ trợ.

Phối hợp bên ngoài

Trong trường hợp vượt quá khả năng giải quyết sự cố nội bộ thì cần phải khẩn cấp thông báo ngay cho chính quyền địa phương (nơi xảy ra sự cố) và Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn cấp huyện để phối hợp ứng phó. Đồng thời cung cấp chi tiết các thông tin liên quan đến sự cố.

Lập hồ sơ và báo cáo lên BGD

Sau khi thực hiện giải quyết xong sự cố, đội ứng phó sự cố thực hiện báo cáo lên BGD về tình trạng giải quyết sự cố.

Lập hồ sơ điều tra, phân tích nguyên nhân xảy ra sự cố và đề xuất các biện pháp khắc phục sự cố tái diễn.

Tiến trình thực hiện sau khi xảy ra sự cố

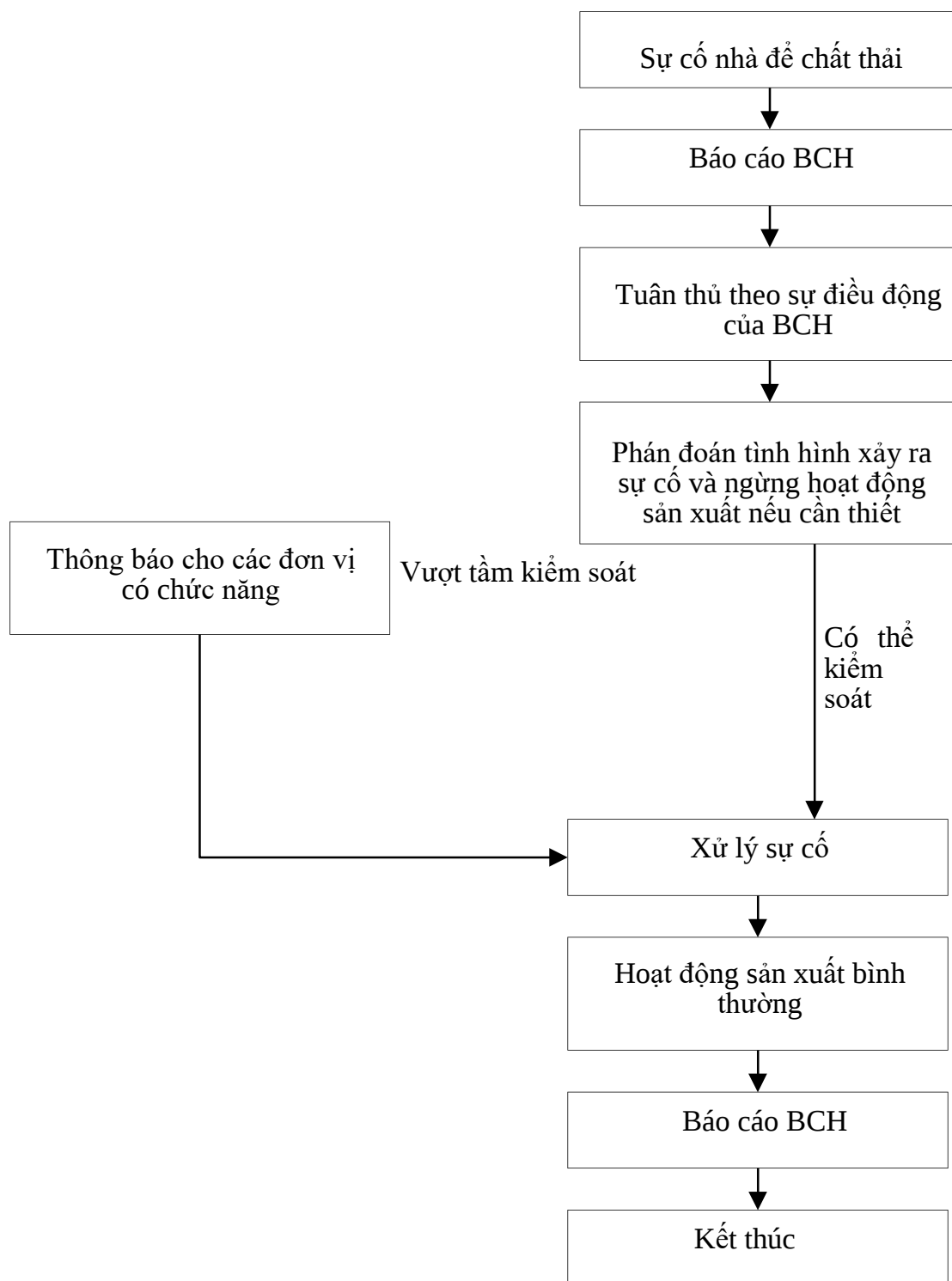
Tiếp tục cách ly khu vực xảy ra sự cố và thông báo cho toàn bộ công nhân viên sự cố này.

Nhân viên vệ sinh tiến hành dọn dẹp hiện trường hoặc tiếp tục xử lý khu vực xảy ra sự cố để trả lại hiện trạng ban đầu dưới sự chỉ đạo và giám sát của đội ứng phó sự cố.

Đội ứng phó sự cố lập hồ sơ ghi nhận sự cố, hậu quả của sự cố, điều tra nguyên nhân dẫn đến sự cố và đánh giá lại phương án ứng phó.

Điều chỉnh các tài liệu và phương án ứng phó sự cố (nếu cần)

❖ Một số biện pháp phòng ngừa cụ thể theo trường hợp



Hình 41. Sơ đồ ứng phó sự cố đối với nhà để chất thải

Trường hợp 1: Sự cố sạt lở, đổ vỡ kho chứa.

- Người phát hiện là nhân viên thủ kho hoặc nhân viên hoạt động sản xuất trực tiếp quanh khu vực nhà để chất thải.

➤ **Khi nhận được tin báo:**

- Ngay khi nhận được tin báo, nhân viên thủ kho phải nhanh chóng đến khu vực xử lý. Xác nhận nguyên nhân và tầm ảnh hưởng của sự cố trình báo cho ban ứng phó có mặt kịp thời để xem xét, giải quyết.

Thông báo tình hình cho người có trách nhiệm và người đứng đầu đơn vị

➤ **Xử lý:**

- Xác định nguyên nhân xảy ra sự cố
- Ngăn chặn, hạn chế nguồn gây ô nhiễm môi trường và hạn chế sự lan rộng, ảnh hưởng đến sức khỏe và đời sống của nhân dân trong vùng.
- Xử lý việc phát tán, tràn đổ chất thải. Trong quá trình thực hiện chú ý công tác cháy nổ, chống điện giật....
- Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ

Trường hợp 2: Sự cố tràn đổ, rò rỉ thiết bị lưu chứa chất thải.

- Người phát hiện là nhân viên thủ kho hoặc nhân viên hoạt động sản xuất trực tiếp quanh khu vực nhà để chất thải.

➤ **Khi nhận được tin báo:**

- Ngay khi nhận được tin báo, nhân viên thủ kho phải nhanh chóng đến khu vực xử lý. Xác nhận nguyên nhân và tầm ảnh hưởng của sự cố trình báo cho ban ứng phó có mặt kịp thời để xem xét, giải quyết.

Thông báo tình hình cho người có trách nhiệm và người đứng đầu đơn vị

➤ **Xử lý:**

- Bước 1: Báo động.
- Bước 2: Xác định nguồn phát tán, rò rỉ và ngăn chặn, hạn chế nguồn gây ô nhiễm môi trường và hạn chế sự lan rộng, ảnh hưởng đến sức khỏe và đời sống của nhân dân trong vùng.
- Bước 3: Xử lý việc phát tán, tràn đổ chất thải. Trong quá trình thực hiện chú ý công tác cháy nổ, chống điện giật....
- Bước 4: Trong trường hợp vượt quá khả năng của cơ sở, Công ty tiến hành thông báo ngay cho chính quyền địa phương, và cơ quan Thường trực (Sở Tài nguyên và Môi trường), đồng thời cung cấp chi tiết các thông tin liên quan đến sự cố xảy ra.

Trường hợp 3: Cháy nổ kho chứa

- Người phát hiện là nhân viên thủ kho hoặc nhân viên hoạt động sản xuất trực tiếp quanh khu vực nhà để chất thải.

➤ **Khi nhận được tin báo:**

- Người phát hiện lập tức báo cho người có trách nhiệm và công nhân xung quanh khu vực xảy ra sự cố.
- Tiến hành ngắt các nguồn phát sinh điện, nhiệt tại khu vực xảy ra sự cố.
- Sơ tán người không liên quan ra khỏi khu vực xảy ra sự cố.
- Thông báo cho mọi người biết khu vực xảy ra sự cố để kịp thời sơ tán mọi người ra khỏi khu vực cháy.
- Đội UPSCKC cùng Giám đốc phán đoán tình hình, mức độ của sự cố và đưa ra các phương án ứng phó sự cố.
- Tiến trình thực hiện ứng phó sự cố cháy nổ theo chỉ đạo của cấp trên.
- Nếu đã thực hiện theo chỉ đạo của cấp trên mà chưa thể khắc phục sự cố thì được phép xử lý theo hướng ưu tiên: 1- Bảo đảm an toàn về con người; 2- An toàn tài sản; 3- An toàn công việc. Đồng thời liên hệ với công an PCCC khu vực để hỗ trợ chữa cháy kịp thời.
- Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ
- **Sơ cấp cứu:**
 - Song song với công tác chữa cháy và di tản người, đội sơ cấp cứu phải tiến hành liên lạc với cơ quan y tế bên ngoài để hỗ trợ (nếu ngoài tầm kiểm soát của đội).
 - Chuẩn bị tất cả các thiết bị, vật dụng sơ cấp cứu cần thiết, tập trung tại nơi tập trung sơ tán để sơ cấp cứu cho nạn nhân.
- **Hành động khắc phục:**
 - Nhân viên vệ sinh tiến hành thu dọn hiện trường, vệ sinh khu vực xảy ra sự cố.
 - Ban an toàn phối hợp bộ phận xảy ra sự cố tìm hiểu nguyên nhân, tổng kết thiệt hại; xem xét lại phương án ứng cứu, đề ra các cách khắc phục phòng ngừa.
 - Nếu vụ cháy xảy ra do ý thức của công nhân:
 - + Xác định cá nhân liên quan, tiến hành biện pháp kỷ luật.
 - + Nếu xảy ra do tình trạng hút thuốc của công nhân nam trong xưởng sản xuất sẽ điều ra và đuổi việc. Răn đe hơn về quy định nghiêm cấm hút thuốc trong xưởng sản xuất của Công ty.
 - + Tăng cường giáo dục ý thức của công nhân, quản lý kiểm soát chặt chẽ hơn.
 - Nếu vụ cháy do kỹ thuật hoặc do trang thiết bị:
 - + Thay thế các trang thiết bị mới hoặc có đặc tính kỹ thuật cao hơn.
 - + Rút ngắn thời gian bảo dưỡng định kỳ.

- + Ban an toàn lập biên bản báo cáo cho Lãnh đạo cao nhất, biên bản phải xác định rõ nguyên nhân, thiệt hại và đề ra cách khắc phục. Tổ chức cuộc họp xem xét của lãnh đạo cao nhất và các bộ phận có liên quan (nếu cháy nổ nghiêm trọng).
- Ban an toàn tiến hành lưu thông tin dạng văn bản.
- Tổ chức cuộc họp xem xét với lãnh đạo nếu xảy ra vụ cháy nghiêm trọng.
- 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.

6.4. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với lò hơi

❖ Dự báo các sự cố có thể xảy ra

Trong quá trình vận hành lò hơi, nếu công nhân thao tác không đúng chỉ dẫn trong quy trình vận hành hay thiếu tinh thần trách nhiệm gây ra những hư hỏng nghiêm trọng ở các bộ phận của lò hơi hay gây ra những tai nạn cho công nhân vận hành lò hơi thì gọi là sự cố lò hơi. Các sự cố lò hơi thường gặp là

- Cạn nước nghiêm trọng
- Đầy nước quá mức
- Ống thủy tinh báo mực nước giả tạo

❖ Dự báo diễn biến của quá trình xảy ra các sự cố

Dự báo một số tình huống sự cố cụ thể đối với các điểm nguy cơ đã xác định như sau:

Bảng 56. Dự báo các diễn biến một số sự cố lò hơi

Stt	Dự báo các tình huống xảy ra sự cố	Diễn biến của quá trình	Nguyên nhân
1	Cạn nước nghiêm trọng:	- Ống thủy sáng không còn nước mà chỉ còn một màu sáng óng ánh khi quan sát. - Mở van thấp nhất của ống thủy tối không có nước chảy ra mà chỉ có hơi phụt ra. - Áp suất tăng nhanh, van an toàn tác động liên tục. - Toàn bộ lò hơi nóng hơn mức bình thường.	- Công nhân vận hành không theo dõi ống thủy để cấp nước thêm kịp thời. - Van xả đáy không kín. - Bơm cấp nước hỏng, bơm vẫn chạy nhưng nước không vào được lò hơi. - Hệ thống ống cấp nước bị tắc hoặc bồn chứa nước trung gian không đủ nước, bơm không có tác dụng.

2	Đầy nước quá mức:	- Nước ngập ống thủy , nghe thấy tiếng va đập bên trong. - Áp suất hơi giảm, hơi nước cấp bên tiêu thụ nhiều nước ngưng.	- Khi tiến hành cấp nước bổ sung nước cho lò, công nhân không quan sát ống thủy sáng để ngưng bơm kịp thời. - Bên sử dụng ít hoặc ngưng sử dụng hơi.
3	Ống thủy báo mực nước giả tạo	- Mực nước trong ống thủy đứng yên, không giao động lên xuống. - Hai ống thủy sáng báo hai mức nước khác nhau	- Trong các ca vận hành, công nhân không thực hiện thông rửa ống thủy. - Ống thủy bị tắc sau khi thông rửa.
4	Áp suất tăng quá mức cho phép	- Van an toàn tác động liên tục, đồng hồ áp lực chỉ trị số cao hơn áp suất làm việc bình thường.	- Nơi tiêu thụ hơi ngừng việc lấy hơi mà không báo cho bên cung cấp biết. - Van an toàn không tác động hoặc tác động không kịp thời, tác động không hết công suất do kẹt. - Cường độ đốt tăng quá mức bình thường. - Bên tiêu thụ ngừng việc lấy hơi, trong khi bên cung cấp vẫn hoạt động.
5	Phòng, nổ ống của phần trao đổi nhiệt (ống lửa, ống nước, ống sinh hơi, ống lò,...)	- Nhìn qua cửa kiểm tra vào buồng đốt thấy bộ phận của diện tích tiếp nhiệt bị phỏng. - Hoặc nghe thấy tiếng nổ ống sinh hơi (ống lò, ống lửa) bên trong lò, hơi nước thoát ra ống khói, áp suất tụt nhanh.	- Trong các đợt định kỳ sửa chữa, bảo dưỡng, không làm vệ sinh sạch cấu cặn, bẩn trên bề mặt kim loại của phần bị đốt nóng. - Không phát hiện được các chỗ yếu cục bộ do ăn mòn để xử lý trước. - Chất lượng nước cấp không bảo đảm. - Lò trong tình trạng cạn nước nghiêm trọng.
6	Nổ vỡ ống thủy sáng:	- Nghe tiếng nổ vỡ ống thủy tinh, nước và hơi bốc ra mù mịt .	- Lắp ống thủy tinh đồng tâm nên ống thủy tinh bị nứt té vỡ.

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

			- Do nước lạnh bắn vào hoặc do vật cứng va vào.
7	Áp kế bị hỏng hoặc không chính xác	- Mặt kính bị vỡ. - Khi kiểm tra áp kế, lúc ngắt kim không trở về vị trí số 0 mà lệch với vị trí “0” trị số lớn hơn $\frac{1}{2}$ trị số cho phép. - Hơi và nước tràn đầy mặt kính.	- Không kiểm định đồng hồ hằng năm. - Do tác dụng của ngoại lực.
8	Van an toàn hỏng	- Đóng không kín khi áp suất chưa cao quá mức cho phép. - Vượt quá áp suất cho phép mà vẫn không làm việc.	- Bề mặt tiếp xúc của van bị mòn không đều, bị vênh. - Kẹt cứng lò xo hoặc các bộ phận cơ khí.
9	Cường độ đốt giảm	--:--	- Thiếu gió cung cấp cho sự cháy. - Nghẹt đường thoát khói.
10	Lưỡi lửa ngắn, có hiện tượng quạt trở lại (dội lửa)	--:--	- Lượng hút không đảm bảo hoặc quạt hút khói không hoạt động. - Hệ thống đường ống hút bị tắc.
11	Nhiệt độ nước cấp cao	--:--	- Do sử dụng nước thu hồi $t_o = 70 + 80^{\circ}\text{C}$, nên khi đưa qua bộ phận hâm, nước có thể nóng quá mức cho phép. - Trong thời gian dài không cấp thêm nước cho lò hơi.

❖ Hoạt động phòng ngừa sự cố

Nhân lực ứng phó sự cố

Tại Công ty bố trí 10 nhân viên để kịp thời ứng phó sự cố. Các nhân viên cùng hỗ trợ nhau để ứng phó sự cố hiệu quả.

Bảng 57. Danh sách đội ứng phó sự cố

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

Stt	Họ và tên	Chức danh	Nghịệp vụ
1	Lê Thị Hương	Người chịu trách nhiệm cao nhất	Kỹ thuật an toàn
2	Đào Đình Thọ	Đội trưởng	Kỹ thuật an toàn
3	Nguyễn Văn Dũng	Đội trưởng	Kỹ thuật an toàn
4	Bùi Ngọc Luân	Đội phó	Kỹ thuật an toàn
5	Nguyễn Cao Nguyên	Đội phó	Kỹ thuật an toàn
6	Nguyễn Huỳnh Bảo	Phụ trách thông tin liên lạc	Kỹ thuật an toàn
7	Hà Kiều Dung	Phụ trách thông báo và hướng dẫn sơ tán	Kỹ thuật an toàn
8	Nguyễn Đức Nguyên	Phụ trách thông báo và hướng dẫn sơ tán	Kỹ thuật an toàn
9	Phạm Đình Tuyên	Phụ trách cấp cứu	Kỹ thuật an toàn
10	Lê Minh Thắng	Phụ trách cấp cứu	Kỹ thuật an toàn

Khi xảy ra sự cố thì người phát hiện ra sự cố phải cáo báo ngay cho Tổng giám đốc và người chịu trách nhiệm trực tiếp chỉ huy ứng phó sự cố, báo động toàn thể nhân viên Công ty ứng phó với sự cố.

Thủ kho phải báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực xảy ra sự cố, nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm và tiến hành sơ cấp cứu trước khi chuyển cơ sở y tế.

Tập hợp những người được phân công nhiệm vụ và đã được đào tạo về xử lý sự cố tại hiện trường, nắm tình hình chung và triển khai hoạt động xử lý.

Trang bị bảo hộ đầy đủ cho công nhân trước khi tiến hành xử lý sự cố. Huy động phương tiện, trang thiết bị ứng phó sự cố đã được trang bị vào quá trình thực hiện xử lý.

Trang thiết bị, phương tiện ứng phó sự cố

Để sẵn sàng ứng phó sự cố, Công ty đã trang bị các thiết bị, phương tiện như sau:

Bảng 58. Thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó sự cố

Stt	Thiết bị, phương tiện	Số lượng	Tình trạng sử dụng	Nơi bố trí
1	Ứng cao su	15 đôi	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ
2	Xẻng	5 cái	Mới 100%	Kho chứa
3	Găng tay cao su	15 đôi	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

4	Khẩu trang	3 hộp	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ
5	Kính bảo hộ	15 cái	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ
6	Đồng phục bảo hộ	15 bộ	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ
7	Máy bơm	2 máy	Mới 100%	Kho chứa
8	Ống dẫn nước	2 cuộn	Mới 100%	Kho chứa
9	Bình chữa cháy xách tay	20 bình	Mới 100%	Hành lang, lối đi
10	Biển cảnh báo	10 biển	Mới 100%	Kho chứa
11	Cát khô	10 thùng	Mới 100%	Hành lang, lối đi
12	Tủ thuốc sơ cứu	5 tủ	Mới 100%	Tủ thiết bị BHLĐ

Kế hoạch đào tạo

Lập kế hoạch và hợp tác với cơ quan chức năng bên ngoài có liên quan để diễn tập cho đội ứng phó sự cố: ít nhất 02 lần/năm.

Lên kế hoạch và kết hợp với Đội PCCC Thành phố Tân Uyên diễn tập chữa cháy, di tản cho toàn bộ công nhân viên trong Công ty: ít nhất 02 lần/năm.

Lập kế hoạch và hợp tác với Bệnh viện đa khoa Thành phố Tân Uyên để tập huấn sơ cấp cứu cho các sơ cứu viên: ít nhất 02 lần/năm.

Các sơ cứu viên phải được huấn luyện đầy đủ định kỳ hằng năm do các tổ chức, cơ quan y tế chuyên ngành.

Thực hiện tập huấn nhận thức cho cán bộ công nhân viên: 01 lần/năm

Tổ chức cho lực lượng UPSCKC học tập tính năng tác dụng và cách sử dụng các phương tiện chữa cháy tại chỗ, cách sơ cứu cho người bị nạn theo sự hướng dẫn của đơn vị đào tạo chuyên nghiệp

❖ Hoạt động ứng phó sự cố

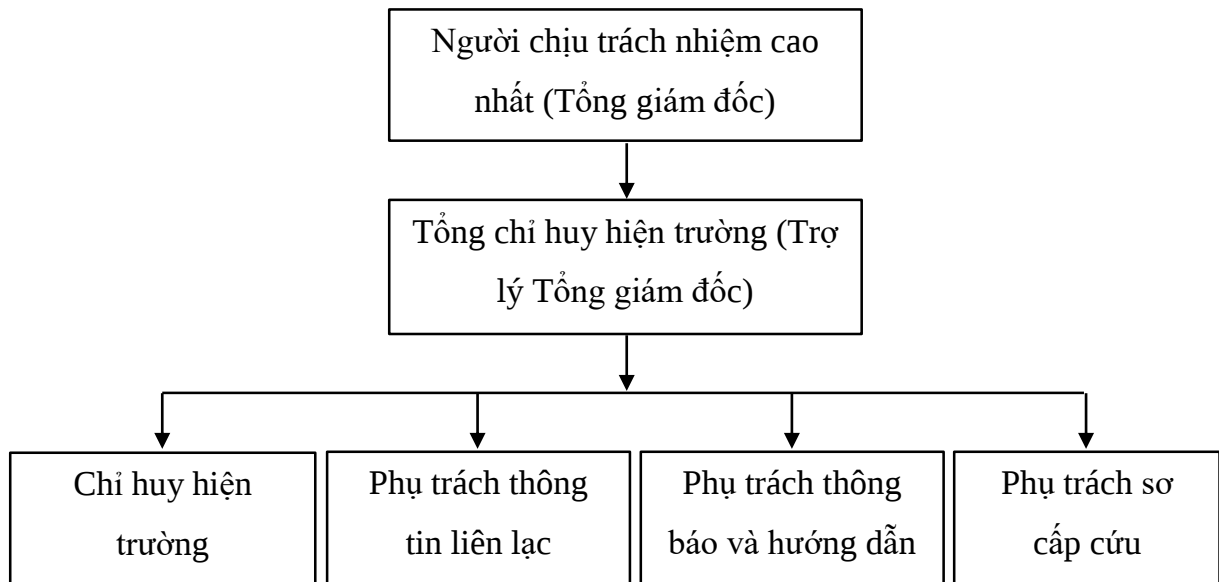
Biện pháp ứng phó sự cố

Người phát hiện phải lập tức báo cáo đội ứng phó sự cố khi có các sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được phải hợp tác với các đơn vị chức năng.

Huy động toàn bộ con người và thiết bị sẵn có để ứng phó sự cố.

Tiến hành giải quyết các sự cố theo thứ tự ưu tiên: 1-Bảo đảm an toàn về người, 2-An toàn tài sản, 3-An toàn công việc.

Sơ đồ tổ chức, trách nhiệm và quyền hạn của đội ứng phó sự cố



Hình 42. Sơ đồ tổ chức ứng phó sự cố

Bảng 59. Phân công trách nhiệm và quyền hạn của đội ứng phó sự cố

Stt	Chức danh	Trách nhiệm và quyền hạn
1	Người chịu trách nhiệm cao nhất	Phán đoán, nhận định tình trạng sự cố. Chỉ đạo tổng chỉ huy hiện trường.
2	Tổng chỉ huy hiện trường	Nhận chỉ đạo trực tiếp của người chịu trách nhiệm cao nhất. Chỉ đạo các chỉ huy hiện trường.
3	Chỉ huy hiện trường	Phụ trách chỉ huy hiện trường. Thay thế, có nhiệm vụ xử lý ứng phó sự cố khi tổng chỉ huy hiện trường vắng mặt. Hướng dẫn sơ tán công nhân viên khi có sự cố xảy ra.
4	Phụ trách thông tin liên lạc	Tiếp nhận và cung cấp thông tin khi có sự cố xảy ra. Liên lạc thông tin trong Công ty. Liên lạc thông tin ngoài Công ty.
5	Phụ trách thông báo và hướng dẫn	Truyền đạt những thông tin của Tổng chỉ huy hiện trường đến chỉ huy hiện trường. Thông báo, liên lạc đến các phòng ban, bộ phận khác.
6	Phụ trách sơ cấp cứu	Đảm bảo phương tiện cấp cứu cho tất cả công nhân viên. Tiến hành sơ cấp cứu cho người bị tác động bởi sự cố. Hỗ trợ đưa đến cơ sở y tế gần nhất, nhanh nhất và an toàn. Báo cáo tình hình cấp cứu với chỉ huy hiện trường.

Bảng 60. Quy trình ứng phó sự cố

Trách nhiệm	Lưu đồ	Biểu mẫu
Toàn bộ công nhân viên	<pre> graph TD A([Phát hiện sự cố]) --> B[Hô lớn/ thông báo] B --> C[Phối hợp] C --> D[Nội bộ] C --> E[Bên ngoài] D --> F([Lập hồ sơ và báo cáo lên BGĐ]) E --> F </pre>	
Toàn bộ công nhân viên		
Toàn bộ công nhân viên Đội ứng phó sự cố		
Kỹ thuật viên Đội ứng phó sự cố		
Trưởng bộ phận liên quan		

Phát hiện sự cố

Khi phát hiện sự cố công nhân viên phải ngay lập tức hô lớn/ thông báo cho đội ứng phó sự cố và những người xung quanh được biết.

Khi nghe tiếng hô, kỹ thuật viên hoặc giám sát khu vực hoặc thành viên của đội ứng phó sự cố phải ngay lập tức chạy đến khu vực có sự cố.

Lập tức tắt nguồn điện, tắt máy móc, thiết bị đang sử dụng.

Phối hợp nội bộ

Dừng khẩn cấp mọi hoạt động.

Báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực xảy ra sự cố, nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm và tiến hành sơ cấp cứu trước khi chuyển cơ sở y tế.

Đội ứng phó sự cố cùng với giám sát khu vực hoặc kỹ thuật viên, công nhân viên tiến hành khắc phục sự cố.

Phong tỏa tránh các tác động bên ngoài, phòng ngừa các tình huống khẩn cấp lây lan sang các khu vực xung quanh.

Nếu cần đến sự hỗ trợ của cơ quan chức năng bên ngoài, đội ứng phó sự cố cần cô lập sự cố, di chuyển máy móc, thiết bị ra khỏi khu vực sự cố trong khi chờ cơ quan chức năng đến hỗ trợ.

Phối hợp bên ngoài

Trong trường hợp vượt quá khả năng giải quyết sự cố nội bộ thì cần phải khẩn cấp thông báo ngay cho chính quyền địa phương (nơi xảy ra sự cố) và Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn cấp huyện để phối hợp ứng phó. Đồng thời cung cấp chi tiết các thông tin liên quan đến sự cố.

Lập hồ sơ và báo cáo lên BGD

Sau khi thực hiện giải quyết xong sự cố, đội ứng phó sự cố thực hiện báo cáo lên BGD về tình trạng giải quyết sự cố.

Lập hồ sơ điều tra, phân tích nguyên nhân xảy ra sự cố và đề xuất các biện pháp khắc phục sự cố tái diễn.

Tiến trình thực hiện sau khi xảy ra sự cố

Tiếp tục cách ly khu vực xảy ra sự cố và thông báo cho toàn bộ công nhân viên sự cố này.

Nhân viên vệ sinh tiến hành dọn dẹp hiện trường hoặc tiếp tục xử lý khu vực xảy ra sự cố để trả lại hiện trạng ban đầu dưới sự chỉ đạo và giám sát của đội ứng phó sự cố.

Đội ứng phó sự cố lập hồ sơ ghi nhận sự cố, hậu quả của sự cố, điều tra nguyên nhân dẫn đến sự cố và đánh giá lại phương án ứng phó.

Điều chỉnh các tài liệu và phương án ứng phó sự cố (nếu cần).

➤ **Một số biện pháp phòng ngừa cụ thể:**

❖ **Cạn nước nghiêm trọng:**

- Tiến hành thông rửa ống thủy.
- Nếu thấy nước lấp ló chân ống thủy, thì lò hơi chưa cạn nước tới mức nghiêm trọng.
 - Trường hợp này tiến hành cấp nước bổ sung phân đoạn kết hợp với việc xả đáy phân đoạn, đồng thời giảm cường độ đốt bằng cách giảm lượng dầu cung cấp cho béc đốt hoặc tắt hẳn béc đốt. Khi mực nước trở lại vị trí trung gian của ống thủy sáng, cho lò trở lại hoạt động.
 - Khi tiến hành thông rửa ống thủy mà không thấy nước trong ống thủy, mở nhanh van thấp nhất của ống thủy tới cũng chỉ thấy hơi phụt ra thì lò hơi bị cạn nước nghiêm trọng. Trong trường hợp này cấm tuyệt đối cấp nước bổ sung, công nhân vận hành cần nhanh chóng thao tác ngừng máy sự cố như sau:
 - Đóng lá hướng khói, Tắt quạt gió .
 - Tắt béc đốt, ngừng cung cấp dầu cho béc đốt.
 - Đóng van hơi chính .

- Đóng tất cả các cửa tránh không khí lạnh lọt vào buồng tối.
- Sau khi ngừng lò có sự cố, cần để thời gian cho lò hơi nguội từ từ. Khi áp suất giảm dưới mức làm việc bình thường, cần kiểm tra các bộ phận liên quan, đặc biệt các bề mặt tiếp nhiệt, sau đó tiến hành xử lý như trường hợp trên.

- Khi xác định van xả đáy không kín, nước chảy mạnh qua đường xả đáy hoặc van một chiều không kín, đường cấp nước (từ bơm tới lò hơi) nóng quá mức bình thường, phải tiến hành ngừng hoạt động. Xử lý giống trường hợp cạn nước nghiêm trọng.

❖ *Đầy nước quá mức:*

- Thông rửa ống thủy, giảm bớt cường độ đốt, xả đáy để mức nước trở lại bình thường.

- Xả nước trên đường cấp hơi, sau đó cho lò hơi hoạt động trở lại.

❖ *Ống thủy báo mực nước giả tạo:*

- Tiến hành thông rửa ống thủy, sau khi thông, mức nước trong ống thủy phải dao động. Căn cứ vào mức nước này, ta biết lò hơi đang trong tình trạng nào để xử lý tiếp, theo từng trường hợp cụ thể.

- Đặc biệt chú ý:

- Mỗi ca vận hành cần thông rửa ống thủy đầu ca và giữa ca như quy định trong quy trình vận hành.

- Mực nước giả tạo trong ống thủy nếu không được phát hiện kịp thời sẽ dẫn đến các sự cố đầy nước quá mức hoặc cạn nước nghiêm trọng, nếu không kịp thời xử lý sẽ dẫn đến hậu quả vỡ lò hơi.

❖ *Áp suất tăng quá mức cho phép:*

- Giảm cường độ đốt, đóng lá hướng khói.

- Mở van xả khí hoặc mở cường chế van an toàn (kéo van an toàn bằng tay)

- Xả đáy gián đoạn kết hợp với cấp nước bổ sung.

❖ *Phòng, nổ ống của phần trao đổi nhiệt (ống lửa, ống nước, ống sinh hơi, ống lò,...):*

- Tiến hành thao tác ngừng lò sự cố bằng cách:

- + Tắt béc đốt.

- + Tắt quạt gió.

- + Đóng lá hướng khói.

- Khi lò hơi có chỗ phòng thì nhanh chóng hạ áp suất bằng cách mở van xả khí và cường chế mở van an toàn.

- Để nguội lò, tiến hành kiểm tra và sửa chữa chỗ hỏng.

❖ *Nổ vỡ ống thủy sáng*

- Đóng các đường hơi và đường nước để thay ống thủy tinh mới.
- Không có ống thủy tinh dự trữ thì ngừng hoạt động của lò hơi.

❖ *Áp kế bị hỏng hoặc không chính xác*

- Trong trường hợp mặt kính vỡ, nhưng áp kế vẫn hoạt động tốt cho phép làm việc đến hết ca.

- Các trường hợp khác phải thay áp kế mới.

❖ *Van an toàn hỏng*

- Phải ngừng hoạt động của lò để thay thế hoặc sửa chữa xong việc phải báo cho Thanh Tra ATLĐ kiểm tra và kẹp chì lại.

- Trường hợp van an toàn không đóng kín và lượng hơi thoát ra không nhiều, cho phép vận hành đến hết ca, sao đó ngừng lò để sửa chữa. Trường hợp sụt lờ nhiều phải ngừng ngay lại, chờ nguội và sửa chữa kịp thời.

❖ *Cường độ đốt giảm*

- Cấp thêm không khí cho buồng đốt.
- Tăng lưu lượng hút khói.
- Điều chỉnh tỷ lệ nhiên liệu đốt cho phù hợp.

❖ *Lưỡi lửa ngắn, có hiện tượng quạt trở lại (dội lửa)*

- Điều chỉnh lưu lượng hút cho phù hợp.
- Làm vệ sinh nếu đường hút bị tắc.

❖ *Nhiệt độ nước cấp cao*

- Điều chỉnh lưu lượng không khí nóng qua bộ hâm bằng cách mở to đường thoát khói trực tiếp.

- Cho nước trong bộ hâm hồi lưu trở lại bồn chứa trung gian.

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

❖ **Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải từ hoạt động giao thông**

Bụi và khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông ra vào Công ty vận chuyển các nguyên vật liệu, hàng hóa. Tuy nhiên, mật độ hoạt động của các phương tiện này không nhiều và thời gian hoạt động không liên tục, nên mức độ gây ô nhiễm là không đáng kể.

Công ty thực hiện một số biện pháp nhằm giảm thiểu bụi, khí thải phát sinh từ các phương tiện giao thông ra vào Công ty như sau:

- Thường xuyên tưới nước các đường giao thông nội bộ để giảm bụi phát sinh khi có phương tiện ra vào Công ty (nhất là vào mùa nắng).
- Quy định các xe vận chuyển nguyên liệu, thành phẩm, chất thải không nổ máy xe trong lúc dừng bốc dỡ, không chờ quá tải trọng cho phép.
- Không sử dụng các loại phương tiện đã hết hạn sử dụng. Kiểm tra, bảo trì, bảo dưỡng xe đúng theo quy định của nhà sản xuất.
- Điều phối xe hợp lý để tránh tập trung quá nhiều xe hoạt động tại Công ty cùng thời điểm. Vệ sinh sân bãi và đường bộ hằng ngày.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng phương tiện vận chuyển nguyên liệu, sản phẩm trong nhà máy.
- Khu vực bên trong xưởng được quét dọn thường xuyên để giảm bụi phát sinh từ nền nhà xưởng trong quá trình các phương tiện vận chuyển hoạt động.
- Công ty có trang bị các quạt thổi cưỡng bức để thông thoáng, đồng thời giảm nhiệt độ và độ ẩm trong khu vực xưởng.
- Công ty còn trang bị bảo hộ lao động cho công nhân khi thực hiện công việc sản xuất, bảo trì, bảo dưỡng.
- Đường giao thông, hành lang được bê tông và nhựa hóa 100% đảm bảo hạn chế bụi phát tán vào môi trường
- Công ty còn bố trí nhà xưởng cao, thông thoáng, tạo đối lưu không khí trong môi trường lao động
- Thường xuyên được vệ sinh gọn gàng sạch sẽ, hạn chế tối đa lượng bụi phát sinh.

❖ **Biện pháp phòng chống cháy nổ**

Công ty đã trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy và xây dựng hệ thống cấp nước phòng cháy chữa cháy cho toàn Công ty và được Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy tỉnh Bình Dương xác nhận nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy tại văn bản số 226/CSPC&CC-P2 ngày 15/07/2016.

Để đảm bảo công tác phòng cháy chữa cháy, Công ty đã thực hiện các biện pháp như:

- Tuyên truyền ý thức của cán bộ công nhân viên về PCCC.
- Bản nội quy phòng cháy chữa cháy được phổ biến rộng rãi.
- Bố trí các thiết bị PCCC tại khu vực văn phòng, khu vực sản xuất, khu vực chứa sản phẩm, nguyên liệu sản xuất.
- Đối với các nguyên vật liệu dễ gây cháy nổ sử dụng trong quá trình hoạt động sản xuất được lưu chứa tại kho riêng và yêu cầu công nhân không được hút thuốc, không

mang bột lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa,... tại khu vực này. Thường xuyên kiểm tra, giám sát khu vực chứa nhiên liệu, hóa chất nhằm tránh hiện tượng rò rỉ nguyên nhiên liệu, hóa chất gây cháy nổ.

- Hệ thống chữa cháy khẩn cấp của nhà máy được thiết kế là hệ thống đầu báo cháy dạng nhiệt, dạng khói, các nút ấn báo cháy, chuông báo, đèn chiếu sáng sự cố khẩn cấp, các bình CO₂, bột chữa cháy,... đặt tại các vị trí dễ thấy.
- Tăng cường kiểm tra công tác phòng cháy nổ một cách thường xuyên.
- Sắp xếp, bố trí máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn và khoảng cách an toàn cho công nhân làm việc khi có cháy nổ xảy ra.
- Ngoài ra, cán bộ công nhân viên đang làm việc tại nhà máy cũng đã được đào tạo về công tác PCCC.

8. Các nội dung thay đổi so với Giấy phép môi trường số 124/GPMT-STNMT ngày 14/09/2023 đã được cấp:

Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu đã được UBND tỉnh Bình Dương - Sở tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 124/GPMT-STNMT ngày 14/09/2023 cho cơ sở “*Nhà máy sản xuất sản phẩm từ gỗ*” tại Thửa đất số 358, tờ bản đồ số 26, khu phố Long Bình, phường Khánh Bình, Thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương, Việt Nam.

Văn bản số 5310/STNMT-CCBVMT ngày 01/12/2023 về việc kết quả kiểm tra việc vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của Nhà máy sản xuất sản phẩm từ gỗ.

Cho đến thời điểm hiện tại công suất sản xuất của Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu không tăng so với Giấy phép môi trường đã được phê duyệt, tuy nhiên Công ty bổ sung thuê thêm 2 nhà xưởng để phù hợp với nhu cầu sản xuất của Công ty.

Bảng 61. Tổng hợp các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường số 124/GPMT-STNMT ngày 14/09/2023

Nội dung	Nội dung đã được phê duyệt	Nội dung thay đổi	Ghi chú
Diện tích	14.842,2 m ²	24.245,2 m ²	Thuê thêm 2 nhà xưởng số 3 và số 4 Nhà xưởng 3: 4.900m ² Nhà xưởng 4: 4.503m ²

9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp:

Cơ sở không có giấy phép môi trường thành phần đã được cấp.

10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có):

Cơ sở không thuộc đối tượng khai thác khoáng sản. Do đó sẽ không thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

Chương IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Các công trình bảo vệ môi trường đề nghị cấp phép không thay đổi so với Giấy phép môi trường số 124/UBND-STNMT ngày 14/09/2023.

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

Nguồn phát sinh nước thải:

- + Nguồn số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ các nhà vệ sinh với lưu lượng khoảng 11,5 m³/ngày.đêm.
- + Nguồn số 02: Nước thải phát sinh từ nhà ăn chuyên gia với lưu lượng khoảng 01 m³/ngày.đêm.
- + Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ quá trình xử lý khí thải lò hơi với lưu lượng khoảng 0,5 m³/ngày.đêm.
- + Nguồn số 03: Nước thải phát sinh từ quá trình xử lý bụi sơn sản phẩm với lưu lượng khoảng 02 m³/ngày.đêm.

Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thoát nước đường Khánh Bình 14 => Hệ thống thoát nước đường ĐT746 => suối Cái => rạch Thạnh Phước => sông Đồng Nai. (Công ty đã được Ủy ban nhân dân phường Khánh Bình xác nhận đầu nối nước thải sau xử lý vào hệ thống thoát nước mưa đường Khánh Bình 14 tại Văn bản số 21/UBND-KT ngày 10 tháng 01 năm 2023).

Vị trí xả nước thải:

- + 01 dòng: 01 điểm trước cổng Công ty trên hệ thống thoát nước đường Khánh Bình 14 đầu nối vào hệ thống thoát nước đường ĐT746 thuộc khu phố Long Bình, phường Khánh Bình, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.
- + Tọa độ vị trí xả nước thải: X = 1.222.421; Y = 607.959 (theo hệ tọa độ VN 2.000, kinh tuyến trục 105⁰45', múi chiều 3⁰).

Lưu lượng xả nước thải tối đa: 15 m³/ngày.đêm (24 giờ)

Phương thức xả nước thải:

- + Nước thải sau công trình xử lý được bơm ra tại 01 điểm trước cổng Công ty trên hệ thống thoát nước đường Khánh Bình 14 đầu nối vào hệ thống thoát nước đường ĐT746 thoát ra suối Cái ra rạch Thạnh Phước và chảy ra sông Đồng Nai.
- + Hình thức xả: bơm.

Chế độ xả nước thải: Liên tục 24 giờ/ngày.

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (*cột A*, $K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$), cụ thể như sau:

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ
1	Lưu lượng	-	-	06 tháng/lần
2	pH	-	6 - 9	
3	Độ màu	mg/L	50	
4	BOD ₅	mg/L	32,4	
5	COD	mg/L	81	
6	TSS	mg/L	54	
7	Amoni	mg/L	5,4	
8	Tổng N	mg/L	21,6	
9	Tổng P	mg/L	4,32	
10	Coliform	Vi khuẩn/100L	3.000	

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

Nguồn phát sinh khí thải:

Stt	Nguồn khí thải	
Xưởng 1		
1	Nguồn số 01 đến số 11	Bụi phát sinh từ các máy tupi (11 máy)
2	Nguồn số 12 đến số 19	Bụi phát sinh từ máy bào (08 máy)
3	Nguồn số 20, 21	Bụi phát sinh từ máy cắt CNC (02 máy)
4	Nguồn số 22, 23	Bụi phát sinh từ máy cắt tự động 2 đầu (02 máy)
5	Nguồn số 24 đến số 34	Bụi phát sinh từ máy khoan (11 máy)
6	Nguồn số 35 đến số 42	Bụi phát sinh từ các máy cắt ván (03 máy), máy cắt bàn đẩy (05 máy)
7	Nguồn số 43 đến số 48	Bụi phát sinh từ các máy cắt hơi (05 máy), máy cảm ứng cắt (01 máy)
8	Nguồn số 49	Bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi

9	Nguồn số 50	Hơi dung môi phát sinh từ chuyển phủ UV số 1 và số 2
10	Nguồn số 51	Hơi dung môi phát sinh từ chuyển phủ UV số 3 và số 4
11	Nguồn số 52	Hơi dung môi phát sinh từ chuyển phủ UV số 3
12	Nguồn số 53	Hơi dung môi phát sinh từ chuyển phủ UV số 4
Xưởng 2		
13	Nguồn số 54	Bụi phát sinh từ các máy chà nhám thùng
14	Nguồn số 55	Bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn sản phẩm (<i>hệ thống sơn khép kín số 1</i>)
15	Nguồn số 56	Bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn sản phẩm (<i>hệ thống sơn khép kín số 2</i>)
16	Nguồn số 57	Bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn sản phẩm (<i>hệ thống sơn khép kín số 3</i>)
17	Nguồn số 58	Bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 1
18	Nguồn số 59	Bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2
19	Nguồn số 60	Bụi sơn, hơi dung môi phát sinh từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 3
20	Nguồn số 61	Bụi, khí thải phát sinh từ 01 lò hơi có công suất 4 tấn hơi/giờ sử dụng nhiên liệu là củi vụn

Vị trí xả khí thải:

Stt	Nguồn khí thải	Dòng khí thải	Vị trí xả thải	Tọa độ (Toạ độ VN.2000, kinh tuyến trực 105 ⁰ 45', múi chiều 3 ⁰)
Xưởng 1				
1	Nguồn số 01	Dòng thải số 01	Ống thải số 01 của công trình xử lý bụi từ các máy tupa (<i>11 máy</i>)	X = 1.222.480 Y = 608.110

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

	đến số 11			
2	Nguồn số 12 đến số 19	Dòng thải số 02	Ống thải số 02 của công trình xử lý bụi từ các máy bào (08 máy)	X = 1.222.477 Y = 608.110
3	Nguồn số 20, 21	Dòng thải số 03	Ống thải số 03 của công trình xử lý bụi từ các máy cắt CNC (02 máy)	X = 1.222.473 Y = 608.110
4	Nguồn số 22, 23	Dòng thải số 04	Ống thải số 04 của công trình xử lý bụi từ các máy cắt tự động 2 đầu (02 máy)	X = 1.222.532 Y = 608.110
5	Nguồn số 24 đến số 34	Dòng thải số 05	Ống thải số 05 của công trình xử lý bụi từ các máy khoan (11 máy)	X = 1.222.529 Y = 608.110
6	Nguồn số 35 đến số 42	Dòng thải số 06	Ống thải số 06 của công trình xử lý bụi từ các máy cắt ván (03 máy), máy cắt bàn đẩy (05 máy)	X = 1.222.550 Y = 608.113
7	Nguồn số 43 đến số 48	Dòng thải số 07	Ống thải số 07 của công trình xử lý bụi từ các máy cắt hơi (05 máy), máy cảm ứng cắt (01 máy)	X = 1.222.550 Y = 608.061
8	Nguồn số 49	Dòng thải số 08	Ống thải số 08 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi	X = 1.222.540 Y = 608.096
		Dòng thải số 09	Ống thải số 09 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi	X = 1.222.540 Y = 608.095
		Dòng thải số 10	Ống thải số 10 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi	X = 1.222.540 Y = 608.093

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

		Dòng thải số 11	Ống thải số 11 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi	X = 1.222.540 Y = 608.092
9	Nguồn số 50	Dòng thải số 12	Ống thải số 12 của công trình xử lý hơi dung môi từ chuyền phủ UV số 1 và số 2	X = 1.222.543 Y = 608.114
10	Nguồn số 51	Dòng thải số 13	Ống thải số 13 của công trình xử lý hơi dung môi từ chuyền phủ UV số 3 và số 4	X = 1.222.540 Y = 608.110
11	Nguồn số 52	Dòng thải số 14	Ống thải số 14 của công trình xử lý hơi dung môi từ chuyền phủ UV số 3	X = 1.222.544 Y = 608.058
12	Nguồn số 53	Dòng thải số 15	Ống thải số 15 của công trình xử lý hơi dung môi từ chuyền phủ UV số 4	X = 1.222.544 Y = 608.066
Xưởng 2				
13	Nguồn số 54	Dòng thải số 16	Ống thải số 16 của công trình xử lý bụi từ các máy chà nhám thùng	X = 1.222.464 Y = 608.125
14	Nguồn số 55	Dòng thải số 17	Ống thải số 17 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (<i>hệ thống sơn khép kín số 1</i>)	X = 1.222.430 Y = 608.050
		Dòng thải số 18	Ống thải số 18 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (<i>hệ thống sơn khép kín số 1</i>)	X = 1.222.430 Y = 608.086
		Dòng thải số 19	Ống thải số 19 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (<i>hệ thống sơn khép kín số 1</i>)	X = 1.222.433 Y = 608.038
		Dòng thải số 20	Ống thải số 20 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (<i>hệ thống sơn khép kín số 1</i>)	X = 1.222.436 Y = 608.065

		Dòng thải số 21	Ống thải số 21 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (<i>hệ thống sơn khép kín số 1</i>)	X = 1.222.433 Y = 608.074
		Dòng thải số 22	Ống thải số 23 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (<i>hệ thống sơn khép kín số 1</i>)	X = 1.222.430 Y = 608.065
		Dòng thải số 23	Ống thải số 23 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (<i>hệ thống sơn khép kín số 1</i>)	X = 1.222.418 Y = 608.032
15	Nguồn số 56	Dòng thải số 24	Ống thải số 24 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (<i>hệ thống sơn khép kín số 2</i>)	X = 1.222.418 Y = 608.083
		Dòng thải số 25	Ống thải số 25 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (<i>hệ thống sơn khép kín số 2</i>)	X = 1.222.418 Y = 608.074
		Dòng thải số 26	Ống thải số 26 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (<i>hệ thống sơn khép kín số 2</i>)	X = 1.222.418 Y = 608.059
16	Nguồn số 57	Dòng thải số 27	Ống thải số 27 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (<i>hệ thống sơn khép kín số 3</i>)	X = 1.222.434 Y = 608.106
		Dòng thải số 28	Ống thải số 28 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (<i>hệ thống sơn khép kín số 3</i>)	X = 1.222.440 Y = 608.105

17	Nguồn số 58	Dòng thải số 29	Ống thải số 29 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 1	X = 1.222.456 Y = 608.089
		Dòng thải số 30	Ống thải số 30 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 1	X = 1.222.456 Y = 608.088
		Dòng thải số 31	Ống thải số 31 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 1	X = 1.222.456 Y = 608.087
18	Nguồn số 59	Dòng thải số 32	Ống thải số 32 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2	X = 1.222.456 Y = 608.082
		Dòng thải số 33	Ống thải số 33 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2	X = 1.222.456 Y = 608.080
		Dòng thải số 34	Ống thải số 34 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2	X = 1.222.456 Y = 608.078
		Dòng thải số 35	Ống thải số 35 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2	X = 1.222.456 Y = 608.077
		Dòng thải số 36	Ống thải số 36 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2	X = 1.222.456 Y = 608.076
19	Nguồn số 60	Dòng thải số 37	Ống thải số 37 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 3	X = 1.222.456 Y = 608.093
20	Nguồn số 61	Dòng thải số 38	Ống thải số 38 của công trình xử lý bụi, khí thải từ 01 lò hơi có công suất 4 tấn hơi/giờ sử dụng nhiên liệu là củi vụn	X = 1.222.449 Y = 608.124

Vị trí xả khí thải: nằm trong khuôn viên của Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu tại khu phố Long Bình, phường Khánh Bình, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

Lưu lượng xả khí thải lớn nhất:

- + Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 20.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 20.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 03: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 20.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 04: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 20.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 05: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 20.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 06: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 10.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 07: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 10.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 08: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 12.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 09: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 12.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 10: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 12.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 11: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 12.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 12: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 20.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 13: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 20.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 14: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 11.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 15: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 11.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 16: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 30.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 17: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 11.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 18: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 11.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 19: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 2.700 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 20: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 2.700 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 21: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 2.700 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 22: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 2.700 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 23: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 2.700 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 24: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 11.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 25: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 2.700 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 26: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 2.700 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 27: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 11.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 28: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 11.000 m³/giờ.

- + Dòng khí thải số 29: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 12.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 30: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 12.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 31: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 12.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 32: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 12.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 33: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 12.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 34: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 12.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 35: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 12.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 36: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 12.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 37: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 12.000 m³/giờ.
- + Dòng khí thải số 38: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 21.000 m³/giờ.

Phương thức xả khí thải: Dòng khí thải từ số 01 đến 38: Bụi, khí thải, hơi dung môi sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thải, xả gián đoạn.

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*, $K_p = 0,8$; $K_v = 0,8$) và QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ trước khi xả ra môi trường, cụ thể như sau:

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ
I	Dòng khí thải số 01 đến 07, 16			
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	-	06 tháng/lần
2	Bụi	mg/Nm ³	200	
II	Dòng khí thải số 08 đến 15, 17 đến 37			
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	-	06 tháng/lần
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	200	
3	Toluen	mg/Nm ³	750	
4	Xylen	mg/Nm ³	870	
III	Dòng khí thải số 38			
1	Lưu lượng	m ³ /giờ	-	06 tháng/lần
2	Nhiệt độ	°C	-	
3	Bụi	mg/Nm ³	200	

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

4	SO ₂	mg/Nm ³	500	
5	NO _x	mg/Nm ³	850	
6	CO	mg/Nm ³	1.000	

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

Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- + Nguồn số 01: Khu vực sản xuất xưởng 1
- + Nguồn số 02: Khu vực sản xuất xưởng 2
- + Nguồn số 03: Khu vực hệ thống thu gom, xử lý bụi từ các máy cắt ván, máy cắt bàn đẩy, các máy máy cắt hơi, máy cảm ứng cắt (Thiết bị lọc bụi tay áo số 1, 2)
- + Nguồn số 04: Khu vực hệ thống xử lý khí thải lò hơi
- + Nguồn số 05: Khu vực xử lý nước thải tập trung

Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

Nguồn số	Vị trí phát sinh tiếng ồn	Tọa độ	
		<i>(Toạ độ VN.2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiều 3⁰)</i>	
1	Khu vực sản xuất xưởng 1	X = 1.222.507	Y = 608.055
2	Khu vực sản xuất xưởng 2	X = 1.222.440	Y = 608.059
3	Khu vực hệ thống thu gom, xử lý bụi từ các máy cắt ván, máy cắt bàn đẩy, các máy máy cắt hơi, máy cảm ứng cắt (Thiết bị lọc bụi tay áo số 1, 2)	X = 1.222.550	Y = 608.061
4	Khu vực hệ thống xử lý khí thải lò hơi	X = 1.222.452	Y = 608.122
5	Khu vực xử lý nước thải tập trung	X = 1.222.421	Y = 608.135

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

Phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

- + Tiếng ồn:

Stt	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ(dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
-----	---------------------------	--------------------------	----------------------------	---------

1	70	55	-	Khu vực thông thường
---	----	----	---	----------------------

+ Độ rung:

Stt	Thời gian áp dụng trong ngày và mức giảm tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải (nếu có):

4.1. Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh:

Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng (kg/năm)
1	Than hoạt tính thải từ hệ thống xử lý khí thải	Rắn	12 01 04	NH	4.500
2	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	16 01 06	NH	15
3	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	Lỏng	17 02 04	NH	400
4	Các loại dung môi và hỗn hợp dung môi thải khác	Lỏng	17 08 03	NH	400
5	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	NH	10
6	Cặn sơn, sơn và vecni thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	Rắn/Lỏng	08 01 01	KS	86.000
7	Hộp mực in thải có chứa các thành phần nguy hại	Rắn	08 02 04	KS	10
8	Chất kết dính và chất bịt kín thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	Lỏng	08 03 01	KS	1.500

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

9	Mùn cưa, phoi bào, đầu mẩu, gỗ thừa, ván và gỗ dán vụn thải có các thành phần nguy hại	Rắn	09 01 01	KS	500
10	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ các quá trình xử lý nước thải công nghiệp khác	Bùn	12 06 05	KS	6.000
11	Bao bì mềm thải	Rắn	18 01 01	KS	3.000
12	Bao bì cứng thải bằng kim loại bao gồm cả bình chứa áp suất bảo đảm rỗng hoàn toàn	Rắn	18 01 02	KS	16.000
13	Bao bì cứng thải bằng nhựa	Rắn	18 01 03	KS	12.000
14	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	KS	23.000
15	Các loại chất thải khác có các thành phần nguy hại hữu cơ	Rắn	19 12 02	KS	240.000
Tổng khối lượng					393.335

Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh thường xuyên:

Stt	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (kg/năm)
1	Giấy nhám thải	07 03 18	800
2	Bụi gỗ, dăm bào, mùn cưa	09 01 03	100.000
3	Thùng carton thải	18 01 05	1.000
4	Bao bì nylon thải	18 01 06	3.000
5	Pallet hỏng	18 01 07	1.000
Tổng khối lượng			105.800

Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh thường xuyên: Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên tại nhà máy, bao gồm: rác hữu cơ (rau quả, thực phẩm thừa, giấy vụn,...), rác thải vô cơ (túi nilon, vỏ lon,...), khối lượng khoảng 40.560 kg/năm.

4.2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải:

Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

- + Thiết bị lưu chứa: Trang bị các thùng chứa chuyên dụng, có nắp đậy, dán nhãn, mã chất thải để lưu chứa từng loại chất thải nguy hại.

- + Diện tích kho chứa chất thải: 13 m².

- + Thiết kế, cấu tạo kho: Tường gạch bao xung quanh; nền bê tông chống thấm, đảm bảo kín khít, không bị thấm thấu; có nền cao hơn mặt bằng xung quanh, đảm bảo ngăn nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; đảm bảo không chảy tràn chất thải lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn; có mái tôn che kín nắng, mưa; biển cảnh báo; trang bị đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (*như cát khô*)... theo quy định.

- + Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- + Thiết bị lưu chứa: Trang bị các bao chứa bằng nylon, vải dung tích 500 – 1.000 kg.

- + Kho lưu chứa bụi gỗ, dăm bào, mùn cưa (02 kho):

Diện tích mỗi kho: 60 m².

Thiết kế, cấu tạo của kho: Có nền, mái bê tông chống thấm, tường bao xây gạch, có cửa ra vào.

- + Kho chứa các loại còn lại:

Diện tích kho chứa: 9 m².

Thiết kế, cấu tạo của kho: Có nền bê tông chống thấm, tường bao xây gạch, mái che tôn, có cửa ra vào; phân riêng từng khu vực lưu chứa các loại chất thải và có dán nhãn phân biệt cho từng khu vực lưu chứa.

- + Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

+ Thiết bị lưu chứa: Trang bị 03 thùng nhựa HDPE loại 240 lít đặt tại kho chứa chất thải rắn sinh hoạt; bố trí 07 thùng nhựa HDPE loại 120 lít và 05 thùng loại 90 lít, có nắp đậy kín đặt tại 02 xưởng sản xuất và 10 thùng loại 25 lít, 40 lít, 60 lít đặt tại các văn phòng để thu gom chất thải sinh hoạt; cuối ngày sẽ được công nhân chuyển đến khu vực tập kết chất thải sinh hoạt để đơn vị thu gom vận chuyển đi xử lý.

+ Diện tích kho chứa chất thải: 8 m².

+ Thiết kế, cấu tạo: Có nền bê tông chống thấm, tường bao xây gạch, mái che tôn, có cửa ra vào.

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

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

Cơ sở không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại.

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

Cơ sở không nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất.

Chương V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu phối hợp với Công ty Cổ phần Môi trường Công nghệ Toàn Cầu và Công ty Cổ phần Dịch vụ Tư vấn Môi trường Hải Âu, thực hiện chương trình giám sát chất lượng môi trường định kỳ hằng năm.

❖ **Cơ quan tư vấn: Công ty Cổ phần Môi trường Công nghệ Toàn Cầu**

- Địa chỉ: 316 Lê Văn Sỹ, Phường 1, Quận Tân Bình, Tp. HCM.
- Người đại diện: ThS. Lê Thị Trúc Phương Chức vụ: Giám đốc

❖ **Cơ quan quan trắc: Công ty Cổ phần Dịch vụ Tư vấn Môi trường Hải Âu**

- Địa chỉ: 3 đường Tân Thới Nhất 20, Khu phố 4, Phường Tân Thới Nhất, Quận 12, Tp. HCM.
- Điện thoại: 028.38164421 Fax: 028.38164437
- Cơ sở pháp lý của đơn vị: Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường có số hiệu VIMCERTS 117 cấp ngày 22 tháng 10 năm 2015, cấp lại lần thứ 3 ngày 21 tháng 02 năm 2020 kèm theo quyết định số 384/QĐ – BTNMT ngày 21 tháng 02 năm 2020 và quyết định số 42/GCN – BTNMT ngày 13 tháng 11 năm 2023 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận và điều chỉnh nội dung Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường. Chứng chỉ công nhận Vilas mã số: VILAS 505

1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải:

Vị trí lấy mẫu nước thải:

- NT1: Tại đầu ra của hệ thống xử lý nước thải tập trung
- NT2: Tại vị trí đầu nối nước thải trên đường DT746

Tần suất lấy mẫu: 03 tháng/lần

Bảng 62. Kết quả quan trắc môi trường nước năm 2022

Stt	Thông số	Đơn vị	Quý 1		Quý 2		Quý 3		Quý 4		QCVN 40:2011/BTNMT, cột A
			NT1	NT2	NT1	NT2	NT1	NT2	NT1	NT2	
1	Độ màu	Pt - Co	28	34	31	40	36,1	38,3	32,7	33,1	50
2	pH	-	7,24	7,19	7,3	7,24	7,16	7,12	7,05	7,11	6 – 9
3	TSS	mg/l	40,5	44,0	38	48,5	44	54	42	51	50
4	BOD ₅ (20°)	mg/l	26,0	27,5	24	28	22	32	26	35	30
5	COD	mg/l	63,0	70,0	59	67	50	62	48	62	75
6	Tổng Nito	mg/l	10,9	11,9	14,6	17,5	9,1	13,4	9,3	12,7	20
7	Tổng Phospho	mg/l	1,40	1,47	1,4	2	1,64	1,76	1,24	1,53	4
8	Amoni	mg/l	2,2	3,0	3	4,7	< 3	3,3	<3	3,6	5
9	Tổng Coliform	MPN/100ml	2.100	2.400	2.700	3.500	1.800	2.000	2.000	2.100	3.000

Bảng 63. Kết quả quan trắc môi trường nước năm 2023

Stt	Thông số	Đơn vị	Quý 1		Quý 2		Quý 3		Quý 4	QCVN 40:2011/BTNMT, cột A
			NT1	NT2	NT1	NT2	NT1	NT2	NT1	
1	Độ màu	Pt - Co	31	36	38	35	44	38	<15	50
2	pH	-	7,28	7,81	6,98	7,09	6,56	7,11	6,55	6 – 9

3	TSS	mg/l	45	49	36	44	46	44	<15	50
4	BOD ₅ (20°)	mg/l	25	28	23	26	23	26	6,6	30
5	COD	mg/l	61	68	52	59	62	69	19,2	75
6	Tổng Nito	mg/l	9,7	11,4	15,6	17,5	15,6	17,5	<10	20
7	Tổng Phospho	mg/l	1,3	1,6	1	1,2	1	1,2	1,51	4
8	Amoni	mg/l	<3	3,8	<3	<3	<3	<3	1,35	5
9	Tổng Coliform	MPN/100ml	2.000	2.500	2.100	2.400	2.100	2.400	2.100	3.000

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu)

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm và tại thời điểm đo.

QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Nhận xét:

Qua bảng kết quả phân tích ta thấy: Các chỉ tiêu phân tích chất lượng môi trường nước thải sau xử lý đều đạt quy chuẩn cho phép QCVN 40:2011/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp, cột A. Điều đó cho thấy hệ thống xử lý nước thải tập trung tại nhà máy hoạt động hiệu quả.

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

Năm 2022 Vị trí lấy mẫu khí thải:

- KT1: Hệ thống hấp thụ bụi bằng màng nước số 1
- KT2: Hệ thống hấp thụ bụi bằng màng nước số 2
- KT3: Ống thoát khí thải hệ thống cyclone số 1

- KT4: Ống thoát khí thải hệ thống cyclone số 2
- KT5: Ống thải hệ thống xử lý hơi dung môi

Tần suất lấy mẫu: 03 tháng/lần

Bảng 64. Kết quả quan trắc môi trường khí năm 2022

Stt	Thông số	Đơn vị	Quý 1				Quý 2				QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
			KT1	KT2	KT3	KT4	KT1	KT2	KT3	KT4	
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	40,4	36	79,6	102	46	42,4	85,2	79	200
Stt	Thông số	Đơn vị	Quý 3				Quý 4				QCVN 19:2009/BTNMT, cột B
			KT1	KT2	KT3	KT4	KT1	KT2	KT3	KT4	
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	38,8	51,6	99,7	76,2	42,5	50,3	76,4	68,2	200

Stt	Thông số	Đơn vị	Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B	QCVN 20:2009/BTNMT
			KT5	KT5	KT5	KT5		
1	Lưu lượng	m ³ /h	1.775	1.426	2.255	2.309	-	-
2	Bụi	mg/Nm ³	95	57,7	86,9	79,9	200	-
3	Toluen	mg/Nm ³	180	79	9,8	8,5	-	750
4	Xylen	mg/Nm ³	135	53,6	6,8	6,1	-	870

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu

Năm 2023 Vị trí lấy mẫu khí thải – Quý 1

- KT1: Hệ thống hấp thụ bụi bằng màng nước số 1

- KT2: Hệ thống hấp thụ bụi bằng màng nước số 2
- KT3: Ống thải hệ thống xử lý hơi dung môi

Bảng 65. Kết quả quan trắc môi trường khí năm 2023 – Quý 1

Stt	Thông số	Đơn vị	Quý 1			QCVN 19:2009/BTNMT, cột B	QCVN 20:2009/BTNMT
			KT1	KT2	KT3		
1	Lưu lượng	m ³ /h	-	-	2.397	-	-
2	Bụi	mg/Nm ³	45,8	44,6	77,4	200	-
3	Toluen	mg/Nm ³	-	-	6,5	-	750
4	Xylen	mg/Nm ³	-	-	5	-	870

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu)

Vị trí lấy mẫu khí thải – Quý 2

- KT1: Sau HTXL hơi dung môi số 1
- KT2: Sau HTXL hơi dung môi số 2
- KT3: Sau HTXL bụi tay áo số 1
- KT4: Sau HTXL bụi tay áo số 2
- KT5: Sau HTXL khí thải lò hơi

Bảng 66. Kết quả quan trắc môi trường khí năm 2023 – Quý 2

Stt	Thông số	Đơn vị	Quý 2					QCVN 19:2009/BTNMT, cột B	QCVN 20:2009/BTNMT
			KT1	KT2	KT3	KT4	KT5		
1	Lưu lượng	m ³ /h	2.447	2.608	-	-	-	-	-

2	Bụi	mg/Nm ³	45,8	40,3	67,3	59,1	113	200	-
3	Toluen	mg/Nm ³	<3	<3	-	-	-	-	750
4	Xylen	mg/Nm ³	<3	<3	-	-	-	-	870
5	CO	mg/Nm ³	-	-	-	-	404	1.000	-
6	SO ₂	mg/Nm ³	-	-	-	-	98	500	-
7	NO _x	mg/Nm ³	-	-	-	-	105	850	-

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu)

Vị trí lấy mẫu khí thải – Quý 3

- KT1: Sau HTXL hơi dung môi số 1
- KT2: Sau HTXL hơi dung môi số 2
- KT3: Sau HTXL bụi tay áo số 1
- KT4: Sau HTXL bụi tay áo số 2
- KT5: Sau HTXL khí thải lò hơi

Bảng 67. Kết quả quan trắc môi trường khí năm 2023 – Quý 3

Stt	Thông số	Đơn vị	Quý 2					QCVN 19:2009/BTNMT, cột B	QCVN 20:2009/BTNMT
			KT1	KT2	KT3	KT4	KT5		
1	Lưu lượng	m ³ /h	2.123	2.788	-	-	-	-	-
2	Bụi	mg/Nm ³	38,3	32,7	56,2	41,1	104,5	200	-
3	Toluen	mg/Nm ³	<3	<3	-	-	-	-	750
4	Xylen	mg/Nm ³	<3	<3	-	-	-	-	870

5	CO	mg/Nm ³	-	-	-	-	620	1.000	-
6	SO ₂	mg/Nm ³	-	-	-	-	287	500	-
7	NO _x	mg/Nm ³	-	-	-	-	116	850	-

(Nguồn: Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu)

Vị trí lấy mẫu khí thải – Quý 4

Bảng 68. Vị trí lấy mẫu khí thải – Quý 4

Ký hiệu	Vị trí lấy
KT01	Ống thải số 01 của công trình xử lý bụi từ các máy tupi (11 máy)
KT02	Ống thải số 02 của công trình xử lý bụi từ các máy bào (08 máy)
KT03	Ống thải số 03 của công trình xử lý bụi từ các máy cắt CNC (02 máy)
KT04	Ống thải số 04 của công trình xử lý bụi từ các máy cắt tự động 2 đầu (02 máy)
KT05	Ống thải số 05 của công trình xử lý bụi từ các máy khoan (11 máy)
KT06	Ống thải số 06 của công trình xử lý bụi từ các máy cắt ván (03 máy), máy cắt bàn đẩy (05 máy)
KT07	Ống thải số 07 của công trình xử lý bụi từ các máy cắt hơi (05 máy), máy cảm ứng cắt (01 máy)
KT08	Ống thải số 08 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi
KT09	Ống thải số 09 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi

KT10	Ổng thải số 10 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi
KT11	Ổng thải số 11 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi
KT12	Ổng thải số 12 của công trình xử lý hơi dung môi từ chuyền phủ UV số 1 và số 2
KT13	Ổng thải số 13 của công trình xử lý hơi dung môi từ chuyền phủ UV số 3 và số 4
KT14	Ổng thải số 14 của công trình xử lý hơi dung môi từ chuyền phủ UV số 3
KT15	Ổng thải số 15 của công trình xử lý hơi dung môi từ chuyền phủ UV số 4
KT16	Ổng thải số 16 của công trình xử lý bụi từ các máy chà nhám thùng
KT17	Ổng thải số 17 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (hệ thống sơn khép kín số 1)
KT18	Ổng thải số 18 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (hệ thống sơn khép kín số 1)
KT19	Ổng thải số 19 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (hệ thống sơn khép kín số 1)
KT20	Ổng thải số 20 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (hệ thống sơn khép kín số 1)
KT21	Ổng thải số 21 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (hệ thống sơn khép kín số 1)
KT22	Ổng thải số 22 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (hệ thống sơn khép kín số 1)
KT23	Ổng thải số 23 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (hệ thống sơn khép kín số 1)

KT24	Ống thải số 24 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (hệ thống sơn khép kín số 2)
KT25	Ống thải số 25 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (hệ thống sơn khép kín số 2)
KT26	Ống thải số 26 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (hệ thống sơn khép kín số 2)
KT27	Ống thải số 27 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (hệ thống sơn khép kín số 3)
KT28	Ống thải số 28 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (hệ thống sơn khép kín số 3)
KT29	Ống thải số 29 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 1
KT30	Ống thải số 30 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 1
KT31	Ống thải số 31 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 1
KT32	Ống thải số 32 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2
KT33	Ống thải số 33 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2
KT34	Ống thải số 34 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2
KT35	Ống thải số 35 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2
KT36	Ống thải số 36 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2
KT37	Ống thải số 37 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 3

KT38	Ổng thải số 38 của công trình xử lý bụi, khí thải từ 01 lò hơi có công suất 4 tấn hơi/ giờ sử dụng nhiên liệu là củi vụn
-------------	--

Bảng 69. Kết quả quan trắc khí thải – Quý 4

STT	Thông số	Đơn vị	Quý 4						QCVN 19:2009/ BTNMT	QCVN 20:2009/ BTNMT
			KT01	KT02	KT03	KT04	KT05	KT06		
1	Lưu Lượng	m ³ /h	18.927	19.179	19.468	18.842	18.870	9.860	-	-
2	Bụi (PM)	mg/Nm ³	41	36	29	<21	41	<21	160	-
STT	Thông số	Đơn vị	Quý 4						QCVN 19:2009/ BTNMT	QCVN 20:2009/ BTNMT
			KT07	KT08	KT09	KT10	KT11	KT12		
1	Lưu Lượng	m ³ /h	9.645	7.787	9.103	8.153	6.438	19.355	-	-
2	Bụi (PM)	mg/Nm ³	<21	<21	<21	<21	<21	<21	160	-
3	Toluen	mg/Nm ³	-	0,52	1,5	1,1	2,6	1	-	750
4	Xylen	mg/Nm ³	-	KPH (MDL=0, 025)	0,69	0,38	1,1	0,42	-	870
STT	Thông số	Đơn vị	Quý 4							

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

			KT13	KT14	KT15	KT16	KT17	KT18	QCVN 19:2009/ BTNMT	QCVN 20:2009/ BTNMT
1	Lưu Lượng	m ³ /h	18.111	9.928	10.239	20.829	9.838	9.659	-	-
2	Bụi (PM)	mg/Nm ³	<21	<21	<21	35	23	<21	160	-
3	Toluen	mg/Nm ³	0,4	5,3	0,6	-	1,2	1,5	-	750
4	Xylen	mg/Nm ³	KPH (MDL=0, 025)	25,5	0,35	-	22,5	31	-	870
STT	Thông số	Đơn vị	Quý 4						QCVN 19:2009/ BTNMT	QCVN 20:2009/ BTNMT
			KT19	KT20	KT21	KT22	KT23	KT24		
1	Lưu Lượng	m ³ /h	2.012	2.440	2.109	2.334	2.534	10.079	-	-
2	Bụi (PM)	mg/Nm ³	<21	<21	<21	<21	<21	<21	160	-
3	Toluen	mg/Nm ³	0,4	0,5	1,6	1,3	1	4,7	-	750
4	Xylen	mg/Nm ³	19,6	13,8	16,4	21,5	8,8	61,2	-	870
STT	Thông số	Đơn vị	Quý 4						QCVN 19:2009/ BTNMT	QCVN 20:2009/ BTNMT
			KT25	KT26	KT27	KT28	KT29	KT30		
1	Lưu Lượng	m ³ /h	2.502	2.453	9.425	10.305	9.963	7.386	-	-

Báo cáo đề xuất cấp lại giấy phép môi trường

2	Bụi (PM)	mg/Nm ³	<21	<21	<21	<21	46	38	160	-
3	Toluen	mg/Nm ³	0,7	0,5	0,65	0,78	1,9	0,87	-	750
4	Xylen	mg/Nm ³	8,4	6,2	0,47	KPH (MDL=0,025)	29,7	19,5	-	870
STT	Thông số	Đơn vị	Quý 4						QCVN 19:2009/ BTNMT	QCVN 20:2009/ BTNMT
			KT31	KT32	KT33	KT34	KT35	KT36		
1	Lưu Lượng	m ³ /h	10.084	8.249	6.963	9.501	6.746	7.322	-	-
2	Bụi (PM)	mg/Nm ³	43	34	46	65	40	29	160	-
3	Toluen	mg/Nm ³	0,5	2,6	1,2	2,3	3,4	2,3	-	750
4	Xylen	mg/Nm ³	15,9	55,4	24,7	51	60,7	48,2	-	870
STT	Thông số	Đơn vị	KT37	KT38	QCVN 19:2009/ BTNMT	QCVN 20:2009/ BTNMT				
1	Lưu Lượng	m ³ /h	6.510	11.183	-	-				
2	Nhiệt độ	°C	-	148	-	-				
3	NO _x (Tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	-	53	680	-				

4	CO	mg/Nm ³	-	686	800	-				
5	SO ₂	mg/Nm ³	-	<2,62	400	-				
6	Bụi (PM)	mg/Nm ³	49	94	160	-				
	Toluen	mg/Nm ³	0,8	-	-	750				
	Xylen	mg/Nm ³	7,5	-	-	870				

Ghi chú:

Kết quả này chỉ có giá trị trên mẫu thử nghiệm và tại thời điểm đo.

QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và một số chất vô cơ.

QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Nhận xét:

Qua bảng kết quả phân tích ta thấy: Các chỉ tiêu phân tích chất lượng môi trường khí thải sau xử lý đều đạt quy chuẩn cho phép QCVN 19:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và một số chất vô cơ, cột B và QCVN 20:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ. Điều đó cho thấy hệ thống xử lý khí thải tại nhà máy hoạt động hiệu quả.

3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo:

Cơ sở đã thực hiện quan trắc chất lượng nước thải, khí thải theo đúng quy định. Vì vậy, cơ sở không bổ sung tần suất thu mẫu quan trắc đối với chất thải phát sinh tại cơ sở.

Chương VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:

Theo điểm h khoản 1 Điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, các công trình xử lý chất thải của cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp khi đề nghị cấp lại giấy phép môi trường nhưng không có thay đổi so với giấy phép môi trường thành phần hoặc giấy phép môi trường đã cấp thì không phải thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.

Vì vậy cơ sở không thuộc đối tượng vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo quy định.

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật:

Chương trình quan trắc chất thải không thay đổi so với Giấy phép môi trường đã được cấp.

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

❖ Giám sát chất lượng nước thải

Vị trí giám sát: Nước thải đầu ra (*sau xử lý*): Nước thải sau xử lý tại bồn lọc áp lực của công trình xử lý nước thải tập trung công suất 15 m³/ngày.đêm.

Thông số giám sát: pH, Độ màu, BOD₅, COD, TSS, Amoni, Tổng Nitơ, Tổng Phospho, Tổng Coliform.

Tần suất giám sát: 06 tháng/lần

Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (*cột A*, $K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$).

❖ Giám sát chất lượng khí thải tại nguồn

Vị trí giám sát:

Nhà xưởng 1:

- KT1: Ống thải số 01 của công trình xử lý bụi từ các máy tupa (11 máy)
- KT2: Ống thải số 02 của công trình xử lý bụi từ các máy bào (08 máy)
- KT3: Ống thải số 03 của công trình xử lý bụi từ các máy cắt CNC (02 máy)
- KT4: Ống thải số 04 của công trình xử lý bụi từ các máy cắt tự động 2 đầu (02 máy)
- KT5: Ống thải số 05 của công trình xử lý bụi từ các máy khoan (11 máy)

- KT6: Ống thải số 06 của công trình xử lý bụi từ các máy cắt ván (03 máy), máy cắt bàn đẩy (05 máy)
- KT7: Ống thải số 07 của công trình xử lý bụi từ các máy cắt hơi (05 máy), máy cảm ứng cắt (01 máy)
- KT8: Ống thải số 08 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi
- KT9: Ống thải số 09 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi
- KT10: Ống thải số 10 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi
- KT11: Ống thải số 11 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi
- KT12: Ống thải số 12 của công trình xử lý hơi dung môi từ chuyên phủ UV số 1 và số 2
- KT13: Ống thải số 13 của công trình xử lý hơi dung môi từ chuyên phủ UV số 3 và số 4
- KT14: Ống thải số 14 của công trình xử lý hơi dung môi từ chuyên phủ UV số 3
- KT15: Ống thải số 15 của công trình xử lý hơi dung môi từ chuyên phủ UV số 4

Nhà xưởng 2:

- KT16: Ống thải số 16 của công trình xử lý bụi từ các máy chà nhám thùng
- KT17: Ống thải số 17 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (hệ thống sơn khép kín số 1)
- KT18: Ống thải số 18 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (hệ thống sơn khép kín số 1)
- KT19: Ống thải số 19 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (hệ thống sơn khép kín số 1)
- KT20: Ống thải số 20 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (hệ thống sơn khép kín số 1)
- KT21: Ống thải số 21 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (hệ thống sơn khép kín số 1)
- KT22: Ống thải số 22 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (hệ thống sơn khép kín số 1)

- KT23: Ống thải số 23 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (*hệ thống sơn khép kín số 1*)
- KT24: Ống thải số 24 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (*hệ thống sơn khép kín số 2*)
- KT25: Ống thải số 25 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (*hệ thống sơn khép kín số 2*)
- KT26: Ống thải số 26 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (*hệ thống sơn khép kín số 2*)
- KT27: Ống thải số 27 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (*hệ thống sơn khép kín số 3*)
- KT28: Ống thải số 28 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn sản phẩm (*hệ thống sơn khép kín số 3*)
- KT29: Ống thải số 29 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 1
- KT30: Ống thải số 30 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 1
- KT31: Ống thải số 31 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 1
- KT32: Ống thải số 32 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2
- KT33: Ống thải số 33 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2
- KT34: Ống thải số 34 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2
- KT35: Ống thải số 35 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2
- KT36: Ống thải số 36 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 2
- KT37: Ống thải số 37 của công trình xử lý bụi sơn, hơi dung môi từ quá trình sơn lại, sơn sửa hàng lỗi số 3
- KT38: Ống thải số 38 của công trình xử lý bụi, khí thải từ 01 lò hơi có công suất 4 tấn hơi/giờ sử dụng nhiên liệu là củi vụn

Thông số giám sát:

- KT1 đến KT7, KT16: Lưu lượng, Bụi
- KT8 đến KT15, KT17 đến KT37: Lưu lượng, Bụi tổng, Toluen, Xylen
- KT38: Lưu lượng, Nhiệt độ, Bụi, SO₂, NO_x, CO

Tần suất giám sát: 06 tháng/lần

Quy chuẩn so sánh:

- KT1 đến KT7, KT16: 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*, $K_p = 0,8$; $K_v = 0,8$).
- KT8 đến KT15, KT17 đến KT37: 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*, $K_p = 0,8$; $K_v = 0,8$) và QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.
- KT38: 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*, $K_p = 0,8$; $K_v = 0,8$).

2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:

Cơ sở không thuộc đối tượng lắp đặt quan trắc tự động, liên tục chất thải.

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 đề xuất của chủ cơ sở:

❖ Giám sát chất lượng không khí

Vị trí giám sát:

- KK1: Khu vực bên trong nhà xưởng 1
- KK2: Khu vực bên trong nhà xưởng 2

Thông số giám sát: Nhiệt độ, Độ ẩm, Độ ồn, Bụi, SO₂, NO₂, CO

Tần suất giám sát: 06 tháng/lần

Quy chuẩn so sánh:

- QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- QCVN 26:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.
- QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
- QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Giá trị cho phép của 50 yếu tố hoá học tại nơi làm việc.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm:

Bảng 70. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hàng năm

Stt	Chương trình giám sát	Số lượng mẫu	Tần suất	Kinh phí (đồng/năm)
1	Không khí xung quanh	02 mẫu	2 lần/năm	5.000.000
2	Khí thải tại nguồn	38 mẫu	2 lần/năm	250.000.000
3	Nước thải	01 mẫu	2 lần/năm	5.000.000
4	Chi phí lập báo cáo	-	1 lần/năm	2.000.000
Tổng cộng				262.000.000

Chương VII

KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

1. Kết quả thanh tra, kiểm tra về bảo vệ môi trường của cơ sở

Căn cứ Biên bản vi phạm hành chính số 34/BB-VPHC ngày 08/08/2023 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương – Chi cục bảo vệ môi trường về việc tiến hành lập biên bản vi phạm hành chính đối với Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý – Á Châu.

Căn cứ Quyết định số 2126/QĐ-XPHC ngày 21/08/2023 của UBND tỉnh Bình Dương về việc xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường đối với Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý – Á Châu.

Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý – Á Châu đã có hành vi vi phạm hành chính, không có giấy phép môi trường theo quy định tại Điểm c, Khoản 3, Điều 14 Nghị định số 45/2022/NĐ-CP ngày 07/07/2022 của Chính phủ. Công ty bị áp dụng các hình thức xử phạt và biện pháp khắc phục hậu quả sau:

- Hình thức xử phạt chính: phạt tiền với mức phạt là 300.000.000 đồng (*Ba trăm triệu đồng*).
- Hình thức xử phạt bổ sung: đình chỉ hoạt động của nguồn phát sinh chất thải mà không có giấy phép môi trường trong thời gian là 3 tháng kể từ ngày ban hành Quyết định xử phạt.
- Biện pháp khắc phục hậu quả: không có.

2. Kết quả khắc phục hậu quả vi phạm hành chính

Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý – Á Châu đã thực hiện các biện pháp khắc phục hậu quả vi phạm hành chính như sau:

- Công ty đã tiến hành đóng tiền vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường ngày 28/08/2023 với số tiền 300.000.000 đồng (*Ba trăm triệu đồng*).
- Công ty đã lập hồ sơ giấy phép môi trường và hồ sơ vận hành thử nghiệm công trình bảo vệ môi trường theo quy định tại Nghị định 08/2020/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 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 và đã được UBND tỉnh Bình Dương – Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép môi trường số 124/GPMT-STNMT ngày 14/09/2023.

- Công ty đã hoàn thành vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải và được xác nhận tại văn bản số 5310/STNMT-CCBVMT ngày 01/12/2023.

Chương VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty TNHH Kỹ nghệ cửa Ý - Á Châu cam kết

Tuân thủ đúng Luật bảo vệ môi trường và các quy định của Nhà nước Việt Nam liên quan đến môi trường.

Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

Nghiêm túc thực hiện các biện pháp khống chế nguồn ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của cơ sở theo đúng phương án kỹ thuật đã nêu trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

Đảm bảo các nguồn phát sinh chất thải do hoạt động của cơ sở nằm trong giới hạn cho phép của Tiêu chuẩn, Quy chuẩn kỹ thuật môi trường:

- QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột A, $K_q = 0,9$; $K_f = 1,2$).
- 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, $K_p = 0,8$; $K_v = 0,8$).
- QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.
- QCVN 24:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- QCVN 26:2016/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.
- QCVN 02:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.
- QCVN 03:2019/BYT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia Giá trị cho phép của 50 yếu tố hoá học tại nơi làm việc.

Cam kết thu gom và xử lý chất thải rắn phát sinh theo đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 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 Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường.

Có bộ phận chuyên môn đủ năng lực để thực hiện nhiệm vụ bảo vệ môi trường.

Thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ và nộp báo cáo công tác bảo vệ môi trường 01 lần/năm đến Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương.

Cam kết về đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường trong trường hợp các sự cố, rủi ro môi trường xảy ra do triển khai cơ sở.

Thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường như đã trình bày.

Chịu trách nhiệm trước Pháp luật nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam nếu xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường và vi phạm các tiêu chuẩn Việt Nam, các công ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

Phụ lục bao gồm giấy tờ pháp lý của Công ty như sau:

1. Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư
2. Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp
3. Giấy phép môi trường
4. Văn bản xác nhận việc vận hành thử nghiệm
5. Hợp đồng thuê nhà xưởng (số 06042015-ASIA/HĐTX và Số 01112023-ASIA/HĐTX)
6. Hợp đồng thu gom chất thải
7. Giấy phép xây dựng
8. Văn bản xác nhận đấu nối nước thải, Công văn xác nhận đấu nối nước thải của Phường Khánh Bình
9. Quyết định xử phạt vi phạm hành chính, Biên lai nộp phạt
10. Bảng an toàn hóa chất MSDS
11. Hóa đơn tiền điện, nước, chứng từ thu gom chất thải nguy hại
12. Các phiếu kết quả quan trắc môi trường
13. Giấy chứng nhận Vimcert của đơn vị phân tích mẫu môi trường
14. Biên bản nghiệm thu các công trình bảo vệ môi trường
15. Hướng dẫn vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 15 m³/ngày.đêm
16. Bản vẽ mặt bằng tổng thể, mặt bằng thoát nước mưa, mặt bằng thoát nước thải, mặt bằng thu gom bụi, khí thải, mặt bằng vị trí lấy mẫu giám sát, hệ thống xử lý khí thải, hệ thống xử lý nước thải