

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG	v
DANH MỤC HÌNH	vii
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
1.1. Tên chủ cơ sở	1
1.2. Tên cơ sở	1
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở.....	3
1.3.1. Công suất sản xuất của cơ sở.....	3
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở	4
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở	11
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	11
1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu	11
1.4.2. Nhu cầu sử dụng hóa chất	12
1.4.3. Nguồn cung cấp và nhu cầu sử dụng điện.....	13
1.4.4. Nguồn cung cấp và nhu cầu sử dụng nước.....	13
1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....	16
1.5.1. Vị trí địa lý của cơ sở	16
1.5.2. Các hạng mục công trình chính của cơ sở.....	18
1.5.3. Các máy móc thiết bị phục vụ sản xuất của cơ sở.....	19
1.5.4. Khoảng cách an toàn về môi trường.....	20
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	21
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	21
2.1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia	21
2.1.2. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	22
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	25
2.2.1. Công trình thu gom, xử lý nước thải của KCN Trảng Bàng	25
2.2.2. Công trình thu gom chất thải rắn của KCN.....	25
2.2.3. Khả năng tiếp nhận nước thải của KCN.....	26
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	27
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	27
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	27
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải	31

3.1.3.	Công trình xử lý nước thải	34
3.2.	Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	46
3.2.1.	Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển.....	46
3.2.2.	Bụi, khí thải từ máy phát điện dự phòng.....	53
3.2.3.	Bụi từ quá trình sản xuất	55
3.2.5.	Các biện pháp giảm thiểu hơi hóa chất trong quá trình nhuộm thử nghiệm....	58
3.3.	Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	59
3.3.1.	Chất thải rắn sinh hoạt.....	59
3.3.2.	Chất thải rắn công nghiệp thông thường	60
3.4.	Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	61
3.5.	Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	63
3.6.	Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	64
3.6.1.	Sự cố rò rỉ hoặc vỡ đường ống thoát nước thải.....	64
3.6.2.	Sự cố bể tự hoại	65
3.6.3.	Sự cố hệ thống xử lý nước thải.....	65
3.6.4.	Sự cố từ kho chứa CTR	67
3.6.5.	Sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất	68
3.6.6.	Sự cố cháy nổ	69
3.7.	Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:.....	70
3.8.	Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp: Không có..	70
3.9.	Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học: Không có.	70
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG		
.....		71
4.1.	Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	71
4.1.1.	Nguồn phát sinh nước thải	71
4.1.2.	Lưu lượng xả nước thải tối đa	71
4.1.3.	Dòng nước thải	71
4.1.4.	Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm	72
4.1.5.	Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải	72
4.2.	Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	73
4.2.1.	Nguồn phát sinh khí thải	73
4.2.2.	Lưu lượng khí thải tối đa.....	74
4.2.3.	Dòng khí thải	74
4.2.4.	Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải	75

4.2.5.	Vị trí, phương thức xả khí thải	75
4.3.	Nội dung cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	76
4.3.1.	Nguồn phát sinh.....	76
4.3.2.	Giá trị giới hạn tiếng ồn, độ rung	76
4.3.3.	Vị trí phát sinh tiếng ồn.....	77
4.4.	Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại: Không có.....	77
4.5.	Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất: Không có.	77
CHƯƠNG V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....		78
5.1.	Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường	78
5.2.	Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải	78
5.2.1.	Tổng hợp thông tin của từng năm về tổng lưu lượng nước thải.....	78
5.2.2.	Tổng hợp kết quả quan trắc nước thải định kỳ.....	79
5.4.	Kết quả thu gom, xử lý chất thải	91
5.4.1.	Chất thải rắn sinh hoạt.....	91
5.4.2.	Chất thải rắn thông thường.....	91
5.4.3.	Chất thải nguy hại.....	92
5.5.	Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở.....	92
CHƯƠNG VI. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ		94
6.1.	Kế hoạch vận hành thử nghiệm	94
6.2.	Chương trình quan trắc chất thải	94
6.3.	Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm	94
CHƯƠNG VII. CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....		95

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BOD ₅	Nhu cầu oxy sinh hóa
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BTCT	Bê tông cốt thép
BXD	Bộ Xây dựng
BYT	Bộ Y tế
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CP	Chính phủ
CTNH	Chất thải nguy hại
CTR	Chất thải rắn
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
GPMT	Giấy phép môi trường
GPXD	Giấy phép xây dựng
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
NĐ	Nghị định
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	Quyết định
SS	Chất rắn lơ lửng
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCXDVN	Tiêu chuẩn Xây dựng Việt Nam
TDS	Tổng chất rắn hoà tan
THC	Tổng Hydrocarbon
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng
TT	Thông tư
UBND	Ủy ban nhân dân
VHTN	Vận hành thử nghiệm
WHO	Tổ chức Y tế Thế giới

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1. Các sản phẩm của cơ sở	11
Bảng 1. 2. Nguyên liệu, nhiên liệu sử dụng của cơ sở	11
Bảng 1. 3. Lượng hóa chất được sử dụng của cơ sở	12
Bảng 1. 4. Lượng điện tiêu thụ của cơ sở.....	13
Bảng 1. 5. Bảng tổng hợp lượng nước tiêu thụ của cơ sở	14
Bảng 1. 6. Bảng tổng hợp lượng nước thải của cơ sở	15
Bảng 1. 7. Bảng tổng hợp lượng nước sử dụng nhiều nhất	15
Bảng 1. 8. Vị trí tọa độ của cơ sở	17
Bảng 1. 9. Các hạng mục công trình chính của cơ sở	19
Bảng 1. 10. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất của cơ sở.....	19
Bảng 3. 1. Tọa độ vị trí hố ga thu gom nước mưa của KCN Trảng Bàng	28
Bảng 3. 2. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở.....	28
Bảng 3. 3. Tọa độ vị trí hố ga thu gom nước thải của KCN Trảng Bàng.....	33
Bảng 3. 4. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước thải của cơ sở.....	33
Bảng 3. 5. Nồng độ đặc trưng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt	34
Bảng 3. 6. Thông số kỹ thuật công trình của các bể tự hoại của cơ sở	35
Bảng 3. 7. Chức năng xử lý 03 ngăn của bể tự hoại.....	38
Bảng 3. 8. Hiệu quả xử lý nước thải sinh hoạt của bể tự hoại 3 ngăn.....	38
Bảng 3. 9. Đặc tính nước thải từ quá trình nhuộm thử nghiệm.....	39
Bảng 3. 10. Thông số kỹ thuật các bể trong HTXLNT của cơ sở.....	41
Bảng 3. 11. Thông số kỹ thuật của các thiết bị trong HTXLNT của cơ sở.....	42
Bảng 3. 12. Hiệu quả xử lý nước thải của hệ thống xử lý nước thải của cơ sở.....	44
Bảng 3. 13. Kết quả quan trắc nước thải năm 2024	45
Bảng 3. 14. Khối lượng nguyên vật liệu và sản phẩm cần vận chuyển của cơ sở	46
Bảng 3. 15. Số lượt xe vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm của cơ sở.....	47
Bảng 3. 16. Bảng tổng hợp số lượt phương tiện ra vào nhà máy	48
Bảng 3. 17. Lượng nhiên liệu tiêu thụ của các phương tiện.....	49
Bảng 3. 18. Hệ số ô nhiễm của các phương tiện giao thông	49
Bảng 3. 19. Tải lượng ô nhiễm không khí của các phương tiện giao thông	50
Bảng 3. 20. Dự báo phát tán bụi và khí thải từ các phương tiện ra vào dự án	52
Bảng 3. 21. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm từ khí thải máy phát điện	54
Bảng 3. 22. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu hồi dầu	56
Bảng 3. 23. Hệ thống ống dẫn hơi dầu	57
Bảng 3. 24. Hệ thống thu hồi dầu	58

Bảng 3. 25. Lượng rác thải sinh hoạt phát sinh thực tế tại cơ sở	59
Bảng 3. 26. Lượng CTRCNTT phát sinh tại cơ sở	60
Bảng 3. 27. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh	61
Bảng 3. 28. Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại	62
Bảng 4. 1. Giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	72
Bảng 4. 2. Tọa độ vị trí xả nước thải của cơ sở.....	72
Bảng 4. 3. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải	75
Bảng 4. 4. Vị trí, tọa độ xả khí thải của cơ sở	75
Bảng 4. 5. Giá trị giới hạn tiếng ồn	76
Bảng 4. 6. Giá trị giới hạn độ rung.....	76
Bảng 4. 7. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung	77
Bảng 5. 1. Lưu lượng nước phát sinh của cơ sở qua từng năm.....	79
Bảng 5. 2. Kết quả quan trắc nước thải của cơ sở năm 2023	80
Bảng 5. 3. Kết quả quan trắc nước thải của cơ sở năm 2024	81
Bảng 5. 4. Kết quả quan trắc môi trường không khí của cơ sở năm 2023	83
Bảng 5. 5. Kết quả quan trắc không khí của cơ sở năm 2024	85
Bảng 5. 6. Kết quả quan trắc khí thải của cơ sở năm 2023	88
Bảng 5. 7. Kết quả quan trắc khí thải của cơ sở năm 2024	89
Bảng 5. 8. Khối lượng phát sinh chất thải rắn sinh hoạt của cơ sở trong năm 2023 và năm 2024	91
Bảng 5. 9. Khối lượng phát sinh chất thải rắn thông thường của cơ sở trong năm 2023 và năm 2024.....	91
Bảng 5. 10. Khối lượng phát sinh chất thải nguy hại của cơ sở trong năm 2023 và năm 2024	92

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. 1. Sơ đồ quy trình tổng quát	4
Hình 1. 2. Sơ đồ quy trình sản xuất sợi POY	5
Hình 1. 3. Sơ đồ quy trình sản xuất sợi FDY	6
Hình 1. 4. Sơ đồ quy trình sản xuất sợi DTY	7
Hình 1. 5. Sơ đồ quy trình nhuộm thử nghiệm.....	8
Hình 1. 6. Sơ đồ quy trình sản xuất Hạt Chip Polyester từ sợi phế của cơ sở	9
Hình 1. 7. Hình ảnh máy tái chế sợi phế	10
Hình 1. 8. Sơ đồ vị trí của cơ sở trong KCN Trảng Bàng	17
Hình 3. 1. Sơ đồ quy trình thoát nước mưa của cơ sở	27
Hình 3. 2. Hình ảnh thoát nước mưa trên mái nhà xưởng.....	30
Hình 3. 3. Hồ ga thu gom nước mưa của cơ sở	30
Hình 3. 4. Sơ đồ thu gom thoát nước thải của cơ sở	32
Hình 3. 5. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn.....	34
Hình 3. 6. Quy trình xử lý nước thải của cơ sở	40
Hình 3. 7. Quy trình thu hồi dầu.....	56

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở

CHI NHÁNH CÔNG TY CỔ PHẦN SỢI THÉ KỲ

- Địa chỉ văn phòng: Đường số 8, KCN Trảng Bàng, phường An Tịnh, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh, Việt Nam.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Đặng Triệu Hòa
- Chức vụ: Giám đốc
- Điện thoại: 0276 389 953
- Fax: 0276 389 9537
- Giấy chứng nhận Đăng ký hoạt động Chi nhánh mã số 0302018927-001 do Phòng đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Tây Ninh cấp lần đầu ngày 26/06/2009, đăng ký thay đổi lần thứ 6 ngày 09/3/2020;
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 0380478317 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Tây Ninh cấp, chứng nhận lần đầu ngày 26/06/2009 và chứng nhận thay đổi lần thứ 12 ngày 08/10/2018.

1.2. Tên cơ sở

NHÀ MÁY SẢN XUẤT SỢI TƠ TỔNG HỢP POY, DTY, FDY

- Địa điểm cơ sở: Đường số 8, KCN Trảng Bàng, phường An Tịnh, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh, Việt Nam.
- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:
 - + Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất seri số BM 189941 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 09/12/2015.
 - + Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất seri số BM 189942 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 09/12/2015.

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất seri số CD 540149 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 01/12/2017.

+ Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất seri số CO 560246 do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 31/01/2019.

+ Giấy phép xây dựng số 487/2009/GPXD ngày 20/10/2009 do Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Tây Ninh cấp cho Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thế Kỷ

+ Giấy phép xây dựng số 18013/GPXD ngày 10/05/2018 do Ban Quản lý các khu công nghiệp tỉnh Tây Ninh cấp cho Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thế Kỷ.

+ Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 5834/GXN-STNMT ngày 21/12/2015 do Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh xác nhận về hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của dự án mở rộng Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY do Chi nhánh Công ty Cổ phần sợi Thế Kỷ làm chủ dự án.

+ Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số 72000212.T do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp cho Chi nhánh Công ty cổ phần Sợi Thế Kỷ lần 3 ngày 17/12/2013.

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:

+ Quyết định số 2097/QĐ-UBND ngày 08/10/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh quyết định về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY thuộc Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thế Kỷ làm chủ dự án.

+ Quyết định số 1183/QĐ-UBND ngày 29/05/2014 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh quyết định về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Mở rộng Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY do Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thế Kỷ làm chủ dự án.

+ Quyết định số 548/QĐ-UBND ngày 28/02/2018 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh quyết định về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Mở rộng, nâng công suất Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY - Chi nhánh Trảng Bàng do Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thế Kỷ làm chủ dự án.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

- Quy mô của cơ sở theo quy định tại Điều 25 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022: Quy mô của cơ sở thuộc dự án nhóm A (Cơ sở có tổng mức đầu tư từ 1.000 tỷ đồng trở lên thuộc lĩnh vực Công nghiệp, trừ dự án thuộc lĩnh vực công nghiệp quy định tại các khoản 1, 2 và 3 Điều 8 Luật Đầu tư công năm 2019) theo quy định tại điểm d khoản 4 Điều 8 Luật Đầu tư công năm 2019.

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 6 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025: Cơ sở có đầu nối nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu Công nghiệp Trảng Bàng theo quy định nên cơ sở không có yếu tố nhạy cảm về môi trường.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: cơ sở sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường theo quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại mục 2 Phụ lục được ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

- Phân nhóm dự án đầu tư: Cơ sở thuộc nhóm I theo quy định tại số thứ tự 3 mục I Phụ lục III nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại mục 3 Phụ lục được ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

1.3.1. Công suất sản xuất của cơ sở

Sản phẩm	Công suất sản xuất theo Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư (Tấn sản phẩm/năm) ⁽¹⁾	Công suất sản xuất theo quyết định phê duyệt ĐTM (Tấn sản phẩm/năm) ⁽²⁾	Công suất thực tế ⁽³⁾ (tấn sản phẩm/năm)		Công suất sản xuất đề nghị cấp phép (Tấn sản phẩm/năm)
			Năm 2023	Năm 2024	
Sợi DTY	32.000	32.000	17.607,84	16.519,89	32.000
Sợi FDY	8.300	8.300	3.089,96	1.462,80	8.300
Tổng:	40.300	40.300	20.697,80	17.982,69	40.300

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thép Kỹ)

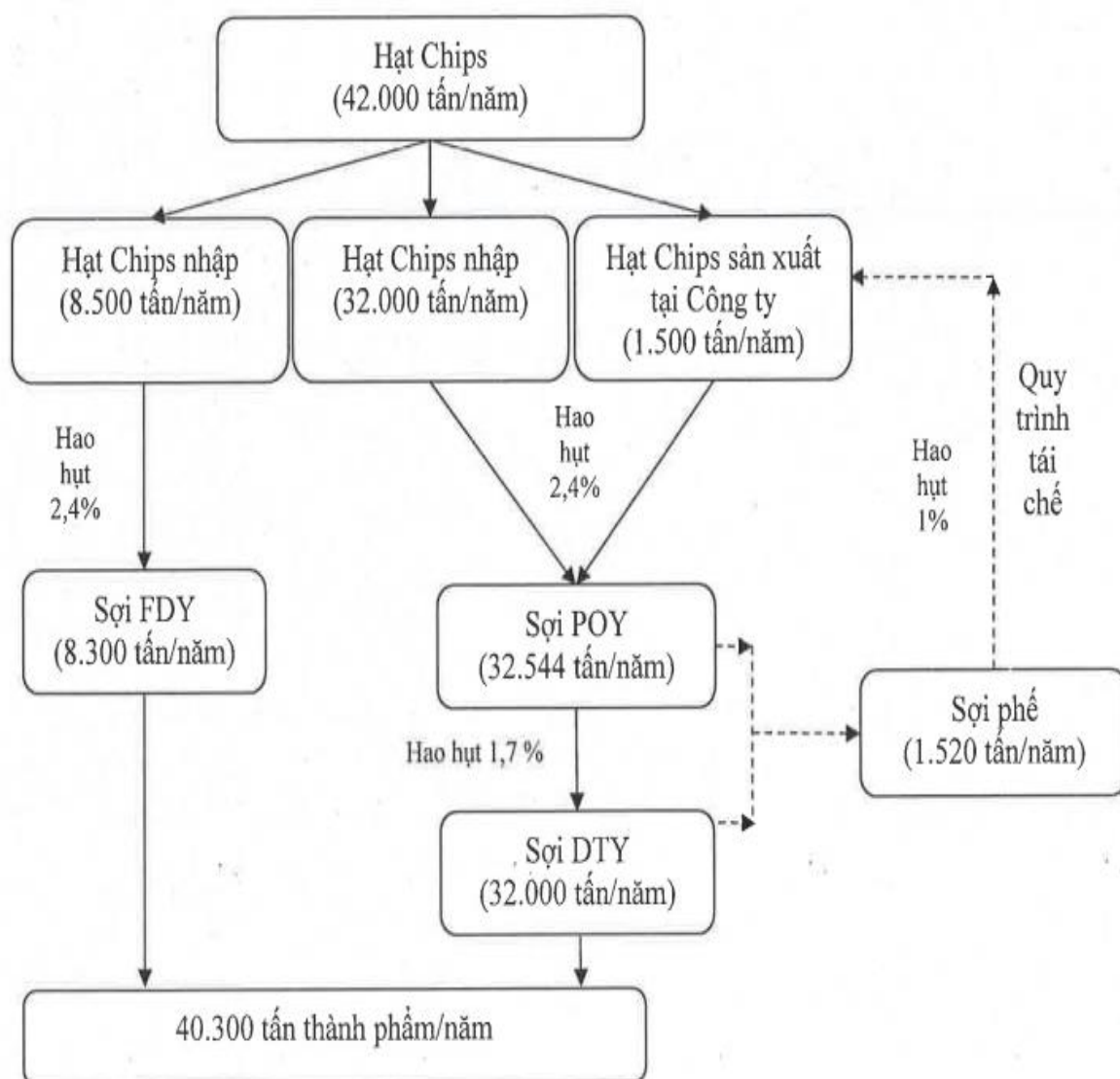
Ghi chú:

(1): Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 0380478317 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Tây Ninh cấp, chứng nhận lần đầu ngày 26/06/2009 và chứng nhận thay đổi lần thứ 12 ngày 08/10/2018.

(2): Quyết định số 548/QĐ-UBND ngày 28/02/2018 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh quyết định về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Mở rộng, nâng công suất Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY - Chi nhánh Trảng Bàng do Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thê Kỳ làm chủ dự án.

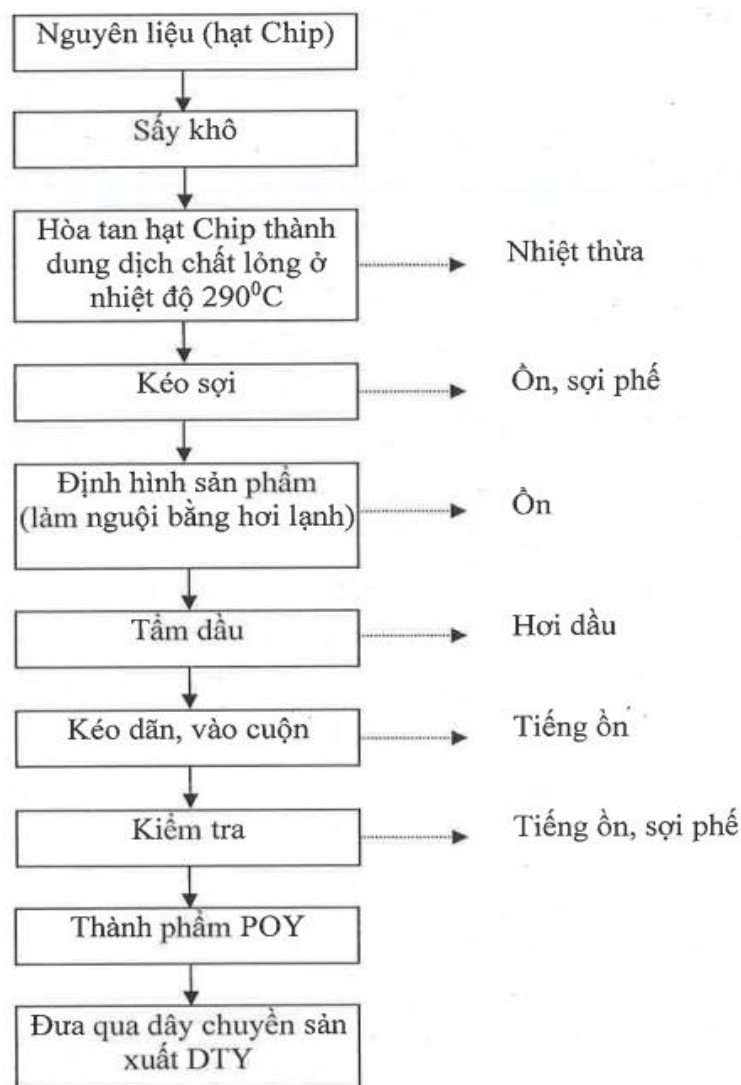
(3): Báo cáo xuất nhập tồn của cơ sở trong năm 2023 và năm 2024.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở



Hình 1. 1. Sơ đồ quy trình tổng quát

1.3.2.1. Quy trình sản xuất sợi POY (Partially Oriented Yarn)



Hình 1. 2. Sơ đồ quy trình sản xuất sợi POY

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu chính trong quy trình sản xuất sợi POY là hạt nhựa Chip polyester.

Ban đầu các hạt Chip polyester được bơm lên bồn bằng khí nén để sấy khô, qua các đường ống khép kín không tạo ra tiếng ồn trong quá trình hoạt động. Tiếp đến nguyên liệu được nung chảy ở nhiệt độ 290°C thành chất lỏng thuận lợi cho quá trình tạo hình sợi. Thiết bị nung được thiết kế khép kín, không tiếp xúc với môi trường bên ngoài do được bảo ôn toàn bộ hệ thống nên đảm bảo an toàn khi vận hành.

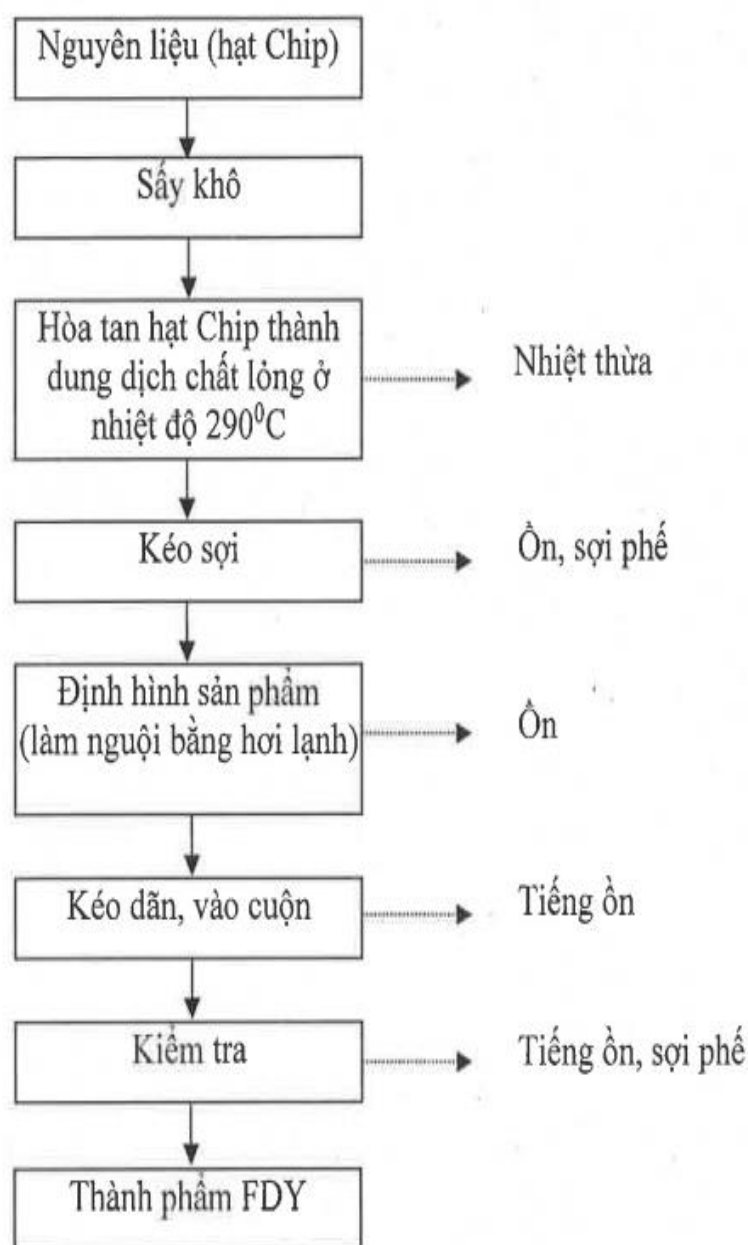
Chất lỏng được chuyển qua hệ thống khép kín, Polyester được kéo thành sợi từ chất lỏng sang rắn qua các khuôn mẫu. Tại đây sản phẩm được định hình và làm nguội bằng công nghệ điều hòa không khí từ máy lạnh trung tâm và hệ thống điều không đòi hỏi tính ổn định, độ ẩm và nhiệt độ cao không gây ô nhiễm môi trường.

Sợi thành hình được chuyển qua công đoạn tẩm dầu để chống ma sát, chống tĩnh điện. Dầu được đưa qua các sứ dẫn sợi bằng hệ thống khép kín và khi sợi tiếp xúc vào sứ sẽ được tẩm dầu. Dầu sử dụng có nồng độ 10% pha với nước siêu tinh khiết.

Hoàn tất là quá trình tẩm dầu, sợi được kéo dẫn, làm tăng độ đàn hồi và được cuộn lại vào trong các ống giấy thông qua thiết bị cuộn sợi.

Sản phẩm sợi POY sau đó được kiểm tra, lưu trữ tại khu vực thích hợp để chuẩn bị cho quy trình sản xuất sợi DTY.

1.3.2.2. Quy trình sản xuất sợi FDY (Fully Drawn Yarn)



Hình 1. 3. Sơ đồ quy trình sản xuất sợi FDY

Thuyết minh quy trình:

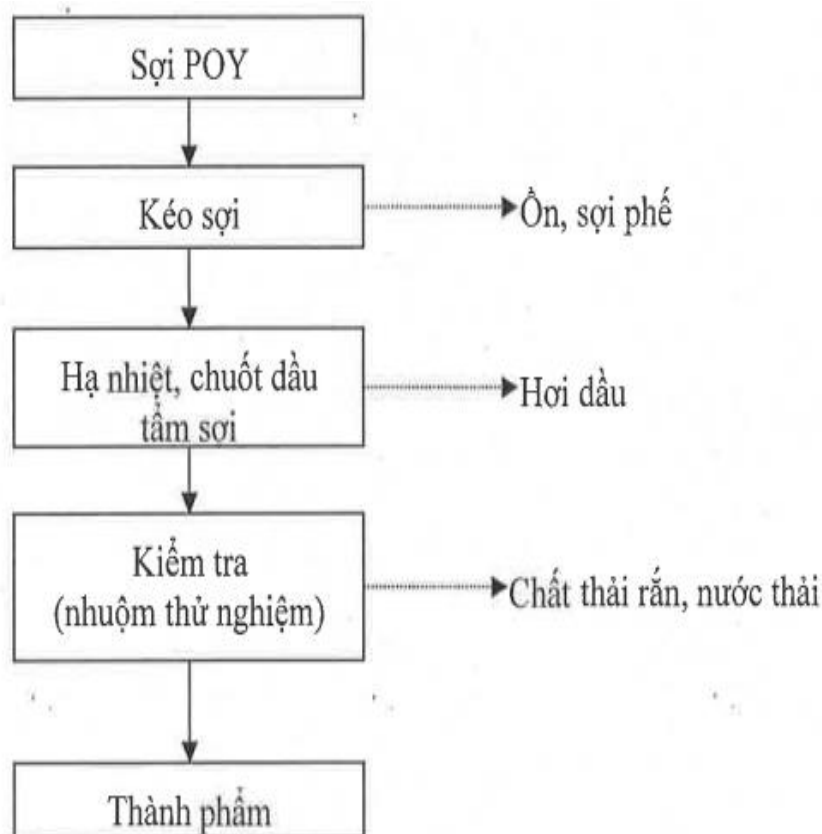
Nguyên liệu chính trong quy trình sản xuất sợi FDY là hạt nhựa Chip polyester. Quy trình sản xuất sợi FDY cũng tương tự như quy trình sản xuất sợi POY, nhưng ở công đoạn kéo dẫn, vào cuộn thì thay bằng thiết bị nâng cao chất lượng sản phẩm đầu ra và có thể cung cấp cho khách hàng yêu cầu sợi thành phẩm có chất lượng trung bình.

Ban đầu các hạt Chip polyester được bơm lên bồn bằng khí nén để sấy khô, qua các đường ống khép kín không tạo ra tiếng ồn trong quá trình hoạt động. Tiếp đến nguyên liệu được nung chảy ở nhiệt độ 290°C thành chất lỏng thuận lợi cho quá trình tạo hình sợi. Thiết bị nung được thiết kế khép kín, không tiếp xúc với môi trường bên ngoài do được bảo ôn toàn bộ hệ thống nên đảm bảo an toàn khi vận hành.

Chất lỏng được chuyển qua hệ thống khép kín, polyester được kéo thành sợi từ chất lỏng sang rắn qua các khuôn mẫu. Tại đây sản phẩm được định hình và làm nguội bằng công nghệ điều hòa không khí từ máy lạnh trung tâm và hệ thống điều không đòi hỏi tính ổn định, độ ẩm và nhiệt độ cao không gây ô nhiễm môi trường.

Sợi thành hình được kéo dẫn làm tăng độ đàn hồi và được cuộn lại vào trong các ống giấy thông qua thiết bị cuốn sợi FDY.

1.3.2.3. Quy trình sản xuất sợi DTY (Draw Textured Yarn)



Hình 1. 4. Sơ đồ quy trình sản xuất sợi DTY

Thuyết minh quy trình:

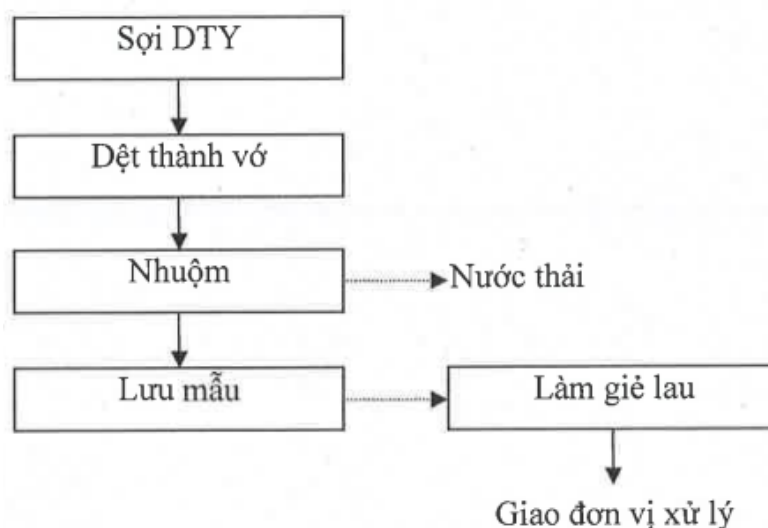
Nguyên liệu cho quá trình sản xuất DTY là sợi POY được sản xuất tại quy trình Hình 1.2. Toàn bộ sợi POY được sản xuất tại Nhà máy sẽ được lưu tại khu vực thích hợp để dùng cho quá trình sản xuất sợi DTY.

Đầu tiên, các sợi POY được cấp nhiệt lên 210°C để giúp tái cấu tạo lại các phân tử, kéo giãn ra từ 1,5 đến 1,8 lần, tạo độ dún và định hình lại sợi.

Sợi sau khi định hình được chuyển qua công đoạn hạ nhiệt và chuốt dầu để chống tĩnh điện, giảm sự ma sát.

Tiếp theo sợi được kiểm tra ngoại quan, tính cơ hóa lý về cường độ giãn trước khi nhập kho. Quá trình kiểm tra được thực hiện tại phòng thử nghiệm, bằng cách nhuộm thử nghiệm. Công ty chỉ tiến hành lấy một ít sản phẩm cần nhuộm thử nghiệm khoảng 50kg/ngày để thực hiện quá trình nhuộm thử nghiệm nhằm kiểm tra chất lượng sản phẩm.

Quy trình nhuộm thử nghiệm được trình bày như sau:



Hình 1. 5. Sơ đồ quy trình nhuộm thử nghiệm

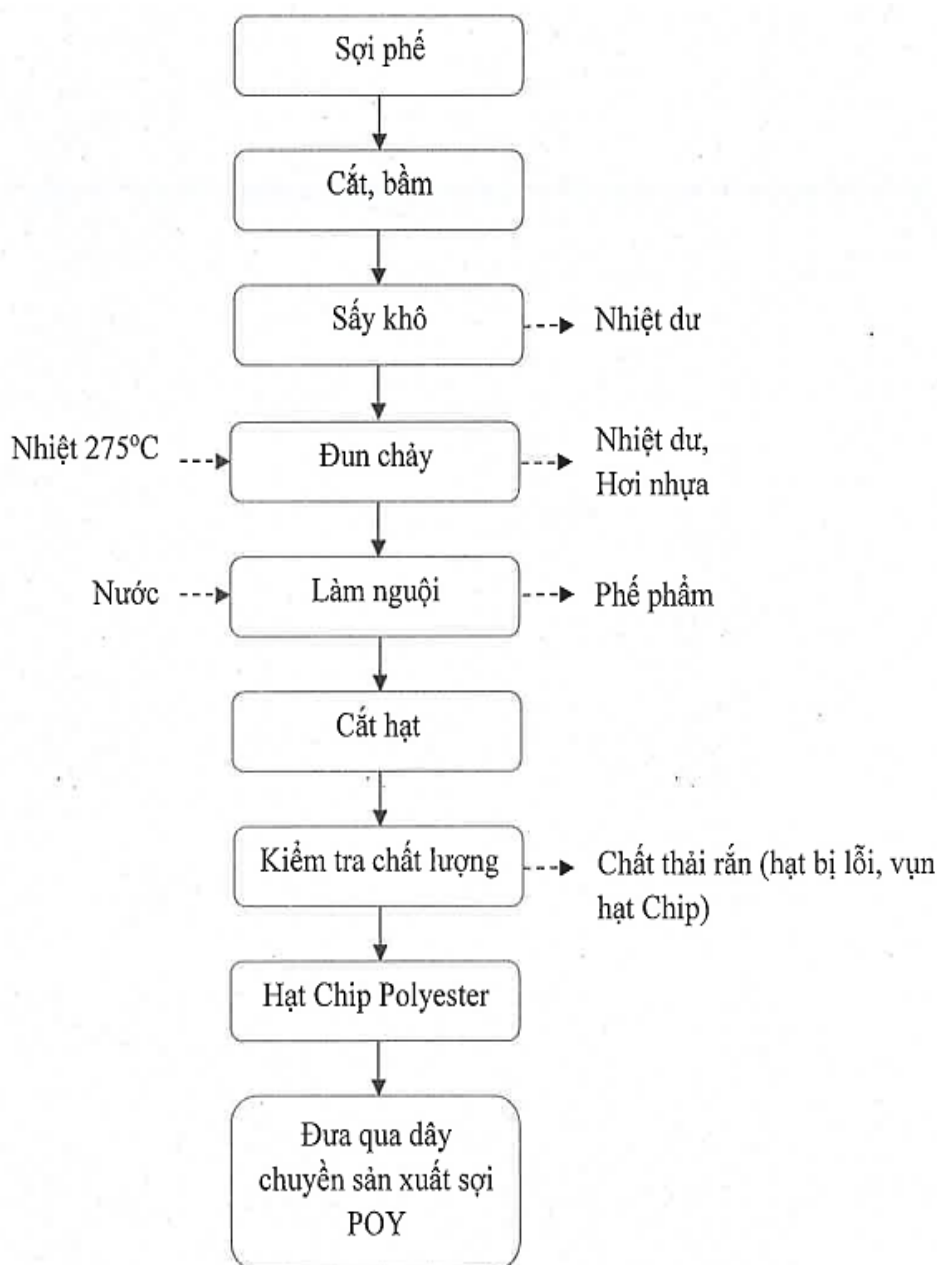
Thuyết minh quy trình:

Sợi thành phẩm (DTY) sau khi sản xuất sẽ được lấy mẫu theo từng mã hàng, dệt thành vớ, vớ sau đó được cắt ra từng đoạn theo yêu cầu rồi đưa vào khu vực nhuộm. Tại đây vớ được đưa vào máy nấu tẩy cho sạch bụi bẩn với hóa chất là thuốc tẩy SR22, vớ được tẩy trong vòng 10 phút. Sau khi tẩy xong, vớ được cho vào máy nhuộm ở nhiệt độ $64 \pm 5^\circ\text{C}$ cùng với hóa chất là thuốc nhuộm LM-7 và navy HGL để kiểm tra độ ăn màu của sợi DTY, vớ được nhuộm trong vòng 45 phút. Sản phẩm sau nhuộm được lưu mẫu để khách hàng kiểm tra, thời gian lưu mẫu từ 6 tháng đến 12 tháng.

Sản phẩm sau một thời gian lưu được tận dụng làm giẻ lau tại khu vực sửa chữa, bảo trì máy móc thiết bị. Giẻ lau sau đó được thu gom và giao đơn vị có chức năng xử lý cùng với chất thải nguy hại của dự án và nhà máy hiện hữu. Khối lượng vớ thải bỏ khoảng 5,0 kg/tháng.

Quy trình nhuộm của dự án được thực hiện để kiểm tra khả năng ăn màu của sợi DTY do đó quá trình này thực hiện gián đoạn không liên tục. Trung bình thực hiện khoảng 05 - 08 lần/ngày.

1.3.2.4. Quy trình sản xuất Hạt Chip Polyester



Hình 1. 6. Sơ đồ quy trình sản xuất Hạt Chip Polyester từ sợi phế của cơ sở

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu phục vụ cho quá trình sản xuất hạt chip polyester là sợi phế phát sinh từ quá trình sản xuất của Nhà máy, với số lượng khoảng 1.520 tấn/năm.

Đầu tiên, sợi phế sẽ được đưa vào hệ thống nạp nguyên liệu của máy tái chế sợi phế. Máy tái chế sợi phế được nhập từ Đức, với công nghệ tái chế tiên tiến, máy được thiết kế với dây chuyền sản xuất tự động, khép kín. Các công đoạn thực hiện trong hệ thống máy tái chế sợi như sau:

- Cắt, băm: Sợi phế được cắt, băm thành các vụn sợi nhuyễn. Sau đó vụn sợi nhuyễn được tự động chuyển đến công đoạn sấy khô.
- Sấy khô: Tại đây, sợi vụn nhuyễn được sấy khô đạt yêu cầu và chuyển đến công đoạn đun chảy.

Đun chảy, làm nguội: Quá trình đun chảy được xảy ra ở nhiệt độ khoảng 275°C. Tại đây các sợi vụn nhuyễn sẽ chảy ra thành chất lỏng polymer và đưa vào thiết bị hình thành những sợi polyester, những sợi này được làm nguội bằng hệ thống cấp nước tự động, sau đó sợi được tự động dẫn đến công đoạn cắt tạo thành hạt.

Cắt hạt: Tại đây các sợi polyester được cắt tạo thành các hạt chip polyester.

Hạt chip polyester được tạo thành sau khi qua hệ thống máy tái chế sợi phế. Hạt chip sẽ được đưa qua công đoạn kiểm tra chất lượng. Hạt chip đạt chất lượng sẽ được sử dụng đưa qua dây chuyền sản xuất POY – quy trình được thực hiện tại Nhà máy hiện hữu (làm nguyên liệu cho sản xuất sợi thành phẩm DTY). Đối với hạt chip không đạt chất lượng Công ty sẽ tiếp tục đưa vào hệ thống tái chế hoặc bán phế liệu.



Hình 1.7. Hình ảnh máy tái chế sợi phế

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở

Bảng 1. 1. Các sản phẩm của cơ sở

Stt	Sản phẩm	Hoạt động ổn định (tấn sản phẩm/năm)	Thị trường tiêu thụ
1	Sợi DTY	32.000	Trong và ngoài nước
2	Sợi FDY	8.300	
Tổng cộng:		40.300	

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thép Kỹ)

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

1.4.1. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu

Bảng 1. 2. Nguyên liệu, nhiên liệu sử dụng của cơ sở

Stt	Nguyên liệu/nhiên liệu	Đơn vị	Số lượng	Nước sản xuất
I	Nguyên liệu			
1	Hạt Chips	Tấn/năm	42.000	-
1.1	Hạt Chips	Tấn/năm	40.500	Đài Loan, Thái Lan, Hàn Quốc
1.2	Hạt Chips sản xuất từ sợi phế	Tấn/năm	1.500	Sản xuất tại công ty
2	Ống giấy	Ống/năm	9.045.000	Việt Nam
3	Thùng carton	Cái/năm	1.222.000	Việt Nam
4	Sợi POY	Tấn/năm	32.544	Sản xuất tại công ty
4.1	Sợi POY	Tấn/năm	31.080	Sản xuất tại công ty
4.2	Sợi POY sản xuất từ hạt Chips sản xuất từ sợi phế	Tấn/năm	1.464	Sản xuất tại công ty

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

Stt	Nguyên liệu/nhiên liệu	Đơn vị	Số lượng	Nước sản xuất
5	Sợi phế	Tấn/năm	1.520	Phát sinh tại NM
II	Nhiên liệu			
1	Dầu DO	Lít/giờ	414,4	Việt Nam

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thế Kỷ)

Hiện tại cơ sở sử dụng nguyên liệu chính phục vụ cho quá trình sản xuất là hạt Chips với số lượng là 40.500 tấn/năm và một số nguyên liệu phụ trợ là ống giấy, thùng carton. Sợi phế phát sinh từ quá trình sản xuất khoảng 1.520 tấn sợi phế/năm được cơ sở tận dụng tái chế thành 1.500 tấn hạt chip/năm sử dụng cho quá trình sản xuất sợi POY. Số lượng sợi phế còn lại cơ sở sẽ tiếp tục thu gom và xử lý theo chất thải rắn sản xuất. Ngoài ra, cơ sở còn sử dụng dầu DO làm nhiên liệu chạy máy phát điện khi có sự cố về điện.

1.4.2. Nhu cầu sử dụng hóa chất

Bảng 1. 3. Lượng hóa chất được sử dụng của cơ sở

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Công thức hóa học	Số lượng (tấn/năm)	Mục đích sử dụng	Nước sản xuất
1	Dầu tắm sợi	Dầu khoáng trắng (dầu mỏ)	-	694	Sản xuất	Đài Loan
2	Thuốc nhuộm Nicca Sunsolt LM-7	Hợp chất thơm, chất hoạt động bề mặt không ion, chất hoạt động bề mặt anion và nước	Diethanolamine (C ₄ H ₁₁ NO ₂)	0,39	Nhuộm thí nghiệm	Đài Loan, Nhật Bản
3	Thuốc nhuộm Navy Blue HGL	NAVY BLUE HGL	C ₂₄ H ₂₇ BrN ₆ O ₁₀	0,036	Nhuộm thí nghiệm	Đài Loan, Nhật Bản

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

STT	Tên hóa chất	Thành phần hóa học	Công thức hóa học	Số lượng (tấn/năm)	Mục đích sử dụng	Nước sản xuất
4	Hydrogen peroxide	-	H ₂ O ₂	0,18	Xử lý nước thải	Đài Loan, Nhật Bản
5	New Chemical Flocculant	Khoảng 28 % Al ₂ O ₃ Phần còn lại gốc Clo.	[Al(OH) _a Cl _b (SO ₄) _c] _n	0,36	Xử lý nước thải	Đài Loan, Nhật Bản
6	Clorin	Calcium hypochlorite	Ca(OCl) ₂	0,01	Xử lý nước thải	Đài Loan, Nhật Bản

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thê Kỹ)

1.4.3. Nguồn cung cấp và nhu cầu sử dụng điện

Nguồn cấp điện cho cơ sở từ mạng điện chung của tỉnh Tây Ninh.

Lượng điện tiêu thụ của cơ sở trong 4 tháng năm 2024 của cơ sở trung bình khoảng 196.980 KWh/ngày. Chi tiết lượng điện sử dụng của cơ sở được trình bày trong bảng dưới đây.

Bảng 1. 4. Lượng điện tiêu thụ của cơ sở

STT	Tháng	Lượng điện tiêu thụ	
		KWh/tháng	KWh/ngày
1	Tháng 1/2024	7.874.500	302.865
2	Tháng 2/2024	1.512.500	58.173
3	Tháng 3/2024	5.582.300	214.704
4	Tháng 4/2024	5.516.600	212.177
Trung bình		5.121.475	196.980

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thê Kỹ)

1.4.4. Nguồn cung cấp và nhu cầu sử dụng nước

Nguồn nước phục vụ cho hoạt động sản xuất của cơ sở được cấp từ nguồn nước của KCN Trảng Bàng.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

Lượng nước tiêu thụ của cơ sở từ tháng 01 năm 2024 đến tháng 11 năm 2024 trung bình khoảng 513 m³/ngày và cao nhất là 636 m³/ngày (theo các hóa đơn cấp nước). Chi tiết lượng nước tiêu thụ của cơ sở được thể hiện trong bảng dưới đây.

Bảng 1. 5. Bảng tổng hợp lượng nước tiêu thụ của cơ sở

STT	Tháng	Lượng nước tiêu thụ	
		m ³ /tháng	m ³ /ngày
1	Tháng 1/2024	12.373	476
2	Tháng 2/2024	7.606	293
3	Tháng 3/2024	13.237	509
4	Tháng 4/2024	16.523	636
5	Tháng 5/2024	13.608	523
6	Tháng 6/2024	14.260	548
7	Tháng 7/2024	15.360	591
8	Tháng 8/2024	13.919	535
9	Tháng 9/2024	13.417	516
10	Tháng 10/2024	15.308	589
11	Tháng 11/2024	11.091	427
Trung bình		13.337	513

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thế Kỷ)

Lượng nước thải của cơ sở từ tháng 09/2023 đến tháng 11/2023 trung bình khoảng 68m³/ngày và cao nhất là 84 m³/ngày (theo các hóa đơn xử lý nước thải). Chi tiết lượng nước thải của cơ sở được thể hiện trong bảng dưới đây.

Bảng 1. 6. Bảng tổng hợp lượng nước thải của cơ sở

STT	Tháng	Lượng nước thải	
		m ³ /tháng	m ³ /ngày
	Tháng 1/2024	1.634	63
	Tháng 2/2024	1.004	39
	Tháng 3/2024	1.748	67
	Tháng 4/2024	2.181	84
	Tháng 5/2024	1.797	69
	Tháng 6/2024	1.882	72
	Tháng 7/2024	2.027	78
	Tháng 8/2024	1.837	71
	Tháng 9/2024	1.771	68
	Tháng 10/2024	2.021	78
	Tháng 11/2024	1.465	56
Trung bình		1.761	68

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thép Kỳ)

Căn cứ vào hiện trạng hoạt động sản xuất, đặc điểm cơ sở và máy móc thiết bị hoạt động, chủ cơ sở ước tính lượng nước cấp và lượng nước thải đối với từng hạng mục cụ thể như sau:

Bảng 1. 7. Bảng tổng hợp lượng nước sử dụng nhiều nhất

Stt	Nhu cầu nước	Khối lượng	Định mức	Lượng nước sử dụng (m ³ /ngày)	Lượng nước thải (m ³ /ngày)	Ghi chú
I	Nước sinh hoạt			64,13	64,13	
1	Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân	570 công nhân viên	45 lít/người/ngày	64,13	64,13	TCVN 13606:2023

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

Stt	Nhu cầu nước	Khối lượng	Định mức	Lượng nước sử dụng (m ³ /ngày)	Lượng nước thải (m ³ /ngày)	Ghi chú
	làm việc tại dự án		(với Hệ số không điều hòa là 2,5)			
II	Nước sản xuất			406	-	
1	Nước làm mát thiết bị, máy móc	-	402 m ³ /ngày	402	-	Cung cấp nước bổ sung cho quá trình bay hơi nước
2	Nước dùng để nhuộm thử nghiệm	Số lượng vớ cần nhuộm: 67kg/ngày	60m ³ /tấn vớ	4	4	Theo ĐTM được duyệt
III	Nước cấp cho mục đích khác			51,87	-	
1	Nước rửa đường	6.105	0,5 lít/m ²	3,05	-	TCVN 13606:2023
2	Nước tưới cây	12.206	4 lít/m ²	48,82	-	TCVN 13606:2023
Tổng:				522	68	

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

1.5.1. Vị trí địa lý của cơ sở

Khu đất cơ sở có tổng diện tích là 61.030 m² nằm tại Đường số 08, KCN Trảng Bàng, xã An Tịnh, huyện Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh. Các vị trí tiếp giáp như sau:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

- Phía Tây Bắc: giáp Công ty Dệt may Thành Công;
- Phía Tây Nam: giáp vành đai cây xanh của KCN;
- Phía Đông Nam: giáp với Công ty TNHH Royal Alliance;
- Phía Đông Bắc: giáp với đường số 8 KCN Trảng Bàng.

Bảng 1. 8. Vị trí tọa độ của cơ sở

Ký hiệu mốc	Tọa độ	
	X (m)	Y (m)
1	1217925	651654
2	1217835	651846
3	1218001	596672
4	1218156	596449
5	1218173	596456
6	1218060	596699

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thế Kỷ)



Hình 1. 8. Sơ đồ vị trí của cơ sở trong KCN Trảng Bàng

Các đối tượng tự nhiên, kinh tế và xã hội xung quanh khu vực dự án

- Cách nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN khoảng 500m về phía Tây Nam;
- Các rạch Trường Chùa (nguồn tiếp nhận nước thải của KCN) 2.000m về phía Tây;
- Cách van phòng quản lý KCN Trảng Bàng 1.200m về phía Đông Bắc;
- Xung quang cơ sở hiện chủ yếu là một số công ty đang hoạt động sản xuất tại KCN không có các đối tượng như chùa, nhà thờ, nghĩa trang, khu bảo tồn thiên nhiên.

Vị trí dự án có một số thuận lợi như sau:

- Hệ thống giao thông đường bộ khu vực dự án thuận tiện và là địa bàn lý tưởng
- Trung tâm vùng động lực phát triển phía Tây Nam Tây Ninh và các tỉnh miền Đông Nam Bộ, gần các cửa khẩu cho các Doanh nghiệp đầu tư, sản xuất, phát triển công nghiệp, vận chuyển và xuất khẩu hàng hóa sang thị trường Đông Nam Á.
- Nằm cạnh xa lộ Xuyên Á (đoạn Quốc lộ 22). Hệ thống giao thông, liên lạc thuận tiện nên rất thuận lợi cho việc vận chuyển nguyên vật liệu và phân phối sản phẩm:
 - + Cách thành phố Tây Ninh 53km;
 - + Cách trung tâm Thành phố Hồ Chí Minh 44km;
 - + Cách sân bay quốc tế Tân Sơn Nhất 37km;
 - + Cách cảng container Thành phố Hồ Chí Minh 45km;
 - + Cách khu chế xuất Linh Trung I 48km;
 - + Cách khu chế xuất Linh Trung II 45km;
 - + Cách cửa khẩu quốc tế Mộc Bài 28km.
- Hệ thống an ninh trong KCN được tổ chức, quản lý và tuần tra chặt chẽ theo đúng tiêu chuẩn; hướng đến mục tiêu duy trì và bảo vệ an ninh cho các doanh nghiệp hoạt động an toàn và bền vững.

1.5.2. Các hạng mục công trình chính của cơ sở

Tổng diện tích đất của cơ sở là 61.030 m². Quy hoạch chi tiết các hạng mục công trình chính của cơ sở được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 9. Các hạng mục công trình chính của cơ sở

TT	Các hạng mục	Diện tích theo ĐTM (m ²)	Diện tích hiện tại (m ²)	Tỷ lệ(%)
I	Các công trình chính	41.045	Không thay đổi	67,25
1	Xưởng DTY (Phòng nhuộm thử nghiệm bố trí bên trong nhà xưởng với diện tích 12 m ²)	13.775	Không thay đổi	22,57
2	Xưởng POY, FDY	5.359	Không thay đổi	8,78
3	Xưởng DTY, POY	12.280	Không thay đổi	20,12
4	Nhà xưởng tái chế sợi phế và sản xuất sợi DTY (Nhà vệ sinh bố trí bên trong nhà xưởng với diện tích 20 m ²)	9.081	Không thay đổi	14,88
5	Kho chứa hóa chất	30	Không thay đổi	0,05
6	Phòng nhuộm thử nghiệm	26	Không thay đổi	0,04
7	Văn phòng	494	Không thay đổi	0,81
II	Các công trình phụ	1.674	Không thay đổi	2,74
1	Căn tin	504	Không thay đổi	0,83
2	Nhà bảo vệ	24	Không thay đổi	0,04
3	Nhà xe	523	Không thay đổi	0,86
4	Trạm bơm, bể chứa nước	72	Không thay đổi	0,12
5	Khu chứa chất thải	30	Không thay đổi	0,05
6	Trạm xử lý nước thải	11	Không thay đổi	0,02
7	Nhà xe, nhà bơm, bể nước ngầm	510	Không thay đổi	0,84
III	Cây xanh, đường nội bộ, sân bãi	18.311	Không thay đổi	30,00
1	Diện tích đường nội bộ, sân bãi	6.105	Không thay đổi	
2	Diện tích cây xanh	12.206	Không thay đổi	
Tổng cộng:		61.030		

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thép Kỳ)

1.5.3. Các máy móc thiết bị phục vụ sản xuất của cơ sở

Bảng 1. 10. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất của cơ sở

Stt	Máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng máy	Hiện trạng sử dụng	Năm sản xuất	Nước sản xuất
1	Máy sản xuất sợi DTY	Bộ	35	Tốt	2010	Đức
2	Máy sản xuất sợi POY	Cái	66	Tốt	2010	Đức
3	Máy sản xuất sợi FDY	Cái	4	Tốt	2012	Đức

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

Stt	Máy móc, thiết bị	Đơn vị	Số lượng máy	Hiện trạng sử dụng	Năm sản xuất	Nước sản xuất
4	Thiết bị điều hòa	Hệ	5	Tốt	2010	Đài Loan
5	Máy nén khí	Cái	9	Tốt	2012	Mỹ
6	Máy phát điện dự phòng 450 KVA – 600 KVA	Cái	2	Tốt	2012	Mỹ
7	Máy phát điện dự phòng (1.000 KVA)	Cái	1	Tốt	2014	Mỹ
8	Tháp giải nhiệt	Cái	8	Tốt	2010	Mỹ
9	Máy nhuộm sợi thử nghiệm	Cái	4	Tốt	2014	Đài Loan
10	Máy dệt vỏ cho nhuộm sợi thử nghiệm	Cái	3	Tốt	2014	Đài Loan
11	Máy tái chế sợi phế Polyester	Bộ	1	Tốt	2018	Đức

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thê Kỹ)

1.5.4. Khoảng cách an toàn về môi trường

Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY” nằm trong KCN Trảng Bàng đã được Ban Quản lý khu kinh tế tỉnh Tây Ninh cấp giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 0380478317 chứng nhận lần đầu ngày 26/6/2009 và chứng nhận thay đổi lần thứ 12 ngày 08/10/2018 do đó về tổng thể cơ sở đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường đối với khu dân cư theo quy định tại Điều 52 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

Đối với công trình xử lý nước thải: Hiện cơ sở có 2 công trình xử lý nước thải bằng phương pháp cơ học, hóa lý và sinh học với công suất của mỗi công trình là 3m³/ngày.đêm nằm trong khuôn viên cơ sở. Khoảng cách từ công trình xử lý nước thải này đến khu dân cư gần nhất là 200m do đó công trình xử lý nước thải của cơ sở đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường (tối thiểu là 80m) theo quy định tại bảng 2.22 QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

Đối với khu vực lưu chứa CTRSH, CTRCNTT, CTNH: Cơ sở có bố trí các khu vực lưu chứa CTRSH, CTRCNTT, CTNH trong khuôn viên cơ sở. Khoảng cách từ các khu vực lưu chứa này đến khu dân cư gần nhất > 20m do đó khu vực lưu chứa CTRSH, CTRCNTT, CTNH của cơ sở đảm bảo khoảng cách an toàn về môi trường theo quy định tại mục 2.12.4 QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng.

CHƯƠNG II

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

2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

2.1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia

Theo quyết định số 611/QĐ-TTg ngày 08 tháng 7 năm 2024 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia thời kỳ 2021 - 2030, tầm nhìn đến năm 2050 có thể hiện mục tiêu tổng quát là: Chủ động phòng ngừa, kiểm soát được ô nhiễm và suy thoái môi trường; phục hồi và cải thiện được chất lượng môi trường; ngăn chặn suy giảm và nâng cao chất lượng đa dạng sinh học, nhằm bảo đảm quyền được sống trong môi trường trong lành của Nhân dân trên cơ sở sắp xếp, định hướng phân bố hợp lý không gian, phân vùng quản lý chất lượng môi trường; định hướng thiết lập các khu bảo vệ, bảo tồn thiên nhiên và đa dạng sinh học; hình thành các khu xử lý chất thải tập trung cấp quốc gia, cấp vùng, cấp tỉnh; định hướng xây dựng mạng lưới quan trắc và cảnh báo môi trường cấp quốc gia và cấp tỉnh; phát triển kinh tế - xã hội bền vững theo hướng kinh tế xanh, kinh tế tuần hoàn, kinh tế các-bon thấp, hài hòa với tự nhiên và thân thiện với môi trường, chủ động ứng phó với biến đổi khí hậu. Cơ sở được đầu tư xây dựng các hạng mục bảo vệ môi trường tương ứng cho từng loại chất thải phát sinh, đảm bảo xử lý triệt để toàn bộ các loại chất thải phát sinh theo đúng quy định trong suốt quá trình hoạt động. Cơ sở sẽ nghiêm túc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tối đa nguồn gây ô nhiễm môi trường, kiểm soát nguồn ô nhiễm phát sinh, đồng thời áp dụng các công nghệ sản xuất tiên tiến, góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường, đảm bảo phù hợp với chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia.

Theo Quyết định số 450/QĐ-TTg ngày 13/4/2022 của Thủ tướng Chính phủ Phê duyệt Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2030, tầm nhìn đến năm 2050 có thể hiện mục tiêu tổng quát là: Ngăn chặn xu hướng gia tăng ô nhiễm, suy thoái môi trường; giải quyết vấn đề môi trường cấp bách; từng bước cải thiện, phục hồi chất lượng môi trường; ngăn chặn sự suy giảm đa dạng sinh học; góp phần nâng cao năng lực chủ động ứng phó biến đổi khí hậu; bảo đảm an ninh môi trường, xây dựng và phát triển các mô hình kinh tế tuần hoàn, kinh tế xanh, các-bon thấp, phấn đấu đạt được các mục tiêu phát triển bền vững 2030 của đất nước. Cơ sở được đầu tư xây dựng các hạng mục bảo vệ môi trường tương ứng cho từng loại chất thải phát sinh, đảm bảo xử lý triệt để toàn

bộ các loại chất thải phát sinh theo đúng quy định trong suốt quá trình hoạt động. Cơ sở sẽ nghiêm túc thực hiện các biện pháp giảm thiểu tối đa nguồn gây ô nhiễm môi trường, kiểm soát nguồn ô nhiễm phát sinh, đồng thời áp dụng các công nghệ sản xuất tiên tiến, góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường, đảm bảo phù hợp với chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia.

Quyết định số 1973/QĐ-TTg ngày 23/11/2021 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt kế hoạch quốc gia về quản lý chất lượng môi trường không khí giai đoạn 2021-2025 có thể hiện mục tiêu cụ thể gồm kiểm soát tốt các nguồn khí thải công nghiệp thuộc đối tượng quy định tại Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, đảm bảo các dự án sản xuất công nghiệp kiểm soát, xử lý khí thải đạt quy chuẩn kỹ thuật môi trường. Hoạt động của dự án có phát sinh bụi, khí thải từ hoạt động của phương tiện giao thông,... Trong quá trình hoạt động sản xuất chủ cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp giảm thiểu và kiểm soát các nguồn khí thải này phát sinh tại dự án đảm bảo tuân thủ theo các quy định hiện hành và Giấy phép môi trường được cấp.

Quyết định số 2149/QĐ-TTG ngày 17/12/2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc phê duyệt Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn đến năm 2025, tầm nhìn đến năm 2050 có thể hiện Quản lý chất thải rắn phải được thực hiện theo phương thức tổng hợp, nhằm phòng ngừa, giảm thiểu phát sinh chất thải tại nguồn là nhiệm vụ ưu tiên hàng đầu, tăng cường tái sử dụng, tái chế để giảm khối lượng chất thải phải chôn lấp. Chủ cơ sở xây dựng quy trình quản lý CTR, tiến hành thu gom phân loại CTR tại nguồn (CTR sinh hoạt, CTR sản xuất, CTNH (phân loại theo từng mã CTNH phát sinh, lưu chứa riêng biệt)) và ký hợp đồng thu gom với các đơn vị chức năng theo đúng quy định đảm bảo phù hợp với Chiến lược quốc gia về quản lý tổng hợp chất thải rắn.

2.1.2. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY” thực hiện sản xuất trong KCN Trảng Bàng với quy mô của KCN là 189,1 ha được thành lập theo quyết định số 100/QĐ-TTg ngày 09/02/1999 của Thủ tướng Chính phủ và đi vào hoạt động từ năm 2000. Các hồ sơ pháp lý về xây dựng và hồ sơ pháp lý về môi trường của KCN Trảng Bàng như sau:

- Về hồ sơ pháp lý xây dựng:

- + Quyết định số 100/QĐ-TTg ngày 09/02/1999 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập và phê duyệt Dự án xây dựng kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Trảng Bàng tỉnh Tây Ninh.

+ Quyết định 638/QĐ-TTg ngày 14/06/1999 của Thủ tướng Chính phủ về việc cho Công ty Phát triển hạ tầng Khu công nghiệp Tây Ninh thuê đất để đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Trảng Bàng Tây Ninh.

+ Quyết định số 346/QĐ-UB ngày 17/04/2003 của chủ tịch UBND tỉnh Tây Ninh về việc Phê duyệt Dự án mở rộng đầu tư và kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Trảng Bàng bước 1 – giai đoạn I, tỉnh Tây Ninh.

+ Quyết định số 134/QĐ-CT ngày 29/04/2003 của chủ tịch UBND tỉnh Tây Ninh về việc giao đất cho Công ty phát triển hạ tầng Khu công nghiệp Tây Ninh thuê đất để mở rộng đầu tư xây dựng kinh doanh hạ tầng kỹ thuật Khu công nghiệp Trảng Bàng.

+ Quyết định 731/QĐ-CT ngày 16/06/2003 Ninh về việc Phê duyệt Dự án đầu tư xây dựng kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Trảng Bàng bước 2 – giai đoạn I, tỉnh Tây Ninh.

+ Quyết định số 346/QĐ-CT ngày 14/07/2003 của CT UBND tỉnh Tây Ninh về việc giao 104,5 ha đất tại xã An Tịnh, huyện Trảng Bàng cho Công ty TNHH xây dựng hạ tầng KCN Trảng Bàng thuê để xây dựng KCN Trảng Bàng Bước 2 –giai đoạn I.

+ Quyết định số 346/QĐ-BXD ngày 08/07/2003 của Bộ trưởng Bộ Xây Dựng về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết KCN Trảng Bàng bước 1 và bước 2, giai đoạn 1, tỉnh Tây Ninh.

+ Quyết định số 2322/QĐ-UBND ngày 01/09/2016 do UBND tỉnh Tây Ninh cấp về việc phê duyệt điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 Khu công nghiệp Trảng Bàng, huyện Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.

+ Quyết định số 1905/QĐ-UBND ngày 17/8/2017 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch sử dụng đất của đồ án điều chỉnh quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 KCN Trảng Bàng, huyện Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.

- Về hồ sơ pháp lý môi trường:

+ Quyết định số 1546/QĐ-CT ngày 12/10/2004 do UBND tỉnh Tây Ninh cấp về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Mở rộng đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng kỹ thuật KCN Trảng Bàng, bước 1 – giai đoạn 1”.

+ Quyết định số 1563/QĐ – BTNMT ngày 08/11/2004 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của “Đầu tư xây

dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng khu công nghiệp Trảng Bàng – bước 2 – giai đoạn 1” tại phường An Tịnh, huyện Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.

+ Quyết định số 977/QĐ-UBND ngày 01/08/2007 do UBND tỉnh Tây Ninh cấp về việc Phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án xây dựng hệ thống cấp nước KCN Trảng Bàng bước 1 – giai đoạn 1.

+ Quyết định số 1519/QĐ-BTNMT ngày 12/09/2012 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp về việc Phê duyệt Báo cáo Đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng công trình nhà máy xử lý nước thải KCN Trảng Bàng, giai đoạn 2, công suất 7.500 m³/ngày.đêm”.

+ Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 14/GXN – TCMT ngày 13/02/2017 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp của Dự án “Đầu tư cơ sở hạ tầng cho khu công nghiệp Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh”.

+ Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 448/GP-BTNMT ngày 07/02/2018 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty cổ phần Phát triển hạ tầng khu công nghiệp Tây Ninh.

+ Giấy phép khai thác sử dụng nước dưới đất số 302/GP-BTNMT ngày 03/3/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty cổ phần Phát triển hạ tầng khu công nghiệp Tây Ninh.

+ Sổ đăng ký chủ nguồn chất thải nguy hại, mã số QLCTNH: 72000076.T ngày 07/4/2010 của Sở Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty cổ phần Phát triển hạ tầng khu công nghiệp Tây Ninh.

Cùng với các cơ sở trên, tại quyết định số 1012/QĐ-UBND ngày 24/5/2024 của UBND tỉnh Tây Ninh về quyết định phê duyệt đề án phát triển khu công nghiệp tỉnh Tây Ninh giai đoạn 2021 - 2030, định hướng đến năm 2050, KCN Trảng Bàng được định hướng duy trì các ngành, lĩnh vực hiện có (tập trung chủ yếu: dệt, kéo sợi, may mặc, cơ khí, bao bì, đồ gia dụng, sản xuất các sản phẩm từ cao su và gia công cơ khí,...) với mục tiêu là tạo điều kiện thuận lợi để thúc đẩy phát triển ngành công nghiệp, thu hút đầu tư, từng bước chuyển dịch cơ cấu kinh tế, tăng thu ngân sách nhà nước, giải quyết việc làm. Do đó, cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY” của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thế kỷ thực hiện sản xuất tại đường số 8, KCN Trảng Bàng, phường An Tịnh, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch xây dựng của KCN và quy hoạch phát triển của tỉnh Tây Ninh.

2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường

2.2.1. Công trình thu gom, xử lý nước thải của KCN Trảng Bàng

KCN đã xây dựng và đưa vào sử dụng vận hành Nhà máy xử lý nước thải tập trung KCN Trảng Bàng, cụ thể như sau:

- Giai đoạn 1: công suất 5.000 m³/ngày từ tháng 5/2009. Quy trình: Nước thải → bể gom nước thải → bể lắng dầu mỡ + điều hòa → bể lắng sơ bộ → bể aeroten → bể lắng thứ cấp → khử trùng/oxi hóa khử màu → lưu phản ứng → bể khuấy trộn → bể lắng 3 → nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A → Trạm quan trắc tự động → hồ hoàn thiện → rạch Trường Chừa.

- Giai đoạn 2: công suất 2.500 m³/ngày từ tháng 5/2016. Quy trình: nước thải → bể thu gom → bể lắng cát → bể tách dầu → bể điều hòa → bể keo tụ → bể khử màu 1 → bể tạo bông 1 → bể lắng lần 1 → bể Selector → bể aeroten → bể lắng lần 2 → bể keo tụ 2 → bể khử màu 2 → bể tạo bông 2 → bể lắng lần 3 → bể khử trùng → nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A → Trạm quan trắc tự động → hồ hoàn thiện → rạch Trường Chừa.

KCN Trảng Bàng đã xây dựng xong 01 hồ sự cố với dung tích 24.000 m³ và 01 hồ điều tiết với dung tích 8.000 m³ vào tháng 04/2018 để điều tiết lưu lượng nước thải thu gom trong ngày.

Nước thải từ các nhà máy trong KCN phải xử lý cục bộ đạt giới hạn của KCN (QCVN 40:2011/BTNMT, cột B) trước khi thải vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN, tại đây nước thải được tiếp tục xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột A trước khi thải vào rạch Trường Chừa.

2.2.2. Công trình thu gom chất thải rắn của KCN

- Chất thải rắn thông thường: chất thải rắn sinh hoạt, rác cây xanh khu vực đường nội bộ được KCN hợp đồng với DNTN Nhã Uyên thu gom và mang đi nơi khác xử lý.

- Chất thải nguy hại: KCN đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại (mã số QLCTNH: 72000076.T) ngày 07/04/2010. CTNH của KCN được KCN hợp đồng với Công ty CP Môi trường Xanh VN thu gom và xử lý theo quy định.

- Bùn thải phát sinh từ Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN được KCN hợp đồng với Công ty CP Môi trường Xanh VN thu gom và xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn thông thường và CTNH phát sinh từ các nhà máy trong KCN: các nhà máy tự chịu trách nhiệm thu gom và hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

- Kiểm tra định kỳ các đường ống, vị trí đầu nối của các doanh nghiệp vào các tuyến thoát nước mưa, nước thải của KCN.

2.2.3. Khả năng tiếp nhận nước thải của KCN

Căn cứ theo Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 448/GP-BTNMT ngày 07/02/2018 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty Cổ phần phát triển hạ tầng khu công nghiệp Tây Ninh, lưu lượng xả thải lớn nhất được cho phép là 14.500 m³/ngày.đêm.

Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY” hiện tại cơ sở phát sinh lưu lượng nước thải sinh hoạt khoảng 50 m³/ngày và lượng nước thải sản xuất là 4 m³/ngày. Đối với lượng nước thải sinh hoạt chủ cơ sở thực hiện thu gom và xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Trảng Bàng để tiếp tục xử lý. Đối với nước thải sản xuất, chủ cơ sở thực hiện thu gom, xử lý bằng hệ thống xử lý nước thải tại của cơ sở và lượng nước thải được xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B sau đó đầu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Trảng Bàng để tiếp tục xử lý (Theo Hợp đồng xử lý nước thải số 62/HĐ-XLNT ngày 01/09/2014 giữa Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thế Kỷ và Công ty CP phát triển hạ tầng khu công nghiệp Tây Ninh). Do đó, lượng nước thải của cơ sở nằm trong khả năng tiếp nhận nước thải của KCN Trảng Bàng.

CHƯƠNG III

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

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

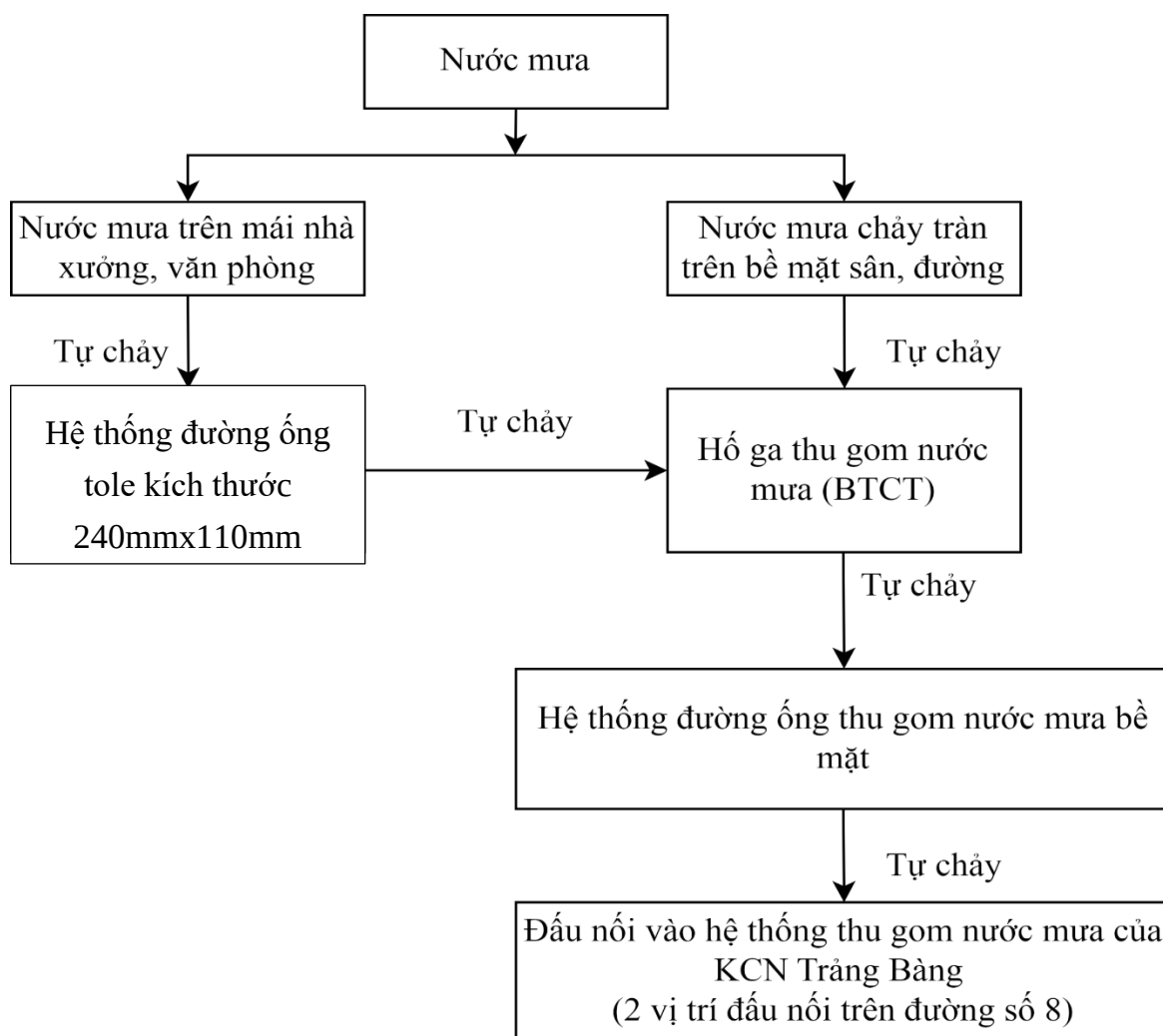
Chủ cơ sở thực hiện theo đúng các quy định hiện hành về quản lý thoát nước và xử lý nước thải, cụ thể đã tách riêng hoàn toàn hệ thống thoát nước mưa với hệ thống thoát nước thải.

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Nguồn nước mưa:

- Nguồn 1: Nước mưa trên mái nhà xưởng, văn phòng;
- Nguồn 2: Nước mưa chảy tràn trên bề mặt sân, đường.

Sơ đồ tổng quan hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở được thể hiện như sau:



Hình 3. 1. Sơ đồ quy trình thoát nước mưa của cơ sở

Thuyết minh quy trình:

- Nước mưa trên mái khu văn phòng, khu nhà xưởng sản xuất, khu nhà kho, nhà ăn và các khu phụ trợ sẽ theo độ dốc tự chảy về các máng thu nước mưa trên mái. Nước mưa sẽ tự chảy vào ống đứng thoát nước mưa có kích thước ống 240mm × 110mm làm bằng tole . Nước mưa sau đó sẽ chảy xuống dưới và đi vào hố ga thu gom nước mưa của cơ sở. Lượng nước mưa trong hố ga sẽ tiếp tục tự chảy vào hệ thống đường ống thu gom nước mưa bề mặt của cơ sở và đầu nối vào hố ga thu gom nước mưa của KCN Trảng Bàng.

- Nước mưa trên bề mặt khuôn viên cơ sở (đường nội bộ, sân bãi) được tập trung vào các hố ga thu gom nước mưa của cơ sở có trang bị song chắn rác để loại bỏ các loại rác có kích thước lớn. Nước mưa từ hố ga sẽ tự chảy vào hệ thống đường ống thu gom nước mưa của cơ sở (hệ thống gồm các ống bê tông cốt thép chịu lực D300mm - D400mm và D800mm được đặt ngầm dưới lòng đất, bao quanh cơ sở) và đầu nối vào hố ga thu gom nước mưa của KCN Trảng Bàng.

- Lượng nước mưa từ mạng lưới hố ga và ống thoát nước trên bề mặt sẽ tự chảy vào hố ga thu gom nước mưa của KCN Trảng Bàng tại 02 điểm đầu nối trên đường số 8. Ống thu gom nước mưa của cơ sở để đầu nối vào hố ga thu gom nước mưa của KCN Trảng Bàng được làm bằng BTCT chịu lực với kích thước ống là 1.000mm.

Vị trí tọa độ hố ga như sau:

Bảng 3. 1. Tọa độ vị trí hố ga thu gom nước mưa của KCN Trảng Bàng

Hố ga	Tọa độ (*)	
	X (m)	Y (m)
Hố ga 1	1218341	596549
Hố ga 2	1218285	596678

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thê Kỳ)

Ghi chú: (*): Tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3 độ.

Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở như sau:

Bảng 3. 2. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở

Hạng mục	Thông số kỹ thuật
Cống D400	- Kết cấu: Cổng BTCT H10 và BTCT H30 - Chiều dài cống: 780m
Cống D800	- Kết cấu: Cổng BTCT H10

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

Hạng mục	Thông số kỹ thuật
	- Chiều dài cống: 325m.
Cống D1000	- Kết cấu: BTCT H10 - Chiều dài đầu nối với hố ga thoát nước mưa chung của KCN: + Hố ga 1: 25,8m. + Hố ga 2: 6,2m.
Cống D300	- Số lượng ống: 32 ống - Đường kính ống: 300mm - Kết cấu: BTCT H10 và BTCT H30.
ống xối vuông tole	- Kích thước (D×R): 240mm × 110mm; - Vật liệu: tole - Số lượng ống: 66 ống.
Hố ga	- Số lượng hố ga: 62 hố ga. - Kích thước: 900mm × 900mm × 500mm. - Kết cấu: BTCT, có song chắn rác.

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thép Kỹ)

Ngoài ra, Chủ cơ sở cũng áp dụng một số biện pháp hỗ trợ để tránh làm nhiễm bẩn nước mưa như sau:

- Thu gom chất thải triệt để, không để rơi chất thải vào hệ thống thoát nước mưa.
- Quét dọn sân bãi, đường nội bộ thường xuyên nhằm hạn chế đất cát theo nước mưa xuống mạng lưới thoát nước.
- Nạo vét hệ thống thoát nước định kỳ.

Một số hình ảnh hệ thống thu gom thoát nước mưa của cơ sở:



Hình 3. 2. Hình ảnh thoát nước mưa trên mái nhà xưởng



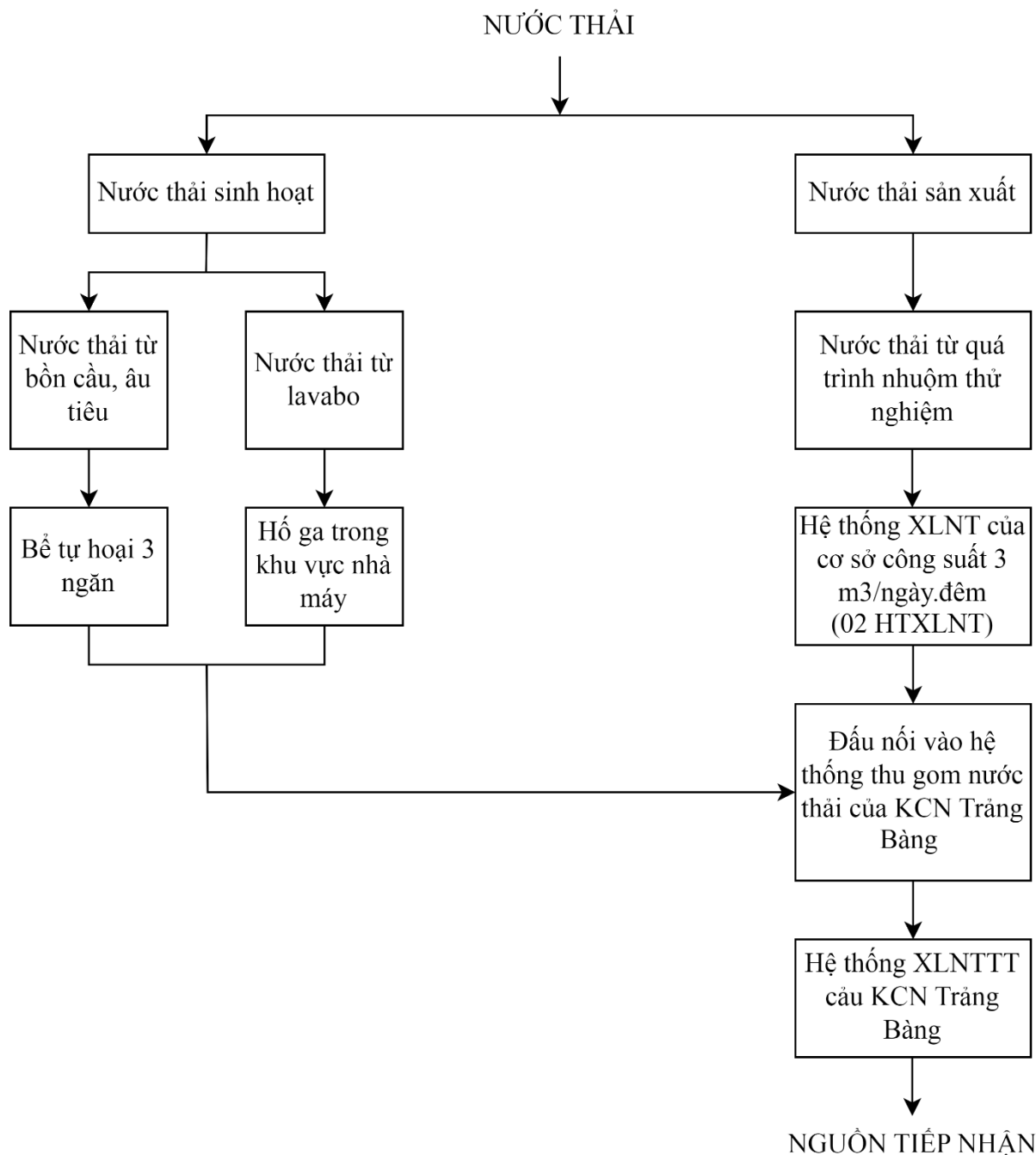
Hình 3. 3. Hố ga thu gom nước mưa của cơ sở

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

Nguồn phát sinh nước thải:

- Nguồn 1: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bồn cầu, âu tiêu và lavabo tại nhà vệ sinh của nhà bảo vệ.
- Nguồn 2: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bồn cầu, âu tiêu và lavabo tại nhà vệ sinh của nhà văn phòng.
- Nguồn 4: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bồn cầu, âu tiêu và lavabo tại nhà vệ sinh của nhà máy 1,2.
- Nguồn 5: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bồn cầu, âu tiêu và lavabo tại nhà vệ sinh của nhà máy 3,4.
- Nguồn 6: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bồn cầu, âu tiêu và lavabo tại nhà vệ sinh của nhà máy 5.
- Nguồn 8: Nước thải từ quá trình nhuộm thử nghiệm tại phòng nhuộm thử nghiệm tại nhà máy 1,2.
- Nguồn 8: Nước thải từ quá trình nhuộm thử nghiệm tại phòng nhuộm thử nghiệm tại nhà máy 3,4.

Sơ đồ tổng quan hệ thống thu gom, thoát nước thải của cơ sở được thể hiện như sau:



Hình 3. 4. Sơ đồ thu gom thoát nước thải của cơ sở

Thuyết minh quy trình:

- Nước thải sinh hoạt:
- + Nước thải từ hầm cầu, âu tiêu: lượng nước thải này tập trung vào bể tự hoại 03 ngăn nhằm xử lý sơ bộ và giữ lại phần cặn bã. Phần nước thải sau bể tự hoại sẽ tự chảy vào đường ống uPVC D200 và ống uPVC D114mm với độ dốc là 0,5% và đầu nối vào hố ga thu gom nước thải của cơ sở. Nước thải tại hố ga thu gom sẽ tự chảy vào đường ống thu gom nước thải uPVC D300mm và đầu nối vào hố ga thu gom nước thải của KCN Trảng Bàng với độ dốc là 0,35%.

+ Nước thải từ lavabo: Lượng nước thải ngày được dẫn ra hố ga thu gom nước thải của cơ sở, nước thải từ hố ga sẽ được thu gom theo đường ống uPVC D300mm và đầu nối vào hố ga thu gom nước thải của KCN Trảng Bàng.

- Nước thải sản xuất: Nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động nhuộm thử nghiệm trong quá trình sản xuất sợi DTY. Lượng nước thải này sẽ được thu gom về hệ thống xử lý nước thải của cơ sở (hiện tại cơ sở có 02 HTXLNT, mỗi hệ thống có công suất là 3m³/ngày.đêm) theo đường ống uPVC D200mm để xử lý. Nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) sẽ được thu gom theo đường ống uPVC D300mm và đầu nối vào hố ga thu gom nước thải của KCN Trảng Bàng.

Nước thải của cơ sở được dẫn về 02 hố ga nước thải của KCN Trảng Bàng tại 02 vị trí như sau:

Bảng 3. 3. Tọa độ vị trí hố ga thu gom nước thải của KCN Trảng Bàng

Hố ga	Tọa độ (*)	
	X (m)	Y (m)
Hố ga 1	1218250	596735
Hố ga 2	1218329,06	596573,78

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thép Kỹ)

Ghi chú: (*): Tọa độ VN-2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3 độ.

Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở như sau:

Bảng 3. 4. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom, thoát nước thải của cơ sở

Hạng mục	Thông số kỹ thuật
uPVC D300	- Số lượng: 536m - Đường kính ống: 300mm - Vật liệu: nhựa uPVC.
uPVC D200	- Số lượng ống: 58,5m - Đường kính ống: 200mm - Vật liệu: nhựa uPVC.
uPVC D114	- Số lượng: 147,4m - Đường kính ống: 114mm - Vật liệu: nhựa uPVC.
Hố ga	- Số lượng hố ga: 39 hố ga. - Kích thước: 1.000mm × 1.000mm × 500mm - Kết cấu: Bê tông cốt thép.

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thép Kỹ)

3.1.3. Công trình xử lý nước thải

3.1.3.1. Công trình xử lý nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh

Lượng nước thải từ quá trình sinh hoạt của công nhân là 64,13 m³/ngày (tại bảng 1.7 chương 1). Nồng độ nước thải sinh hoạt chưa qua xử lý: Nước thải sinh hoạt phát sinh trong quá trình hoạt động chủ yếu từ hoạt động vệ sinh hàng ngày của nhân viên làm việc tại cơ sở. Với các thành phần ô nhiễm chủ yếu là các chất dinh dưỡng (N, P), chất lơ lửng (SS), các chất hữu cơ (BOD, COD) và các vi khuẩn, khí thải ra ngoài môi trường nếu không được xử lý sẽ gây ô nhiễm tới môi trường.

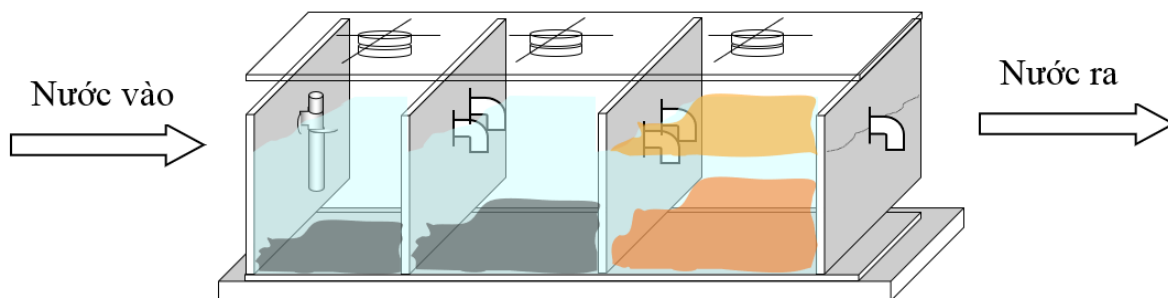
Bảng 3. 5. Nồng độ đặc trưng các chất ô nhiễm trong nước thải sinh hoạt

Chất ô nhiễm	Đơn vị	Nồng độ (mg/lít)	QCVN 40:2011/BTNMT, cột B
BOD ₅	mgO ₂ /L	312 - 375	50
TSS	mg/L	486 - 1007	100
Dầu mỡ	mg/L	69 - 208	10
Tổng Nito	mg/L	41,7 - 83,3	40
Amoni	mg/L	16,7 - 33,3	10
Tổng P	mg/L	5,5 - 27,8	6
Coliform	mg/L	10 ⁶ - 10 ⁹	5000

(Nguồn: Viện KHCN và QLMT (IESEM, 2006))

Lượng nước thải sinh hoạt từ bồn cầu, âu tiêu của cơ sở được đưa về bể tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ trước khi đầu nối vào hố ga thu gom nước thải của KCN Trảng Bàng.

Sơ đồ cấu tạo của bể tự hoại ba ngăn:



Hình 3. 5. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn

Thuyết minh quy trình:

Bể tự hoại tiếp nhận nước thải từ bồn cầu, có dạng hình chữ nhật, có ba ngăn. Bể tự hoại là công trình đồng thời làm 2 chức năng: lắng và phân huỷ cặn lắng. Tại đây chất rắn được giữ lại trong bể, dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí các chất hữu cơ bị phân huỷ, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Chức năng của các ngăn như sau:

- Ngăn chứa: Đây là ngăn chứa toàn bộ chất thải. Sau khi đi vệ sinh, hỗn hợp chất thải và nước sẽ được đưa vào ngăn chứa. Tại đây, quá trình phân huỷ kỵ khí bắt đầu để chuyển hóa hỗn hợp trên thành bùn và nước. Hoạt động ngăn chứa sẽ quyết định khả năng chứa cũng như hoạt động của bể.
- Ngăn lọc: Là ngăn dùng để lọc các chất lơ lửng được tạo ra từ quá trình phân huỷ tại ngăn chứa.
- Ngăn lắng: Là ngăn thực hiện ổn định toàn bộ lượng chất rắn đã phân huỷ và chưa phân huỷ trong bể kỵ khí;

Quá trình phân huỷ các chất hữu cơ sẽ kèm theo giảm khối lượng thể tích của hỗn hợp chất thải ban đầu, phát triển sinh khối vi sinh vật có trong bể, tạo ra các loại khí như H₂S, CO₂, NO₂, CH₄ và được thoát ra qua ống thoát hơi. Lượng bùn sau thời gian lưu trong bể sẽ được Công ty hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom và xử lý đúng quy định. Ưu điểm chủ yếu của bể tự hoại là cấu tạo đơn giản, quản lý dễ dàng, hiệu quả xử lý cao.

Hiện tại dự án có 05 bể tự hoại được đặt tại Khu vực nhà xưởng giai đoạn 1 (dung tích: 11,04m³), nhà văn phòng (8,6m³), nhà bảo vệ (dung tích: 8,6m³), Khu vực nhà xưởng giai đoạn 2 (dung tích: 10,24m³), Khu vực nhà xưởng giai đoạn 3 (dung tích: 10,24m³).

Thông số kỹ thuật công trình bể tự hoại của cơ sở như sau:

Bảng 3. 6. Thông số kỹ thuật công trình của các bể tự hoại của cơ sở

STT	Vị trí lắp đặt	Dung tích	Thông số kỹ thuật
1	Khu vực nhà xưởng giai đoạn 1	11,04m ³	- Bể chứa: + Kích thước (D×R×H): 1,6m×1,5m×2,3m. + Kết cấu: Bê tông cốt thép; đáy: Bê tông lót đá 10×20 mác 150, dày 50mm. - Bể lắng: + Kích thước (D×R×H): 1,6m×0,75m×2,3m. + Kết cấu: Bê tông cốt thép; đáy: Bê tông lót đá 10×20 mác 150, dày 50mm.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

STT	Vị trí lắp đặt	Dung tích	Thông số kỹ thuật
			- Bể lọc: + Kích thước (D×R×H): 1,6m×0,75m×2,3m. + Kết cấu: Bê tông cốt thép; đáy: Bê tông lót đá 10×20 mác 150, dày 50mm. - Hố ga: + Kích thước (D×R×H): 0,5m×0,5m×1,5m. + Kết cấu: Bê tông cốt thép; đáy: Bê tông lót đá 10×20 mác 150, dày 50mm.
2	Khu vực nhà xưởng giai đoạn 2	10,24m ³	- Bể chứa: + Kích thước (D×R×H): 1,6m×2m×1,6m. + Kết cấu: Bê tông cốt thép; đáy: Bê tông lót đá 10×20 mác 150, dày 50mm. - Bể lắng: + Kích thước (D×R×H): 1,6m×1m×1,6m. + Kết cấu: Bê tông cốt thép; đáy: Bê tông lót đá 10×20 mác 150, dày 50mm. - Bể lọc: + Kích thước (D×R×H): 1,6m×1m×1,6m. + Kết cấu: Bê tông cốt thép; đáy: Bê tông lót đá 10×20 mác 150, dày 50mm. - Hố ga: + Kích thước (D×R×H): 0,5m×0,5m×1,4m + Kết cấu: Bê tông cốt thép.
3	Khu vực nhà xưởng giai đoạn 3	10,24m ³	- Bể chứa: + Kích thước (D×R×H): 1,6m×2m×1,6m. + Kết cấu: Bê tông cốt thép; đáy: Bê tông lót đá 10×20 mác 150, dày 50mm. - Bể lắng: + Kích thước (D×R×H): 1,6m×1m×1,6m. + Kết cấu: Bê tông cốt thép; đáy: Bê tông lót đá 10×20 mác 150, dày 50mm. - Bể lọc: + Kích thước (D×R×H): 1,6m×1m×1,6m. + Kết cấu: Bê tông cốt thép; đáy: Bê tông lót đá 10×20 mác 150, dày 50mm. - Hố ga:

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

STT	Vị trí lắp đặt	Dung tích	Thông số kỹ thuật
			+ Kích thước (D×R×H): 0,5m×0,5m×1,4m - Kết cấu: Bê tông cốt thép.
4	Nhà văn phòng	8,6m ³	- Bể chứa: + Kích thước (D×R×H): 1,4m×1,4m×2,2m. + Kết cấu: Bê tông cốt thép; đáy: Bê tông lót đá 10×20 mác 150, dày 50mm. - Bể lắng: + Kích thước (D×R×H): 1,4m×0,7m×2,2m. + Kết cấu: Bê tông cốt thép; đáy: Bê tông lót đá 10×20 mác 150, dày 50mm. - Bể lọc: + Kích thước (D×R×H): 1,4m×0,7m×2,2m. + Kết cấu: Bê tông cốt thép; đáy: Bê tông lót đá 10×20 mác 150, dày 50mm. - Hồ ga: + Kích thước (D×R×H): 0,5m×0,5m×1,2m - Kết cấu: Bê tông cốt thép.
5	Nhà bảo vệ	8,6m ³	- Bể chứa: + Kích thước (D×R×H): 1,4m×1,4m×2,2m. + Kết cấu: Bê tông cốt thép; đáy: Bê tông lót đá 10×20 mác 150, dày 50mm. - Bể lắng: + Kích thước (D×R×H): 1,4m×0,7m×2,2m. + Kết cấu: Bê tông cốt thép; đáy: Bê tông lót đá 10×20 mác 150, dày 50mm. - Bể lọc: + Kích thước (D×R×H): 1,4m×0,7m×2,2m. + Kết cấu: Bê tông cốt thép; đáy: Bê tông lót đá 10×20 mác 150, dày 50mm. - Hồ ga: + Kích thước (D×R×H): 0,5m×0,5m×1,2m - Kết cấu: Bê tông cốt thép.

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thép Kỹ)

Chức năng 03 ngăn xử lý của bể tự hoại như sau:

Bảng 3. 7. Chức năng xử lý 03 ngăn của bể tự hoại

STT	Công trình	Chức năng
1	Ngăn chứa	Đây là nơi chứa các chất thải từ sinh hoạt. Khi xả nước, chất thải theo đường ống trôi xuống ngăn chứa, đợi các vi sinh vật phân hủy thành bùn.
2	Ngăn lọc	Ngăn lọc có vai trò lọc các chất thải lơ lửng sau khi phân hủy ở ngăn chứa.
3	Ngăn lắng	Những chất thải không thể phân hủy được ở ngăn chứa sẽ được đưa vào ngăn lắng, chẳng hạn như kim loại, tóc, vật cứng,...

Hiệu quả xử lý của bể tự hoại 3 ngăn được trình bày như sau:

Bảng 3. 8. Hiệu quả xử lý nước thải sinh hoạt của bể tự hoại 3 ngăn

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Nồng độ ban đầu	Nồng độ các chất ô nhiễm sau bể tự hoại 3 ngăn	QCVN 14:2008/BTNMT Cột B	QCVN 40:2011/BTNMT, cột B
1	BOD ₅	mg/l	312 - 375	100-200	50	50
2	COD	mg/l	-	180-360	-	150
3	SS	mg/l	486 - 1007	80-160	100	100
4	Dầu mỡ	mg/l	69 - 208	50-150	20	10
5	Tổng N	mg/l	41,7 - 83,3	20-40	-	40

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”*

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị tính	Nồng độ ban đầu	Nồng độ các chất ô nhiễm sau bể tự hoại 3 ngăn	QCVN 14:2008/BTNMT Cột B	QCVN 40:2011/BTNMT, cột B
6	NH ₄ ⁺	mg/l	16,7 - 33,3	5-15	10	10
7	Tổng P	mg/l	5,5 - 27,8	4-20	-	6
8	Coliform	MPN/100ml	10 ⁶ - 10 ⁹	10 ⁴	5000	5000

(Nguồn: *Assessment of Source of Air, Water and Land Pollution, WHO, 1993*)

3.1.3.2. Công trình xử lý nước thải sản xuất

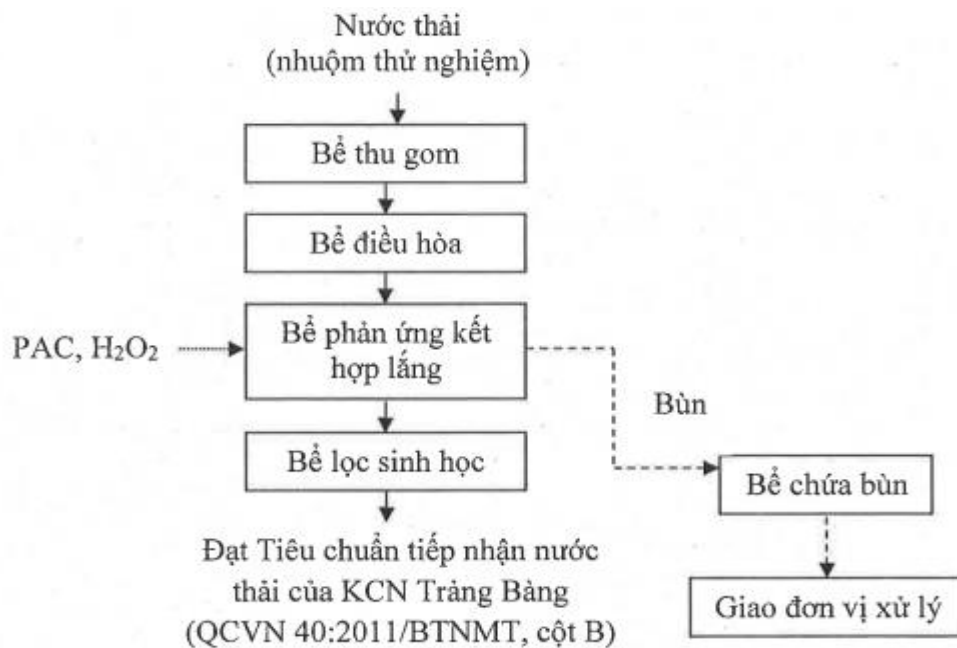
Nước thải sản xuất của cơ sở phát sinh từ quá trình nhuộm thử nghiệm tại xưởng DTY phát sinh trung bình khoảng 04 m³/ngày.đêm được cơ sở thu gom và đưa về 02 hệ thống xử lý nước thải của cơ sở (mỗi HTXLNT có công suất là 3 m³/ngày.đêm và có công nghệ xử lý nước thải giống nhau) để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) trước khi đầu nối vào hố ga thu gom nước thải của KCN Trảng Bàng. Dự án sử dụng thuốc nhuộm phân tán để sản xuất sợi DTY và FTY, do đó đặc tính nước thải từ quá trình nhuộm thử nghiệm như sau:

Bảng 3. 9. Đặc tính nước thải từ quá trình nhuộm thử nghiệm

STT	Thông số	Đơn vị tính	Nồng độ	QCVN 40:2011/BTNMT
1	pH	-	9 - 11	5,5 – 9
2	SS	mg/L	800 – 1300	100
3	BOD5	mg/L	90 – 130	50
4	COD	mg/L	210 – 230	150

(Nguồn:Trần văn Nhân, Ngô Thị Nga; Giáo trình công nghệ xử lý nước thải; Nhà xuất bản Khoa học và Kỹ thuật)

Với đặc tính nước thải như trên, chủ dự án sử dụng công nghệ xử lý nước thải với công suất 3 m³/ngày như sau:



Hình 3. 6. Quy trình xử lý nước thải của cơ sở

Thuyết minh quy trình:

- Bể thu gom: Nước thải từ quá trình nhuộm thử nghiệm sẽ theo hệ thống mương dẫn chảy qua hệ thống song chắn rác thô đặt tại hố thu. Song chắn rác sẽ gạt rác có kích thước lớn như bông, gạt... lẫn trong dòng nước thải. Rác có khả năng thu hồi được giữ lại đưa đi chế biến làm phân bón, phần không có khả năng thu hồi được tập trung lại đưa đến thùng rác vận chuyển đến bãi vệ sinh thích hợp. Sau khi qua khỏi song chắn rác, nước thải được bơm chảy tràn sang bể điều hòa.

- 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. 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 bị quá tải. Đồng thời tại bể điều hòa kết hợp lọc sinh học thiếu khí có bổ sung một lượng lớn vật liệu đệm để làm môi trường cho vi sinh thiếu khí dính bám và xử lý nước thải. Các vi sinh thiếu khí sử dụng hàm lượng nitơ có trong nước thải làm thức ăn để sinh trưởng và phát triển. Nhờ sự có mặt của các vi sinh thiếu khí sẽ làm giảm đi một lượng lớn hàm lượng nitơ có trong nước thải.

- Bể phản ứng kết hợp lắng (ngăn tuyển nổi): Trên ống dẫn vào bể có 03 đường hóa chất châm vào là dung dịch trung hòa, dung dịch phản ứng và dung dịch trợ lắng. Quá trình xử lý trong ngăn phản ứng được thực hiện bằng cách hòa tan trong nước những bọt khí nhỏ, các bọt khí này bám vào các hạt cặn làm cho tỷ trọng tổ hợp cặn

khí giảm, lực đẩy nổi xuất hiện. Khi lực đẩy nổi đủ lớn, hỗn hợp cặn - khí nổi lên mặt nước và được gạt ra bên ngoài bằng tấm gạt cao su gắn phía trên. Bên cạnh đó ngăn phản ứng còn thực hiện chức năng lắng. Do nước thải vào ngăn đã được hòa trộn với các chất keo tụ nên trong ngăn phản ứng còn xảy ra quá trình keo tụ. Trên ngăn phản ứng có sử dụng một mô-tơ khuấy với tốc độ thích hợp để kích thích quá trình tạo bông. Các hạt bùn keo tụ tạo ra có tỷ trọng lắng xuống đáy bể sẽ được lấy ra ngoài nhờ van xả đáy.

- Bể lọc sinh học: Nước thải từ máng thu nước ngăn phản ứng tràn vào ngăn sinh học từ dưới lên trên qua lớp vật liệu nổi là các hạt polystyrene. Các vi khuẩn hiện diện trong nước thải dính bám lên lớp sinh khối nổi là những hạt polystyren hay còn gọi là Biostyrene và chúng được loại bỏ bằng cách khống chế môi trường hoạt động. Bùn dính bám và chất rắn lơ lửng trong nước thải được loại bỏ bằng quá trình rửa ngược (có thể dùng bơm lọc áp lực trong giai đoạn này).

- Bể chứa bùn: Bùn hoạt tính từ bể lắng bùn sinh học có độ ẩm cao (99,4 - 99,7%). Một phần lớn loại bùn này được dẫn trở về bể sinh học hiếu khí (loại bùn này được gọi là bùn hoạt tính tuần hoàn), phần bùn còn lại gọi là bùn hoạt tính dư. Nhiệm vụ của bể chứa bùn là làm giảm độ ẩm của bùn hoạt tính dư bằng cách lắng cơ học để đạt độ ẩm thích hợp (94 - 96%) trước khi đem đi thải bỏ.

- Nước thải sau khi xử lý được thoát vào hệ thống thoát nước thải của Công ty sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước của KCN dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của KCN tiếp tục xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Thông số kỹ thuật các bể trong hệ thống xử lý nước thải của cơ sở như sau:

Bảng 3. 10. Thông số kỹ thuật các bể trong HTXLNT của cơ sở

Stt	Hạng mục	Các thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1.	Bể điều hòa	- Vật liệu: thép phủ epoxy - Kích thước: 1.1 X 1 X 1.5m	Cái	01
2.	Bể oxy hóa	- Vật liệu: thép phủ epoxy - Kích thước: 1 X 0.6 X 1.5m	Cái	01
3.	Bể phản ứng	- Vật liệu: thép phủ epoxy - Kích thước: 1 X 1 X 1.5m	Cái	01
4.	Bể sinh học kỵ khí	- Vật liệu: thép phủ epoxy - Kích thước: 1.8 X 1.5 X 1.5m	Cái	01
5.	Bể sinh học hiếu khí Aeroten	- Vật liệu: thép phủ epoxy - Kích thước: 1.8 X 1.2 X 1.5m	Cái	01

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

Stt	Hạng mục	Các thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
6.	Bể lắng	- Vật liệu: thép phủ epoxy - Kích thước: 1 X 1 X 1.5m	Cái	02
7.	Bể khử trùng	- Vật liệu: thép phủ epoxy - Kích thước: 1 X 1.3 X 1.5 m	Cái	01
8.	Bể chứa bùn	- Vật liệu: thép phủ epoxy - Kích thước: 1 x 0.4 X 1.5m	Cái	01

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thép Kỹ)

Thông số kỹ thuật của các thiết bị trong hệ thống xử lý nước thải của cơ sở:

Bảng 3. 11. Thông số kỹ thuật của các thiết bị trong HTXLNT của cơ sở

STT	TÊN THIẾT BỊ	CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT	MODEL-XUẤT XỨ	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
BỂ ĐIỀU HÒA					
1.	Bơm nước thải	- Lưu lượng: 4m ³ /h - Cột áp: 3m - Công suất: 150W	Việt Nam	Cái	01
2.	Song chắn rác	- Vật liệu: Inox 304 - Kích thước: 1100x1200mm, dày 1.2mm - Kích thước lỗ: 8mm	Việt Nam	Cái	01
3.	Đĩa thổi khí (AFD)	- Kiểu: bọt thô - Lưu lượng: 2m ³ /h - Đường kính đĩa: 80mm	Mỹ	Cái	03
4.	Bơm định lượng hóa chất	- Công suất: 131/h - Cột áp: 30PSI - Nguồn điện: 1 pha/220V/50Hz	Mỹ	Cái	01
5.	Bồn chứa hóa chất	- Kiểu bồn: đứng - Vật liệu: PVC - Thể tích: 300L	Việt Nam	Cái	01
BỂ OXY HÓA					
6.	Máy tạo ozone	- Thiết bị tạo khí ozone - Công suất: 2gr/h - Điện áp: 50W/1 pha	Việt Nam	Cái	01

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

STT	TÊN THIẾT BỊ	CÁC THÔNG SỐ KỸ THUẬT	MODEL-XUẤT XỨ	ĐƠN VỊ	SỐ LƯỢNG
BỂ PHẢN ỨNG					
7.	Thiết bị khuấy chìm	- Motor khuấy - Công suất: 1/2Hp - Cánh khuấy chìm: Inox 304	Đài Loan + Việt Nam	Cái	01
8.	Bơm định lượng hóa chất	- Công suất: 13L/h - Cột áp: 30PSI - Nguồn điện: lpha/220V/50Hz	Mỹ	Cái	01
9.	Bồn chứa hóa chất	- Kiểu bồn: đứng - Vật liệu: PVC - Thể tích: 300L	Việt Nam	Cái	01
BỂ SINH HỌC HIẾU KHÍ AEROTEN					
10.	Máy thổi khí (AB)	- Lưu lượng: 1mVphút - Cột áp: 3.0m - Công suất: 1.5kW - Điện áp: 380V/50Hz	Đài Loan	Cái	01
11.	ĐTa thổi khí (AFD)	- Kiểu: bọt mịn - Lưu lượng: 2m ³ /h - Đường kính đĩa: 270mm	Đài Loan	Cái	03
BỂ LẮNG					
12.	Bơm bùn (hoàn lưu)	- Lưu lượng: 4m ³ /h - Cột áp: 3m - Công suất: 1Hp - Nguồn điện: 3pha/380V/50Hz	Việt Nam	Cái	01
BỂ KHỬ TRÙNG					
13.	Bồn chứa hóa chất	- Kiểu bồn: đứng - Thể tích: 3001 - Vật liệu: PVC	Việt Nam	Cái	01
14.	Bơm định lượng	- Dạng bơm: màng - Lưu lượng: 161/h - Áp suất: 30PSI - Điện áp: 45W/220V/50HZ	Blue white -Mỹ	Cái	01

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thê Kỹ)

Hiệu quả xử lý ước tính của hệ thống xử lý nước thải của cơ sở như sau:

Bảng 3. 12. Hiệu quả xử lý nước thải của hệ thống xử lý nước thải của cơ sở

Thông số	Đơn vị tính	Nồng độ đầu vào	Bể xử lý	Hiệu quả xử lý ước tính (%) (*)	Dự báo nồng độ sau xử lý ước tính	QCVN 40:2011/BTNMT cột B
SS	mg/L	800	Bể phản ứng kết hợp lắng, bể lọc sinh học	90	80	100
BOD5	mg/L	130	Bể phản ứng kết hợp lắng, bể lọc sinh học	90	14	50
COD	mg/L	230	Bể phản ứng kết hợp lắng, bể lọc sinh học	84	37	150

Ghi chú: (*): Hiệu quả xử lý ước tính được tham khảo theo Giáo trình “Công nghệ xử lý nước thải” của Trần Văn Nhân và Ngô Thị Nga.

Đánh giá hiệu quả xử lý nước thải thực tế của cơ sở:

Hiệu quả xử lý nước thải cơ sở như sau: căn cứ theo kết quả quan trắc nước thải của cơ sở năm 2024, cho thấy nồng độ các chất ô nhiễm của nước thải sau khi xử lý qua hệ thống xử lý nước thải và bể tự hoại của cơ sở đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 40:2011/BTNMT (cột B). Kết quả chi tiết được trình bày trong bảng dưới đây.

Bảng 3. 13. Kết quả quan trắc nước thải năm 2024

stt	Thông Số	Đơn vị	Kết quả thử nghiệm								QCVN 40:2011/ BTNMT (CộtB)
			Hố ga cuối nhà máy 1,2	Hố ga cuối nhà máy 3,4	Hố ga cuối nhà máy 1,2	Hố ga cuối nhà máy 3,4	Hố ga cuối nhà máy 1,2	Hố ga cuối nhà máy 3,4	Hố ga cuối nhà máy 1,2	Hố ga cuối nhà máy 3,4	
			Đợt 1 (21/3/2024)		Đợt 2 (03/6/2024)		Đợt 3 (06/9/2024)		Đợt 4 (29/11/2024)		
			Nhà máy 1,2	Nhà máy 3,4	Nhà máy 1,2	Nhà máy 3,4	Nhà máy 1,2	Nhà máy 3,4	Nhà máy 1,2	Nhà máy 3,4	
1	pH	-	6,68	6,75	6,47	6,79	6,69	6,75	6,72	6,83	5,5-9
2	COD	mg/L	101	117	22	34	21	46	74	136	150
3	TSS	mg/L	48	71	14	21	18	25	30	57	100
4	BODs	mg/L	47	43	9	16	10	23	26	43	50
5	TN	mg/L	23,5	32,9	16,8	22,4	21,6	19,6	26,9	34,7	40
6	TP	mg/L	2,5	2,3	1,02	1,95	1,04	1,1	1,62	5,87	6
7	Cu	mg/L	KPH	KPH	0,11	0,05	0,187	0,202	KPH	KPH	2
8	Coliform	MPN/100 mL	4.700	4.300	34	2.400	430	40	4.100	23.000	5.000

(Nguồn: Kết quả quan trắc nước thải năm 2024 của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thế Kỷ)

Ghi chú:

- Tọa độ hố ga cuối nhà máy 1,2: X = 1218250; Y = 596735 (Tọa độ VN-2000; kinh tuyến trực 105o30’, múi chiều 3 độ);
- Tọa độ hố ga cuối nhà máy 3,4: X = 1218329,06; Y = 596573,78 (Tọa độ VN-2000; kinh tuyến trực 105o30’, múi chiều 3 độ).

3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

Các nguồn phát sinh bụi, khí thải của cơ sở gồm:

- Bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển.
- Bụi, khí thải từ máy phát điện dự phòng;
- Bụi từ quá trình sản xuất;
- Hơi dầu trong quá trình sản xuất của cơ sở.

3.2.1. Biện pháp giảm thiểu bụi, khí thải từ hoạt động của các phương tiện vận chuyển

Theo nội dung tại mục số 1.4.1 “Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu” tại báo cáo này, tổng khối lượng nguyên vật liệu, hóa chất, phụ gia và sản phẩm cần vận chuyển ra vào nhà máy trong giai đoạn vận hành của dự án được tổng hợp như sau:

Bảng 3. 14. Khối lượng nguyên vật liệu và sản phẩm cần vận chuyển của cơ sở

STT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
I	Nguyên vật liệu, hóa chất, phụ gia phục vụ sản xuất		145,83	
1	Hạt Chips	Tấn/ngày	134,6	Khối lượng chi tiết được trình bày tại bảng 1.2 của báo cáo này
2	Ống giấy	Tấn/ngày	4,3	Khối lượng chi tiết được trình bày tại bảng 1.2 của báo cáo này
3	Thùng carton	Tấn/ngày	4,7	Khối lượng chi tiết được trình bày tại bảng 1.2 của báo cáo này
4	Nhiên liệu dầu DO	Tấn/ngày	0,003	Khối lượng chi tiết được trình bày tại bảng 1.2 của báo cáo này
5	Dầu tẩm sợi	Tấn/ngày	2,22	Khối lượng chi tiết được trình bày tại bảng 1.3 của báo cáo này

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

STT	Nội dung	Đơn vị	Khối lượng	Ghi chú
6	Thuốc nhuộm Nicca Sunsolt LM-7	Tấn/ngày	0,00125	Khối lượng chi tiết được trình bày tại bảng 1.3 của báo cáo này
7	Thuốc nhuộm Navy Blue HGL	Tấn/ngày	0,00012	Khối lượng chi tiết được trình bày tại bảng 1.3 của báo cáo này
8	Hydrogen peroxide	Tấn/ngày	0,00058	Khối lượng chi tiết được trình bày tại bảng 1.3 của báo cáo này
9	New Chemical Flocculant	Tấn/ngày	0,00115	Khối lượng chi tiết được trình bày tại bảng 1.3 của báo cáo này
10	Clorin	Tấn/ngày	0,00003	Khối lượng chi tiết được trình bày tại bảng 1.3 của báo cáo này
II	Sản phẩm của dự án	Tấn/ngày	129,2	

Theo khối lượng nguyên vật liệu, hóa chất, phụ gia và sản phẩm cần vận chuyển ra vào nhà máy trong giai đoạn vận hành của dự án được thống kê như trên, số lượt xe vận chuyển được ước tính như sau:

Bảng 3. 15. Số lượt xe vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm của cơ sở

STT	Hạng mục	Khối lượng (tấn/ngày)	Tải trọng xe sử dụng (tấn)	Số lượt vận chuyển (Lượt/ngày)
1	Nguyên vật liệu, hóa chất, phụ gia phục vụ sản xuất	145,83	16 tấn	9
2	Sản phẩm	129,2	16 tấn	8

Lượng nhân viên làm việc tại cơ sở là 570 người. Ước tính số lượng phương tiện như sau: 1134 lượt xe máy và 06 lượt xe ô tô.

Tổng hợp số lượt phương tiện ra vào nhà máy như sau:

Bảng 3. 16. Bảng tổng hợp số lượt phương tiện ra vào nhà máy

STT	Động cơ	Số lượt xe
1	Xe gắn máy trên 50cc	1134
2	Xe hơi động cơ < 1.400cc	6
3	Xe tải 16 tấn (chạy dầu)	17

Theo báo cáo “Nghiên cứu các biện pháp kiểm soát ô nhiễm không khí giao thông đường bộ tại Thành phố Hồ Chí Minh” cho thấy lượng nhiên liệu tiêu thụ trung bình có các loại xe gắn máy 2-3 bánh là 0,03 L/km, các loại ô tô chạy xăng là 0,3 L/km và các loại xe ô tô chạy dầu khoảng 0,45 L/km.

Theo tài liệu hướng dẫn của Petrolimex - Tổng Công ty Xăng dầu Việt Nam, ta có các thông số sau:

- Hàm lượng lưu huỳnh trong xăng dầu $S = 0,05\%$;
- Tỷ trọng dầu: $0,85 \text{ tấn/m}^3$
- Tỷ trọng xăng: $0,73 \text{ tấn/m}^3$

Hệ số phát thải SO_2 được tính theo công thức:

$$EF_{\text{SO}_2} = F_c \times \frac{CS_{\text{fuel}}}{100} \times S_g \times \frac{64}{32} \times 1.000 \text{ (UNEP, 2013)}$$

Trong đó:

- EF_{SO_2} : Hệ số phát thải SO_2 (g/km);
- F_c : Mức tiêu thụ nhiên liệu;
- CS_{fuel} : Hàm lượng lưu huỳnh 0,05%;
- S_g : Trọng lượng riêng nhiên liệu (g/cm³).

Ước tính trung bình mỗi phương tiện chạy 5km/ngày thì lượng nhiên liệu cần cung cấp cho hoạt động giao thông được trình bày như sau:

Bảng 3. 17. Lượng nhiên liệu tiêu thụ của các phương tiện

Stt	Động cơ	Số lượt xe	Mức tiêu thụ (lit/km)	Lượng nhiên liệu (lit/km)	Lượng nhiên liệu (tấn)
1	Xe gắn máy trên 50cc	1134	0,03	34,02	0,0248346
2	Xe hơi động cơ < 1.400cc	6	0,3	1,8	0,001314
5	Xe tải 16 tấn (chạy dầu)	17	0,45	7,65	0,0055845

Các phương tiện vận chuyển ra vào khu dân cư sẽ phát sinh bụi và khí thải, thành phần khí thải chủ yếu là bụi, CO, NO₂, SO₂, hydrocacbon. Nguồn ô nhiễm này phân bố rải rác, khó kiểm soát. Đoạn đường chịu ảnh hưởng đối với xe ô tô và xe máy là 1km. Từ đó, ta tính được tải lượng các chất ô nhiễm theo hệ số ô nhiễm như sau:

Bảng 3. 18. Hệ số ô nhiễm của các phương tiện giao thông

Stt	Động cơ	Hệ số ô nhiễm (g/km)				
		Bụi	SO ₂	NO _x	CO	HC
1	Xe gắn máy trên 50cc	0,12	0,35S	0,3	29	3
2	Xe hơi động cơ < 1.400cc	0,15	0,84S	0,55	0,85	0,4
3	Xe tải 16 tấn (chạy dầu)	0,9	4,29S	1,18	6	2,6

(Nguồn: WHO – Đánh giá các nguồn gây ô nhiễm đất, nước, không khí – Tập 1 – Geneva 1993)

Bảng 3. 19. Tải lượng ô nhiễm không khí của các phương tiện giao thông

Loại phương tiện	Chất ô nhiễm (g/ngày)				
	Bụi TSP	SO ₂	NO _x	CO	VOC
Xe gắn máy trên 50cc	136,08	0,19845	340,2	32886	3402
Xe hơi động cơ < 1.400cc	0,9	0,00252	3,3	5,1	2,4
Xe tải 16 tấn (chạy dầu)	15,3	0,036465	20,06	102	44,2

Sử dụng mô hình Sutton dựa trên lý thuyết Gausse để dự báo mức phát tán các chất gây ô nhiễm phát thải từ động cơ của dòng xe vận hành trên đường. Nghiệm của phương trình được tính cho nguồn thải liên tục và dài vô hạn (khi $x \rightarrow \infty$), gió thổi vuông góc với đường có dạng:

$$C = \frac{0,8E \times \left\{ \exp \left[\frac{-(z - h)^2}{2 \times \sigma_z^2} \right] + \exp \left[\frac{-(z + h)^2}{2 \times \sigma_z^2} \right] \right\}}{\sigma_z \times u}$$

Trong đó:

- C – Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m³);
- E – tải lượng của chất ô nhiễm từ nguồn thải (mg/m/s);
- z – độ cao của điểm tính toán (m); chọn z=1,5m;
- h– độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m), lấy h = 0,5(m);
- u – tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s), u =1 (m/s) (theo Báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học đề tài “Đặc điểm khí hậu - thủy văn tỉnh Bình Định” năm 2009);
- σ_z - Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương z (m); là hàm số của khoảng cách x theo hướng gió thổi; được xác định qua bảng phân loại độ ổn định khí quyển của Pasquill. Đối với nguồn đường giao thông thì hệ số thường được xác định theo công thức Slade, với độ ổn định khí quyển loại B: $\sigma_z = 0,53 \times X^{0,73}$

Các yếu tố cần tính toán và dự báo sẽ là TSP, CO, SO₂, NO_x, HC. Tính tải lượng phát thải của các thông số trên theo số liệu khảo sát thực tế và số liệu lượng xe dự báo. Quy chuẩn đối chiếu là QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1 giờ) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

Dự báo phát tán bụi và khí thải từ hoạt động vận chuyển trên đường như sau: Sử dụng mô hình Sutton dựa trên lý thuyết Gausse để dự báo mức phát tán các chất gây ô nhiễm phát thải từ động cơ của dòng xe vận hành trên đường. Nghiệm của phương trình được tính cho nguồn thải liên tục và dài vô hạn (khi $x \rightarrow \infty$), gió thổi vuông góc với đường có dạng:

$$C = \frac{0,8E \times \left\{ \exp \left[\frac{-(z - h)^2}{2 \times \sigma_z^2} \right] + \exp \left[\frac{-(z + h)^2}{2 \times \sigma_z^2} \right] \right\}}{\sigma_z \times u}$$

Trong đó:

- C – Nồng độ chất ô nhiễm trong không khí (mg/m³);
- E – tải lượng của chất ô nhiễm từ nguồn thải (mg/m/s);
- z – độ cao của điểm tính toán (m); chọn z=1,5m;
- h – độ cao của mặt đường so với mặt đất xung quanh (m), lấy h = 0,5(m);
- u – tốc độ gió trung bình tại khu vực (m/s), u =1 (m/s) (theo Báo cáo kết quả nghiên cứu khoa học đề tài “Đặc điểm khí hậu - thủy văn tỉnh Bình Định” năm 2009);
- σ_z - Hệ số khuếch tán chất ô nhiễm theo phương z (m); là hàm số của khoảng cách x theo hướng gió thổi; được xác định qua bảng phân loại độ ổn định khí quyển của Pasquill. Đối với nguồn đường giao thông thì hệ số thường được xác định theo công thức Slade, với độ ổn định khí quyển loại B: $\sigma_z = 0,53 \times X^{0,73}$

Các yếu tố cần tính toán và dự báo sẽ là TSP, CO, SO₂, NO_x, HC. Tính tải lượng phát thải của các thông số trên theo số liệu khảo sát thực tế và số liệu lượng xe dự báo. Quy chuẩn đối chiếu là QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1 giờ) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

Dự báo phát tán bụi và khí thải từ hoạt động vận chuyển trên đường như sau:

Bảng 3. 20. Dự báo phát tán bụi và khí thải từ các phương tiện ra vào dự án

Loại phương tiện	Khoảng cách (m)	Nồng độ ô nhiễm (µg/Nm ³)				
		TSP	SO ₂	NO _x	CO	HC
Xe gắn máy trên 50cc	10	0,75498	0,00110	1,88745	182,45371	18,87452
	15	0,52259	0,00076	1,30648	126,29286	13,06478
	20	0,41107	0,00060	1,02768	99,34261	10,27682
	25	0,34378	0,00050	0,85946	83,08087	8,59457
	30	0,29807	0,00043	0,74518	72,03375	7,45177
	35	0,26467	0,00039	0,66168	63,96197	6,61676
	40	0,23903	0,00035	0,59757	57,76521	5,97571
	45	0,21863	0,00032	0,54656	52,83440	5,46563
	50	0,20194	0,00029	0,50486	48,80280	5,04857
Xe hơi động cơ < 1.400cc	10	0,004993	0,000014	0,018309	0,028295	0,013315
	15	0,003456	0,000010	0,012673	0,019586	0,009217
	20	0,002719	0,000008	0,009969	0,015406	0,007250
	25	0,002274	0,000006	0,008337	0,012884	0,006063
	30	0,001971	0,000006	0,007228	0,011171	0,005257
	35	0,001750	0,000005	0,006418	0,009919	0,004668
	40	0,001581	0,000004	0,005797	0,008958	0,004216
	45	0,001446	0,000004	0,005302	0,008194	0,003856
	50	0,001336	0,000004	0,004897	0,007568	0,003562
Xe tải 16 tấn (chạy dầu)	10	0,08489	0,00020	0,11129	0,56590	0,24522
	15	0,05876	0,00014	0,07704	0,39171	0,16974
	20	0,04622	0,00011	0,06060	0,30812	0,13352
	25	0,03865	0,00009	0,05068	0,25769	0,11166
	30	0,03351	0,00008	0,04394	0,22342	0,09682
	35	0,02976	0,00007	0,03902	0,19839	0,08597
	40	0,02687	0,00006	0,03524	0,17917	0,07764
	45	0,02458	0,00006	0,03223	0,16387	0,07101
	50	0,02271	0,00005	0,02977	0,15137	0,06559
QCVN 05:2023/BTNMT Trung bình 1 giờ		300	350	200	30000	5000

Dựa vào bảng dự báo trên ta thấy, nồng độ ô nhiễm của các thông số ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 05:2023/BTNMT (trung bình 1 giờ). Khí thải từ các phương tiện ra vào nhà máy sẽ ảnh hưởng đến người tham gia giao thông trên tuyến đường vận chuyển, cụ thể là tuyến đường nội bộ KCN Trảng Bàng và quốc lộ 22.

Để giảm thiểu bụi, khí thải từ các phương tiện vận chuyển ra vào nhà máy, Công ty đã thực hiện các biện pháp sau:

- Đối với xe chở hàng của nhà máy, người phụ trách lái xe phải được học đầy đủ các luật về giao thông và các quy định về vận chuyển. Lái xe được giao trách nhiệm chăm sóc và quản lý xe cụ thể.
- Đối với các phương tiện là xe máy ra vào nhà máy phải tắt máy, dắt bộ.
- Khi ký hợp đồng vận chuyển yêu cầu các chủ xe phải đảm bảo về tình trạng kỹ thuật của xe, trình độ lái xe, chấp hành các quy định về môi trường cũng như các quy định khác về vận chuyển hàng hóa và giao thông.
- Bố trí bãi đậu xe hợp lý trong khuôn viên nhà máy.
- Vệ sinh, thu dọn đất cát trong khuôn viên.
- Phun nước sân bãi giảm bụi và hơi nóng do khả năng hấp thu nhiệt của bê tông gây ra, nhất là vào mùa nắng.
- Công ty đã bê tông hóa toàn bộ đường giao thông nội bộ trong khu vực cơ sở. Lối xe ra vào được phân luồng quy định nhằm tránh tình trạng ùn tắc xe.
- Công ty đã trồng cây xanh xung quanh nhà máy nhằm hạn chế phát tán bụi và khí thải ra môi trường, đồng thời tạo cảnh quan và điều hòa vi khí hậu khu vực nhà máy.
- Xe của nhà máy được kiểm tra kỹ thuật định kỳ, bảo dưỡng đúng kỹ thuật, đảm bảo các thông số khói thải của xe đạt yêu cầu quy định về môi trường.
- Xe chở đúng tải trọng và chấp hành nghiêm chỉnh các quy định về giao thông như chằng, neo đảm bảo an toàn, thời gian lưu thông, phủ bạt chống bụi, không bóp còi nơi cần yên tĩnh.

3.2.2. Bụi, khí thải từ máy phát điện dự phòng

Hiện cơ sở có sử dụng 03 máy phát điện dự phòng, công suất 450 KVA, 600 KVA, 1.000 KVA, nhiên liệu sử dụng là dầu DO. Với tỷ trọng dầu DO khoảng 0,9kg/lít, lượng khí thải phát sinh khi đốt 1kg dầu DO khoảng 28,3 m³/kg. Định mức tiêu thụ nhiên liệu dầu DO khoảng:

- Máy phát điện, công suất 450 KVA: 81,5 lít dầu DO/giờ ~ 73,4 kg dầu DO/giờ. Lượng khí thải phát sinh khoảng 2.077 m³/giờ.

- Máy phát điện, công suất 600 KVA: 115,9 lít dầu DO/giờ ~ 104,3 kg dầu DO/giờ. Lượng khí thải phát sinh khoảng 2.952 m³/giờ.

- Máy phát điện, công suất 1.000 KVA: 217 lít dầu DO/giờ ~ 195,3 kg dầu DO/giờ. Lượng khí thải phát sinh khoảng 5.527 m³/giờ.

Dự án mở rộng, NCS Công ty sẽ sử dụng chung máy phát điện với Nhà máy hiện hữu và không đầu tư máy phát điện mới.

Khí thải máy phát điện dự phòng là nguồn thải không liên tục (chỉ hoạt động khi có sự cố về điện) nên các tác động này không đáng kể.

Dựa trên các hệ số tải lượng của Tổ chức Y tế thế giới (WHO), tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện sử dụng dầu DO được tính toán và trình bày như sau:

Bảng 3. 21. Tải lượng và nồng độ các chất ô nhiễm từ khí thải máy phát điện

Stt	Chất ô nhiễm	Hệ số (kg/tấn)	Tải lượng khí thải máy phát điện (kg/h)			Nồng độ (mg/Nm ³)			QCVN 19-2009/BTN MT, cột B
			450 KVA	600 KVA	1.000 KVA	450 KVA	600 KVA	1.000 KVA	
1	Bụi	0,71	0,05	0,07	0,14	24	24	25	200
2	SO ₂	20S	0,07	0,1	0,2	34	34	36	500
3	NO _x	9,62	0,71	1	1,88	342	339	340	850
4	CO	2,19	0,16	0,23	0,43	77	78	78	1.000
5	VOC	0,791	0,058	0,083	0,154	28	28	28	-

Theo kết quả tính toán từ bảng trên, nồng độ các chất ô nhiễm trong khí thải máy phát điện dự phòng đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải QCVN 19:2009/BTNMT, cột B. Hơn nữa, đây là nguồn thải không liên tục (chỉ hoạt động khi có sự cố về điện) nên các tác động từ máy phát điện không đáng kể.

Để giảm thiểu tác động do bụi, khí thải từ máy phát điện dự phòng, cơ sở đã áp dụng các biện pháp sau:

- Bảo dưỡng các máy phát điện định kỳ thường xuyên.
- Lựa chọn nhiên liệu đốt dầu DO.
- Phát tán khí thải qua ống thoát có đường kính là 0,21 m.

3.2.3. Bụi từ quá trình sản xuất

Nguồn phát sinh:

- Bụi phát sinh từ công đoạn chuẩn bị nguyên liệu sản xuất và bụi phát sinh từ công đoạn kéo sợi tại khu vực xưởng sản xuất POY, DTY: lượng bụi phát sinh tại khu vực này nhỏ dao động từ 0,2 – 0,4 mg/m³ nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 02:2019/BYT (giá trị giới hạn của bụi hữu cơ và vô cơ là 8 mg/m³). Lượng bụi này chủ yếu ảnh hưởng đến sức khỏe của người lao động.

- Bụi phát sinh từ công đoạn cắt, bằm sợi phế: các công đoạn của quá trình sản xuất hạt chip polyester được thực hiện trong hệ thống máy tái chế sợi. Công đoạn cắt, bằm sợi phế được thực hiện trong hệ thống máy tái chế sợi. Công đoạn cắt, bằm phế sợi được thực hiện trong thiết bị kín, tất cả các vụn sợi phế đều được thu gom và chuyển đến công đoạn tiếp theo. Vì vậy, tại công đoạn này bụi phát sinh không ảnh hưởng đến môi trường xung quanh và sức khỏe người lao động.

Để giảm thiểu tác động do bụi từ quá trình sản xuất, cơ sở đã áp dụng các biện pháp sau:

- Thường xuyên vệ sinh nhà xưởng sạch sẽ sau mỗi ca làm việc.
- Tại công đoạn phát sinh bụi (kéo sợi, cuộn sợi) được cung cấp đầy đủ khẩu trang chuyên dụng và có kế hoạch kiểm tra việc đeo khẩu trang của công nhân tránh tình trạng công nhân được trang bị nhưng không sử dụng.
- Công ty đã bố trí trồng cây xanh xung quanh nhà xưởng và khuôn viên công ty để chắn gió phát tán bụi làm ảnh hưởng khu vực lân cận.

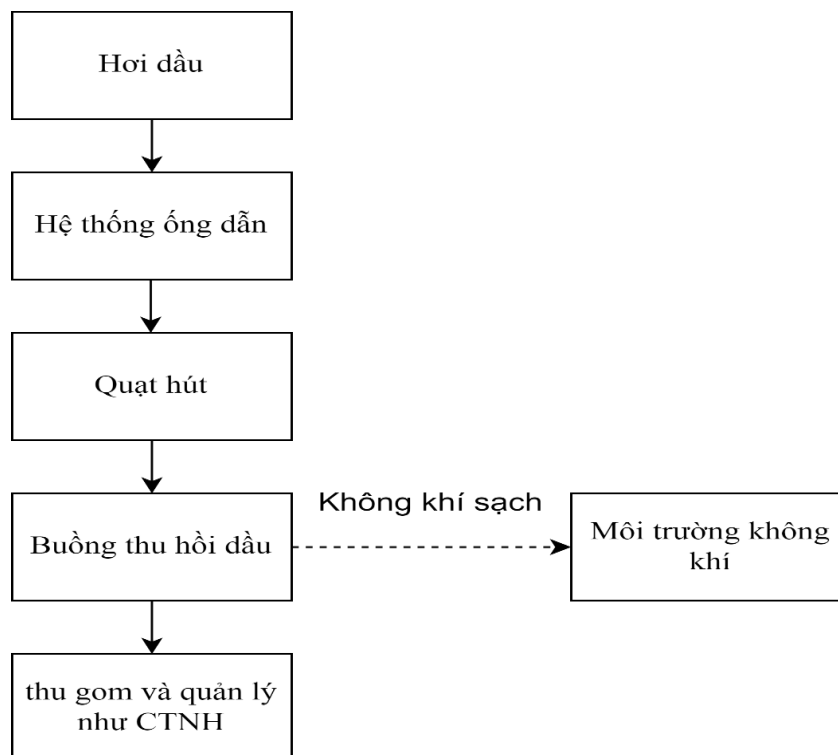
3.2.4. Công trình xử lý hơi dầu, hơi hóa chất trong quá trình sản xuất của cơ sở

Cơ sở có phát sinh hơi dầu từ công đoạn tẩm sợi tại khu vực tẩm dầu. Dầu dùng để tẩm sợi có thành phần hóa học là dầu khoáng trắng (dầu mỏ), không có thành phần hóa chất nguy hiểm và không nằm trong các chất thuộc đối tượng cần phải quan trắc theo QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Để giảm thiểu hơi dầu và hơi hóa chất trong quá trình sản xuất cơ sở đã thực hiện:

- Bố trí cửa thông gió xung quang tường các xưởng sản xuất hoặc dung quạt gió trực đứng để gia tăng vận tốc gió cục bộ trong phân xưởng. Tùy theo điều kiện nhiệt độ, hướng gió mà chủ cơ sở bố trí cửa thông gió và quạt phù hợp.
- Bố trí các hệ thống quạt hút ngay trên mái nhà các phân xưởng.
- Trang bị khẩu trang chuyên dụng cho công nhân trực tiếp sản xuất. Sau mỗi ca sản xuất, cơ sở đều cho công nhân tiến hành quét dọn và vệ sinh khu vực làm việc của mình trước khi giao ca.

- Tại khu vực tằm dầu, cơ sở có trang bị hệ thống thu hồi dầu (6 hệ thống gồm: 03 hệ thống tại nhà máy 1,2 và 03 hệ thống tại nhà máy 3,4) với quy trình thu hồi dầu như sau:



Hình 3. 7. Quy trình thu hồi dầu

Thuyết minh quy trình: Hơi dầu phát sinh từ quá trình tằm sợi được hút vào hệ thống ống dẫn nhờ quạt hút. Không khí có chứa dầu qua thiết bị thu hồi dầu, tại thiết bị thu hồi có lắp đặt tấm chắn phía trên nhờ đó khi không khí có chứa dầu bay lên sẽ va vào tấm chắn rơi xuống đáy thiết bị và được thu gom xử lý như chất thải nguy hại. Không khí sạch theo đường thoát khí ra ngoài môi trường.

Thông số kỹ thuật của hệ thống thu hồi dầu như sau:

Bảng 3. 22. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu hồi dầu

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Hệ thống ống dẫn	Hệ thống	06	Vật liệu: ống tole D1000mm và D500mm
2	Quạt hút	Cái	06	Lưu lượng: 25.000 m ³ /h Công suất: 25Hp
3	Buồng thu hồi dầu	Buồng	06	B×L×H=1,2×6×1,5 (m)



Bảng 3. 23. Hệ thống ống dẫn hơi dầu



Bảng 3. 24. Hệ thống thu hơi dầu

3.2.5. Các biện pháp giảm thiểu hơi hóa chất trong quá trình nhuộm thử nghiệm

Cơ sở sử dụng hóa chất để nhuộm thử nghiệm với hóa chất được sử dụng là thuốc nhuộm Nicca Sunsolt LM-7 (thành phần hóa học gồm: Hợp chất thơm, chất hoạt động bề mặt không ion, chất hoạt động bề mặt anion và nước) và thuốc nhuộm Navy Blue HGL. Thành phần của các hóa chất này không nằm trong các chất thuộc đối tượng cần phải quan trắc theo QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Để giảm thiểu các tác động của hơi hóa chất trong quá trình nhuộm thử nghiệm, cơ sở đã thực hiện các biện pháp sau:

- Quy hoạch và phân khu vực nhuộm cách biệt với khu vực sản xuất.
- Trang bị khẩu trang và dụng cụ vệ sinh cần thiết cho công nhân làm việc tại phòng nhuộm.
- Công đoạn nhuộm được thực hiện trong buồng kín có lắp đặt hệ thống quạt hút hơi hóa chất phát tán ra bên ngoài qua đường ống dẫn.

3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường

3.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở chủ yếu đến từ hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc với các thành phần gồm: bao bì đựng thức ăn, chai lọ đựng đồ uống, thực phẩm dư thừa,... Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt tại cơ sở phát sinh trung bình khoảng 1 tấn/tháng. Lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh thực tế tại cơ sở được tổng hợp tại bảng sau:

Bảng 3. 25. Lượng rác thải sinh hoạt phát sinh thực tế tại cơ sở

Tháng	Chất thải rắn sinh hoạt	
	Đơn vị tính	Số lượng
Tháng 2/2024	Kg	900
Tháng 3/2024	Kg	890
Tháng 4/2024	Kg	1.410
Tháng 5/2024	Kg	1.130
Tháng 6/2024	Kg	1.490
Tháng 8/2024	Kg	880
Tháng 9/2024	Kg	550
Tháng 10/2024	Kg	1.140
Tháng 11/2024	Kg	1.590
Trung bình		1.109

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thép Kỹ)

Để thu gom chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trên, chủ cơ sở đã thực hiện:

- Bố trí các thùng chứa CTR sinh hoạt có dung tích 60 lít tại khu vực văn phòng, nhà bảo vệ, canteen và thùng 120 lít tại khu vực nhà xưởng sản xuất.

- Bố trí 04 thùng chứa CTR sinh hoạt có dung tích 240 lít đặt tại khu vực lưu chứa chất thải có tổng diện tích 10m². Khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt được bố trí bên ngoài xưởng sản xuất, có mái che, nền xi măng không thấm.
- Cơ sở đã ký hợp đồng với Công ty TNHH TM DV Gia Định Đường ngày 25/3/2025 để thu gom vận chuyển rác sinh hoạt của cơ sở.

3.3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Chất thải rắn công nghiệp thông thường của cơ sở phát sinh trong quá trình hoạt động sản xuất của cơ sở gồm: phế liệu giấy, bao bì thải không chứa các thành phần nguy hại (bao hạt chip, bao nylon), gỗ phế, sợi phế. Trong CTRCNTT của cơ sở, sợi phế sẽ được cơ sở tái sử dụng lại cho quá trình sản xuất với khối lượng là 1.520 tấn/năm. Khối lượng CTRCNTT phát sinh của cơ sở trung bình khoảng 4 tấn/tháng. Lượng CTRCNTT phát sinh tại cơ sở được tổng hợp như sau:

Bảng 3. 26. Lượng CTRCNTT phát sinh tại cơ sở

Tháng	Khối lượng CTRCNTT	
	Đơn vị tính	Số lượng
Tháng 2/2024	Kg	2.840
Tháng 3/2024	Kg	1.680
Tháng 4/2024	Kg	6.590
Tháng 5/2024	Kg	3.750
Tháng 6/2024	Kg	4.170
Tháng 8/2024	Kg	3.090
Tháng 9/2024	Kg	5.300
Tháng 10/2024	Kg	4.720
Tháng 11/2024	Kg	4.270
Trung bình:		4.045

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thế Kỷ)

Để giảm thiểu tác động do CTRCNTT, chủ cơ sở áp dụng các biện pháp sau:

- Thu gom toàn bộ lượng CTRCNTT phát sinh ra bên ngoài;
- Bố trí khu vực lưu trữ CTR sản xuất trong khu vực nhà xưởng với diện tích 10m² có mái che, nền xi măng không thấm.
- Phân loại CTRCNTT phát sinh;

- Đối với sợi phế (bao gồm sợi phế phát sinh từ Nhà máy hiện hữu và nhà xưởng mở rộng); Sử dụng sợi phế để tái chế tạo hạt Chip Polyester làm nguyên liệu phục vụ cho quá trình sản xuất sợi POY tại nhà máy;
- Chủ cơ sở ký hợp đồng thu gom vận chuyển rác thải công nghiệp với Công ty TNHH TM DV Gia Định Đường ngày 25/3/2025.

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

Tổng hợp khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở được thể hiện trong bảng dưới đây.

Bảng 3. 27. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Phân loại	Mã CTNH	Khối lượng(kg/năm)		
					Năm 2023	Năm 2024	Trung bình năm
1	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	KS	18 02 01	2.280	1.170	1.725
2	Dầu nhiên liệu và dầu diesel thải	Lỏng	NH	17 06 01	35.809	17.523	26.666
3	Bao bì cứng thải bằng nhựa: Bồn nhựa 1.000L và phuy nhựa xanh 200L	Rắn	KS	18 01 03	46.509	24.995	35.752
4	Bùn thải	Bùn	KS	12 06 05	-	9.950	9.950
Tổng:					84.598	53.638	74.093

(Nguồn: Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thê Kỳ)

Ghi chú:

- KS: Chất thải công nghiệp phải kiểm soát (cần áp dụng ngưỡng chất thải nguy hại);
- NH: Chất thải nguy hại trong mọi trường hợp.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

Để giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại, cơ sở đã áp dụng các biện pháp sau:

- Đăng ký sở chủ nguồn thải chất thải nguy hại, mã số QLCTNH: 72000212.T do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 17/12/2013.
- Thu gom và phân loại chất thải nguy hại phát sinh.
- Lưu trữ CTNH tại kho chứa CTNH có diện tích 20 m². Kho chứa có nền gạch chống thấm, mái che, tường bao, có rãnh thoát nước và có dán nhãn chất thải nguy hại theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường.
- Cơ sở đã thực hiện ký hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại đối với các đơn vị như sau:

Bảng 3. 28. Hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại

STT	Đơn vị	Số hợp đồng	Tên chất thải
1	Công ty Cổ phần Môi trường xanh VN	TN77/24/HĐXLTN-STK ngày 26/3/2024	Bùn thải nguy hại.
2	Công ty Cổ phần Môi trường xanh VN	TN81/24/HĐXLTN-STK ngày 01/4/2024	- Bao bì cứng thải bằng nhựa: Bồn nhựa 1.000L; - Dầu nhiên liệu; - Dầu diesel thải; - Bao bì cứng thải bằng nhựa: Phuy nhựa xanh 200L; - Bao bì cứng thải bằng kim loại: phuy sắt 200L.
3	Công ty Cổ phần Môi trường xanh VN	TN16/24/HĐXLTN-STK ngày 02/01/2024	- Bao bì cứng thải bằng nhựa: Bồn nhựa 1.000L; - Bao bì cứng thải bằng nhựa: Phuy nhựa xanh 200L.
4	Công ty Cổ phần Môi trường xanh VN	TN84/24/HĐXLTN-STK ngày 01/4/2024	- Bao bì cứng thải bằng nhựa: Bồn nhựa 1.000L nguyên; - Bao bì cứng thải bằng nhựa: Phuy nhựa xanh 200L.
5	Công ty Cổ phần Môi trường xanh VN	TN251/24/HĐXLTN-STK ngày 01/10/2024	- Bao bì cứng thải bằng nhựa: Bồn nhựa 1.000L; - Bao bì cứng thải bằng nhựa: Phuy nhựa xanh 200L.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

STT	Đơn vị	Số hợp đồng	Tên chất thải
6	Công ty Cổ phần Môi trường xanh VN	TN63/24/HĐXLTN-STK ngày 03/4/2024	- Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải; - Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại); - Bao bì mềm thải; - Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải; - Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại; - Bao bì cứng thải bằng kim loại bao gồm cả bình chứa áp suất bảo đảm rỗng hoàn toàn; - Ấc quy chì thải; - Nước lẫn dầu thải từ thiết bị tách dầu/nước; - Hợp chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại; - Chất thải lây nhiễm.

- Hằng năm lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ nộp lên Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh và Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Tây Ninh theo đúng quy định. Hiện cơ sở đã lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2023 và 2024 nộp lên Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh và Ban quản lý khu kinh tế tỉnh Tây Ninh.

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

Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- Hoạt động vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm nhưng chỉ mang tính chất gián đoạn không liên tục và chỉ trong khuôn viên nhà máy.

- Từ các hoạt động của các máy móc, thiết bị sản xuất. Tiếng ồn chỉ có tính chất ô nhiễm cục bộ tại khu vực sản xuất và không đáng kể, công nhân được trang bị đầy đủ đồ bảo hộ cho người công nhân lao động trực tiếp các công đoạn này.

- Từ các phương tiện vận chuyển hàng hóa ra vào nhà máy. Tiếng ồn này phát sinh từ động cơ, sự rung động của các bộ phận xe, từ ống xả khói....

Tác động: Tiếng ồn và rung động cùng là yếu tố có tác động lớn đến sức khỏe con người. Tác hại của tiếng ồn là gây nên những tổn thương cho các bộ phận trên cơ thể người. Trước hết là cơ quan thính giác chịu tác động trực tiếp của tiếng ồn làm giảm độ nhạy của tai, thính lực giảm sút gây nên bệnh điếc nghề nghiệp. Ngoài ra, tiếng ồn gây ra các chứng đau đầu, ù tai, chóng mặt, buồn nôn, rối loạn thần kinh, rối loạn tim mạch, các bệnh về hệ thống tiêu hóa. Rung động gây nên các bệnh về thần kinh, khớp xương.

Để giảm thiểu tác động từ tiếng ồn, độ rung cơ sở đã áp dụng các biện pháp sau:

- Bố trí máy móc gây ồn trong một khu vực chung và cách ly với các khu vực khác, giảm rung cho tất cả các thiết bị;

- Bộ phận bảo trì sửa chữa lên lịch kiểm tra độ cân bằng của các thiết bị máy móc trong quá trình lắp đặt và tiến hành bảo dưỡng, hiệu chỉnh máy móc thiết bị định kỳ;

- Lắp đặt các vách ngăn chống ồn để giảm độ ồn giữa khu vực sản xuất và khu văn phòng;

- Bố trí hệ thống giảm ồn trung tâm, tại xưởng sản xuất được đặt âm phía dưới nền và trên trần của xưởng.

- Các biện pháp hạn chế ảnh hưởng của tiếng ồn cho công nhân:

- Biện pháp chống ồn hiệu quả nhất là tự động hóa quá trình vận hành, hạn chế tối đa số lượng lao động làm việc ở những khâu có độ ồn cao và liên tục.

- Trang bị nút chống ồn cho công nhân vận hành sản xuất tại khu vực có độ ồn cao.

- Có kế hoạch kiểm tra thường xuyên và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động của công nhân.

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

3.6.1. Sự cố rò rỉ hoặc vỡ đường ống thoát nước thải

Nguyên nhân:

- Phương tiện đi lại nhiều tại khu vực lắp đặt hệ thống thoát nước;

- Do quá trình lắp đặt đường ống không đúng kỹ thuật gây rò rỉ nước thải.

Tác động: sự cố rò rỉ, vỡ đường ống trên xảy ra sẽ dẫn đến toàn bộ các chất ô nhiễm và vi sinh vật trong nước thải phát thải toàn bộ vào môi trường với nồng độ chưa đạt

quy chuẩn quy định gây ô nhiễm môi trường. Nước thải chảy tràn trên mặt bằng nhà xưởng gây mất mỹ quan và tạo mùi hôi thối gây ảnh hưởng đến công nhân sản xuất.

Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố:

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

3.6.2. Sự cố bể tự hoại

Nguyên nhân:

- Tắc nghẽn bồn cầu;
- Tắc đường ống dẫn do có rác kích thước lớn thải vào;
- Tắc đường ống dẫn khí;
- Bùn bể tự hoại đầy mà không tiến hành thu gom, xử lý.

Tác động:

- Phân, nước tiểu không tiêu thoát được gây ứ đọng;
- Gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu;
- Bùn bể tự hoại đầy gây ứ đọng và khó phân hủy dẫn đến tràn bùn qua ngăn lọc và ra hố ga thoát nước sau xử lý.

Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra như:
 - Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.
 - Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.
 - Bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu.

3.6.3. Sự cố hệ thống xử lý nước thải

Nguyên nhân:

- Lưu lượng nước thải tăng đột ngột;
- Hệ thống điện bị ngắt đột ngột;
- Hệ thống đường ống bị nghẹt hoặc vỡ;
- Hệ thống bơm hư hỏng.

Tác động: HTXLNT bị sự cố dẫn đến nước thải không được xử lý triệt để, ảnh hưởng đến quá trình sản xuất của Dự án, gây chảy tràn tại khu vực xử lý và các khu vực lân cận.

Các trường hợp sự cố có thể xảy ra tại hệ thống xử lý nước thải và biện pháp phòng chống sự cố tương ứng:

- Phòng chống lưu lượng nước thải tăng lên do mưa lớn: khu vực xử lý nước thải phải có đường thoát nước mưa riêng, không để nước mưa xả vào hệ thống xử lý nước thải.

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

- Các máy móc, thiết bị (như: bơm, đĩa thổi khí,...) đều có dự phòng đề phòng trường hợp hư hỏng cần sửa chữa.

- Những người vận hành hệ thống xử lý nước thải được đào tạo các kiến thức về:

- + Hướng dẫn lý thuyết vận hành hệ thống xử lý nước thải.

- + Hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị: cách xử lý các sự cố đơn giản và bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.

- + 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 nước thải. Đây là một trong những bài học quan trọng không thể thiếu đối với người trực tiếp vận hành hệ thống xử lý nước thải.

- + Hướng dẫn thực hành vận hành hệ thống: thực hành các thao tác vận hành hệ thống xử lý nước thải và thực hành xử lý các tình huống sự cố.

- + Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp sự cố thường gặp:

- 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.

- 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.

- Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ.

- Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì sẽ ngưng hoạt động nhuộm thử nghiệm để sửa chữa và khắc phục, khi nào khắc phục và sửa chữa xong sẽ tiếp tục nhuộm thử nghiệm.

3.6.4. Sự cố từ kho chứa CTR

Nguyên nhân:

- Chất thải nếu không được lưu trữ theo quy định có thể phát tán bụi ra xung quanh;

- Bị rò rỉ, tràn đổ hoặc bị cuốn theo nước mưa chảy tràn;

- Kho chứa không đảm bảo yêu cầu về phòng chống cháy nổ;

Vị trí, khu vực có khả năng xảy ra sự cố: Nhà chứa CTNH và CTR sản xuất.

Tác động: Gây ô nhiễm môi trường nước, đất và không khí cho nguồn tiếp nhận. Mặt khác, có thể xảy ra sự cố cháy nổ gây tác động rất lớn đến môi trường, con người và tài sản.

Cơ sở thực hiện các biện pháp sau:

- Nhà kho lưu giữ chất thải có mái che, tránh nước mưa rơi xuống cuốn theo chất thải vào đường thoát nước.

- Nhà kho lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau. Các khu vực này được thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ CTNH, hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải và xảy ra sự cố cháy nổ trong nhà kho. Mỗi khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo và thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động, các vật liệu ứng phó khắc phục nếu có sự cố xảy ra.

- CTNH được dán băng hiệu có hình minh họa để việc tập kết chất thải được dễ dàng. Khu vực chứa CTNH được xây bờ bao, bên trên có đặt các bể chứa để thu gom chất thải khi bị rò rỉ, bên dưới có chứa cát và được xây bao lại. Khi có sự cố tràn đổ CTNH, cát sẽ được thu gom và bàn giao cho đơn vị thu gom CTNH.

- Đối với việc vận chuyển CTNH: chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH theo đúng quy định. Do đó, đơn vị được

thu gom, vận chuyển và xử lý có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển CTNH.

- Các biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường đã áp dụng tại Nhà máy mang lại hiệu quả cao, đảm bảo không gây ảnh hưởng đến môi trường xung quanh. Công ty sẽ tiếp tục duy trì biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường đang áp dụng.

3.6.5. Sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất

Nguyên nhân:

- Công nhân bốc dỡ bất cẩn hoặc chưa thành thạo trong việc điều khiển xe nâng.
- Hóa chất không được sắp xếp hợp lý.
- Bao bì hóa chất bị lỗi, không đảm bảo.
- Sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất có thể xảy ra khi bao bì chứa hóa chất bị rách thùng trong quá trình vận chuyển và bốc vác, do chuột cắn phá, do vật nhọn làm rách thùng. Thùng chứa, phuy cal có thể bị nứt bể do va chạm, do tác động cơ học, do thời gian sử dụng lâu, do chứa đựng hóa chất không phù hợp (ăn mòn, phá hủy...) với chất liệu làm vật chứa, cũng có thể do nhiệt độ kho bảo quản quá cao gây nứt vật chứa. Tràn đổ cũng có thể xảy ra do quá trình sắp xếp hàng hóa trong kho công nhân đã xếp hàng quá cao, vượt quá chiều cao quy định và không cẩn thận nên lớp hàng hóa bị nghiêng và đổ, kéo theo các lô hóa chất kế bên.
- Cháy nổ hóa chất có thể xảy ra khi kho bảo quản hóa chất quá nóng (do hỏa hoạn, chập điện...), vượt quá nhiệt độ tự cháy hoặc nhiệt độ bùng cháy của hóa chất làm hóa chất bốc cháy sinh nhiệt có thể gây nổ. Cũng có thể do hóa chất tràn đổ phản ứng với các loại hóa chất khác trong cùng kho bảo quản sinh ra khí cháy gây nổ.

Xác suất xảy ra sự cố rò rỉ, rơi vãi là rất thấp do lượng hóa chất lưu kho là không nhiều, các hóa chất này được nhập khẩu có nguồn gốc nên bao bì đảm bảo về mặt kỹ thuật và công nhân làm việc tại nhà máy là công nhân lành nghề.

Để quản lý, phòng ngừa và ứng phó sự cố rò rỉ, rơi vãi hóa chất, Công ty đã áp dụng các biện pháp sau:

- Các biện pháp an toàn trong quá trình vận chuyển và lưu trữ hóa chất.
- Công nhân tiếp xúc với hóa chất đề được hướng dẫn các biện pháp an toàn khi tiếp xúc.
- Khi làm việc với hóa chất, công nhân phải mang các dụng cụ an toàn lao động.

- Tại khu vực chứa hóa chất có gắn biển báo, báo hiệu cảnh báo an toàn cho hóa chất và nhiên liệu.
- Trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy tại kho chứa (như bình CO2 xách tay).
- Hóa chất lưu kho được đặt cách mặt nền nhà kho bằng pallet gỗ.
- Xây dựng bảng nội quy về an toàn hóa chất, hệ thống báo hiệu phù hợp với mức độ nguy hiểm của hóa chất tại kho chứa.
- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho nhân viên làm việc với hóa chất.
- Đảm bảo về khoảng cách an toàn, yêu cầu kỹ thuật an toàn trong lưu giữ, bảo quản và sử dụng hóa chất.
- Trang bị thiết bị, phương tiện ứng cứu sự cố phù hợp với các đặc tính nguy hiểm của hóa chất.
- Yêu cầu bên cung cấp hóa chất cung cấp đầy đủ, chính xác thông tin liên quan đến đặc điểm, tính chất, thông tin phân loại, ghi nhãn và phiếu an toàn hóa chất đối với hóa chất nguy hiểm.
- Không sử dụng hóa chất đã quá hạn sử dụng.

3.6.6. Sự cố cháy nổ

Để quản lý, phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ, Công ty đã ban hành và thực hiện nghiêm ngặt các qui định về phòng chống cháy nổ như sau:

- Các loại nguyên liệu, dung môi dễ cháy cần được chứa và bảo quản ở nơi thoáng, với hàng rào cách ly và có tường bao che để ngăn chặn chảy tràn lan khi có sự cố.
- Bố trí kho hóa chất riêng biệt.
- Các máy móc, thiết bị phải có lý lịch kèm theo và được đo đạc, theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật
- Lắp đặt hệ thống PCCC hoàn thiện, đạt tiêu chuẩn ngay từ khi xây dựng nhà xưởng.
- Định kỳ kiểm tra hệ thống điện, hệ thống PCCC để đảm bảo các hoạt động này luôn hoạt động tốt.
- Đặt biển báo dễ cháy nổ tại khu vực chứa nguyên nhiên liệu dễ cháy, nổ.
- Hàng năm tổ chức tập huấn về PCCC.

3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:

STT	Nội dung theo ĐTM	Thực tế triển khai	Ghi chú
1	Số công nhân viên: 700 người.	Số công nhân viên: 570 người.	Tùy theo tình hình sản xuất thực tế của nhà máy, số công nhân hiện tại ít hơn so với dự kiến trong ĐTM do công suất sản phẩm thực tế (năm 2024: 17.982,69 tấn sản phẩm) thấp hơn so với công suất cấp phép (40.300 tấn sản phẩm/năm).
2	03 hệ thống thu hồi xử lý hơi dầu - 03 hệ thống ống dẫn, vật liệu ống tole D1000mm và D500mm - 03 quạt hút, lưu lượng 25.000 m ³ /h, công suất 25Hp. - 03 buồng thu hồi dầu, kích thước B x L x H=1,2 x 6 x 1,5 (m).	06 hệ thống thu hồi xử lý hơi dầu - 06 hệ thống ống dẫn, vật liệu ống tole D1000mm và D500mm. - 06 quạt hút, lưu lượng 25.000 m ³ /h, công suất 25Hp. - 06 buồng thu hồi dầu, kích thước B x L x H=1,2 x 6 x 1,5 (m).	Mục đích tăng hiệu quả sản xuất và Dầu dùng để tẩm sợi có thành phần hóa học là dầu khoáng trắng (dầu mỏ), không có thành phần hóa chất nguy hiểm và không nằm trong các chất thuộc đối tượng cần phải quan trắc theo QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ (thành phần hóa học của dầu tẩm sợi được trình bày tại bảng 1.3 chương I) do đó việc tăng số lượng hệ thống thu hồi dầu tẩm sợi so với ĐTM không ảnh hưởng đến chất lượng không khí môi trường xung quanh.

3.8. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp: Không có.

3.9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học: Không có.

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

Cơ sở không thuộc đối tượng phải cấp phép xả nước thải theo quy định tại điều 39 Luật Bảo vệ môi trường. Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh và nước thải sản xuất từ quá trình nhuộm thử nghiệm đều được thu gom xử lý sơ bộ trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN và dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của KCN Trảng Bàng, không xả ra môi trường.

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Nguồn 1: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bồn cầu, âu tiêu và lavabo tại nhà vệ sinh của nhà bảo vệ.
- Nguồn 2: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bồn cầu, âu tiêu và lavabo tại nhà vệ sinh của nhà văn phòng.
- Nguồn 4: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bồn cầu, âu tiêu và lavabo tại nhà vệ sinh của nhà máy 1,2.
- Nguồn 5: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bồn cầu, âu tiêu và lavabo tại nhà vệ sinh của nhà máy 3,4.
- Nguồn 6: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ bồn cầu, âu tiêu và lavabo tại nhà vệ sinh của nhà máy 5.
- Nguồn 8: Nước thải từ quá trình nhuộm thử nghiệm tại phòng nhuộm thử nghiệm tại nhà máy 1,2.
- Nguồn 8: Nước thải từ quá trình nhuộm thử nghiệm tại phòng nhuộm thử nghiệm tại nhà máy 3,4.

4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa

Tổng lưu lượng xả thải tối đa là 71 m³/ngày.

4.1.3. Dòng nước thải

- Dòng thải 1: Lượng nước thải sinh hoạt từ khu nhà vệ sinh tại nhà bảo vệ; nhà văn phòng; nhà máy 1,2; nhà máy 5 sau khi xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn và nước thải từ quá trình nhuộm thử nghiệm tại nhà máy 1,2 tại phòng nhuộm thử nghiệm sau khi xử lý bằng 01 HTXLNT công suất 03m³/ngày.đêm sẽ được dẫn về hố ga thu gom nước thải của KCN Trảng Bàng tại vị trí hố ga thuộc nhà máy 1,2.

- Dòng thải số 2: Nước thải từ khu nhà vệ sinh xưởng 3,4 sau khi xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn và nước thải từ quá trình nhuộm thử nghiệm tại nhà máy 3,4 sau khi xử lý bằng 01 HTXLNT công suất 03m³/ngày.đêm được dẫn về hố ga thu gom nước thải của KCN Trảng Bàng tại vị trí hố ga thuộc nhà máy 3,4.

4.1.4. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn tiếp nhận phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải theo QCVN 40:2011/BNTMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp cụ thể như sau:

Bảng 4. 1. Giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 40:2011/BTNMT, cột B
1	pH	-	5,5-9
2	TSS	mg/L	100
3	BOD5	mgO ₂ /L	50
4	COD	mgO ₂ /L	150
5	Tổng N	mg/L	40
6	Tổng P	mg/L	6
7	Cu	mg/L	2
8	Coliform	MPN/100ml	5.000

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

- Vị trí xả nước thải của cơ sở có tọa độ vị trí như sau:

Bảng 4. 2. Tọa độ vị trí xả nước thải của cơ sở

Hố ga	Tọa độ (VN-2000; kinh tuyến trực 105°30'; múi 3 độ)	
	X (m)	Y (m)
Hố ga 1	1218250	596735

Hố ga 2	1218329,06	596573,78
---------	------------	-----------

- Phương thức xả thải: Tự chảy theo đường ống dẫn vào hố ga thu gom nước thải của KCN Trảng Bàng.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: hệ thống thu gom nước thải của KCN Trảng Bàng.

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải

Hệ thống khí thải của cơ sở không thuộc đối tượng phải cấp phép gồm: hệ thống khí thải từ máy phát điện dự phòng và hệ thống thu hồi dầu theo quy định tại điều 39 Luật Bảo vệ môi trường, cụ thể:

- Khí thải từ máy phát điện dự phòng không thuộc công trình yêu cầu phải vận hành thử nghiệm sau khi được cấp giấy phép môi trường theo quy định tại Điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 13 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 vì máy phát điện dự phòng của cơ sở sử dụng nhiên liệu là dầu DO, do đó máy phát điện dự phòng của cơ sở không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường.

- Khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu không thuộc công trình yêu cầu phải vận hành thử nghiệm sau khi được cấp giấy phép môi trường theo quy định tại Điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 13 Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025, vì cơ sở sử dụng dầu để tằm sợi có thành phần là dầu khoáng trắng (dầu mỏ), không có thành phần hóa chất nguy hiểm và không nằm trong các chất thuộc đối tượng cần phải quan trắc theo QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ nên hệ thống thu hồi dầu của cơ sở không cần hệ thống xử lý khí thải. Do đó hệ thống thu hồi dầu của cơ sở không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường.

4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng công suất 450 KVA.
- Nguồn số 02: khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng công suất 600 KVA.
- Nguồn số 03: khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng công suất 1.000 KVA.
- Nguồn số 04: khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu số 01 tại nhà máy 1,2.
- Nguồn số 05: khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu số 02 tại nhà máy 1,2.
- Nguồn số 06: khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu số 03 tại nhà máy 1,2.
- Nguồn số 07: khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu số 01 tại nhà máy 3,4.

- Nguồn số 08: khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu số 02 tại nhà máy 3,4.
- Nguồn số 09: khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu số 03 tại nhà máy 3,4.

4.2.2. Lưu lượng khí thải tối đa

- Dòng thải số 01: Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng công suất 450 KVA, lưu lượng xả khí thải tối đa: 2.077 m³/giờ.
- Dòng thải số 02: khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng công suất 600 KVA, lưu lượng xả khí thải tối đa: 2.952 m³/giờ.
- Dòng thải số 03: khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng công suất 1.000 KVA, lưu lượng xả khí thải tối đa: 5.527 m³/giờ.
- Dòng thải số 04: khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu số 01 tại nhà máy 1,2, lưu lượng xả khí thải tối đa: 25.000 m³/giờ.
- Dòng thải số 05: khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu số 02 tại nhà máy 1,2, lưu lượng xả khí thải tối đa: 25.000 m³/giờ.
- Dòng thải số 06: khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu số 03 tại nhà máy 1,2, lưu lượng xả khí thải tối đa: 25.000 m³/giờ.
- Dòng thải số 07: khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu số 01 tại nhà máy 3,4, lưu lượng xả khí thải tối đa: 25.000 m³/giờ.
- Dòng thải số 08: khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu số 02 tại nhà máy 3,4, lưu lượng xả khí thải tối đa: 25.000 m³/giờ.
- Dòng thải số 09: khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu số 03 tại nhà máy 3,4, lưu lượng xả khí thải tối đa: 25.000 m³/giờ.

4.2.3. Dòng khí thải

- Dòng thải số 01: Khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng công suất 450 KVA.
- Dòng thải số 02: khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng công suất 600 KVA.
- Dòng thải số 03: khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng công suất 1.000 KVA.
- Dòng thải số 04: khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu số 01 tại nhà máy 1,2.
- Dòng thải số 05: khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu số 02 tại nhà máy 1,2.

- Dòng thải số 06: khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu số 03 tại nhà máy 1,2.
- Dòng thải số 07: khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu số 01 tại nhà máy 3,4.
- Dòng thải số 08: khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu số 02 tại nhà máy 3,4.
- Dòng thải số 09: khí thải phát sinh từ hệ thống thu hồi dầu số 03 tại nhà máy 3,4.

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

Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và đạt QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, Kp = 1, Kv = 1) - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, cụ thể như sau:

Bảng 4. 3. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT (cột B, Kp = 1,0 và Kv = 1,0)
1	Bụi	mg/Nm ³	200
2	CO	mg/Nm ³	1.000
3	SO ₂	mg/Nm ³	500
4	NO ₂	mg/Nm ³	850

4.2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải

Vị trí xả khí thải:

Bảng 4. 4.Vị trí, tọa độ xả khí thải của cơ sở

Stt	Vị trí xả thải	Tọa độ	
		X (m)	Y (m)
1	Tại ống khói máy phát điện dự phòng 450 KVA	1218169	596733
2	Tại ống khói máy phát điện dự phòng 600 KVA	1218167	596732
3	Tại ống khói máy phát điện dự phòng 1.000 KVA	1218166	596731
4	Hệ thống thu hồi dầu số 01 tại nhà máy 1,2.	1218156	596511
5	Hệ thống thu hồi dầu số 02 tại nhà máy 1,2.	1218103	596689
6	Hệ thống thu hồi dầu số 03 tại nhà máy 1,2.	1218172	596477
7	Hệ thống thu hồi dầu số 01 tại nhà máy 3,4.	1218104	596706

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

8	Hệ thống thu hồi dầu số 02 tại nhà máy 3,4.	1218086	596698
9	Hệ thống thu hồi dầu số 03 tại nhà máy 3,4.	1218074	596692

Phương thức xả khí thải: Đối với hệ thống thu hồi dầu: Xả thải gián đoạn theo thời gian hoạt động sản xuất (08giờ/ngày); đối với máy phát điện dự phòng chỉ phát sinh khi có sự cố mất điện.

4.3. Nội dung cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung

4.3.1. Nguồn phát sinh

- Nguồn số 01: tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình sản xuất sợi POY, DTY, FDY tại nhà máy 1,2.
- Nguồn số 02: tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình sản xuất sợi POY, DTY, FDY tại nhà máy 3,4.
- Nguồn số 03: tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình tái chế sợi tại nhà máy 5.

4.3.2. Giá trị giới hạn tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn, độ rung trong quá trình sản xuất đảm bảo đáp ứng theo 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:

Bảng 4. 5. Giá trị giới hạn tiếng ồn

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức ồn cho phép (dBA)		Tần suất quan trắc định kỳ	Quy chuẩn áp dụng	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ			
1	70	55	-	QCVN 26:2010/BTNMT	Khu vực thông thường

Bảng 4. 6. Giá trị giới hạn độ rung

TT	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Quy chuẩn áp dụng	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

1	70	60	-	QCVN 27:2010/BTNMT	Khu vực thông thường
---	----	----	---	-----------------------	----------------------------

4.3.3. Vị trí phát sinh tiếng ồn

Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung trong quá trình sản xuất của cơ sở như sau:

Bảng 4. 7. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

Stt	Vị trí xả thải	Tọa độ	
		X (m)	Y (m)
1	Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình sản xuất sợi POY, DTY, FDY tại nhà máy 1,2	1218202	596708
2	Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình sản xuất sợi POY, DTY, FDY tại nhà máy 3,4.	1218284	596550
3	Tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình tái chế sợi tại nhà máy 5	1218138	596505

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

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

CHƯƠNG V

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

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

Cơ sở đã có hồ sơ về môi trường gồm:

- Quyết định số 2097/QĐ-UBND ngày 08/10/2009 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh quyết định về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY thuộc Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thế Kỷ làm chủ dự án.
- Quyết định số 1183/QĐ-UBND ngày 29/05/2014 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh quyết định về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Mở rộng Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY do Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thế Kỷ làm chủ dự án.
- Quyết định số 548/QĐ-UBND ngày 28/02/2018 của Chủ tịch Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh quyết định về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Mở rộng, nâng công suất Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY - Chi nhánh Trảng Bàng do Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thế Kỷ làm chủ dự án.
- Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 5834/GXN-STNMT ngày 21/12/2015 do Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh xác nhận về hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của dự án mở rộng Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY do Chi nhánh Công ty Cổ phần sợi Thế Kỷ làm chủ dự án.
- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số 72000212.T do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp cho Chi nhánh Công ty cổ phần Sợi Thế Kỷ lần 3 ngày 17/12/2013.

Căn cứ theo quyết định trên, cơ sở đã tuân thủ các quy định về pháp luật về bảo vệ môi trường. Cụ thể, cơ sở đã thực hiện xây dựng, lắp đặt các công trình xử lý chất thải, kết hợp với các đơn vị quan trắc thực hiện đo đạc, lấy mẫu môi trường, lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2023, 2024 nộp về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh, Ban Quản lý khu kinh tế tỉnh Tây Ninh.

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

5.2.1. Tổng hợp thông tin của từng năm về tổng lưu lượng nước thải

Tổng lưu lượng nước thải phát sinh của cơ sở năm 2023 và năm 2024 như sau:

Bảng 5. 1. Lưu lượng nước phát sinh của cơ sở qua từng năm

Tên loại nước thải	Lưu lượng nước thải phát sinh (m ³ /ngày)	
	2023	2024
Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất	396,8	355,6

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thế Kỷ năm 2023, 2024)

5.2.2. Tổng hợp kết quả quan trắc nước thải định kỳ

- Vị trí điểm quan trắc nước thải: Nước thải tại hố ga cuối Nhà máy 1,2; Nước tại hố ga cuối Nhà máy 3,4.
- Tần xuất quan trắc: 04 lần /năm.
- Thời gian quan trắc: 09/03/2023, 26/6/2023, 11/9/2023, 05/12/2023, 21/3/2024, 03/6/2024, 06/9/2024, 29/11/2024
- Vị trí quan trắc:
 - + Vị trí 1: Hố ga cuối nhà máy 1,2 (X:1218250; Y:596735)
 - + Vị trí 2: Hố ga cuối nhà máy 3,4 (X:596573,78; Y:1218329,06)
- Thông số quan trắc: pH, TSS, BOD₅, COD, Tổng N, Tổng P, Cu, Coliform.
- Kết quả quan trắc nước thải định kỳ trong 02 năm 2023 và năm 2024 của cơ sở được trình bày trong bảng dưới đây.

Bảng 5. 2. Kết quả quan trắc nước thải của cơ sở năm 2023

Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian quan trắc	pH	TSS (mg/l)	BOD ₅ (mgO ₂ /l)	COD (mgO ₂ /l)	Tổng N (mg/l)	Tổng P (mg/l)	Cu (mg/l)	Coliform (MPN /100ml)
Điểm quan trắc 1	09/03/2023	6,62	75	43	110	28,6	2,45	KPH	4.100
	26/6/2023	6,53	69	41	99	26,8	2,56	KPH	4.200
	11/9/2023	6,73	58	45	103	23,5	1,3	KPH	4.500
	05/12/2023	6,81	65	43	92	24,5	2,6	KPH	4.600
Điểm quan trắc 2	09/03/2023	7,14	78	43	121	20	2,1	KPH	4.300
	26/6/2023	7,32	85	45	112	21,8	2,38	KPH	4.300
	11/9/2023	7,03	79	45	104	28,1	0,9	KPH	4.100
	05/12/2023	6,97	71	47	134	35,1	2,4	KPH	4.500
QCVN40:2011 /BTNMT, cột B		5,5 - 9	100	50	150	40	6	2	5.000

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thê Kỷ năm 2023)

Bảng 5. 3. Kết quả quan trắc nước thải của cơ sở năm 2024

Ký hiệu điểm quan trắc	Thời gian quan trắc	pH	TSS (mg/l)	BOD ₅ (mgO ₂ /l)	COD (mgO ₂ /l)	Tổng N (mg/l)	Tổng P (mg/l)	Cu (mg/l)	Coliform (MPN /100ml)
Điểm quan trắc 1	21/3/2024	6,68	48	47	101	23,5	2,5	KPH	4.700
	03/6/2024	6,75	71	43	117	32,9	2,3	KPH	4.300
	06/9/2024	6,47	14	9	22	16,8	1,02	0,11	34
	29/11/2024	6,79	21	16	34	22,4	1,95	0,05	2.400
Điểm quan trắc 2	21/3/2024	6,69	18	10	21	21,6	1,04	0,187	430
	03/6/2024	6,75	25	23	46	19,6	1,1	0,202	40
	06/9/2024	6,72	30	26	74	26,9	1,62	KPH	4.100
	29/11/2024	6,83	57	43	136	34,7	5,87	KPH	23.000
QCVN40:2011 /BTNMT, cột B		5,5 - 9	100	50	150	40	6	2	5.000

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thép Kỹ năm 2024)

Theo kết quả quan trắc nước thải trong năm 2023 và năm 2024 của cơ sở, nồng độ của các chất ô nhiễm đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 40:2011/BTNMT (cột B), cho thấy các hệ thống xử lý nước thải của cơ sở đang hoạt động hiệu quả và đảm bảo nồng độ các chất ô nhiễm nước thải của cơ sở đạt cột B QCVN 40:2011/BTNMT trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải tập trung của KCN Trảng Bàng.

5.3. Kết quả hoạt động của công trình xử lý bụi, khí thải

- Vị trí quan trắc:

+ Môi trường không khí: Khu vực cổng bảo vệ Nhà máy 1,2; Giữa xưởng POY nhà máy 1,2; giữa xưởng DTY nhà máy 1,2; khu vực cổng bảo vệ 3,4; giữa xưởng POY nhà máy 3,4; giữa xưởng DTY nhà máy 3,4; Khu vực cổng bảo vệ nhà máy 5; giữa xưởng DTY nhà máy 5; Khu vực đóng gói - kiểm phẩm.

+ Khí thải: Ống thoát khí thải máy phát điện Nhà máy 1,2; Ống thoát khí thải máy phát điện Nhà máy 3,4; Ống thoát khí thải máy tái chế Nhà máy 5.

- Thời gian quan trắc: 09/03/2023, 26/6/2023, 11/9/2023, 05/12/2023, 21/3/2024, 03/6/2024, 06/9/2024, 29/11/2024.

- Tần suất quan trắc: 04 lần/năm.

- Thông số quan trắc: tiếng ồn, nhiệt độ, bụi, CO, SO₂, NO₂, VOC

- Kết quả quan trắc khí thải định kỳ trong 02 năm 2023, 2024 của cơ sở được trình bày trong bảng dưới đây:

Bảng 5. 4. Kết quả quan trắc môi trường không khí của cơ sở năm 2023

Vị trí đo	Thời gian quan trắc	Thông số						
		Nhiệt độ (°C)	Tiếng ồn (dBA)	Bụi (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	CO (mg/m ³)	VOC (mg/m ³)
Khu vực cổng bảo vệ Nhà máy 1,2	09/03/2023	30,0	65,1	0,18	0,076	0,081	<6	-
	26/6/2023	30,5	67,0	0,20	0,071	0,083	<6	-
	11/9/2023	30,9	65,2	0,18	0,075	0,081	<6	-
	05/12/2023	31,4	66,5	0,27	0,083	0,079	KPH	-
Giữa xưởng POY nhà máy 1,2	09/03/2023	28,6	80,5	0,27	0,091	0,088	<6	KPH
	26/6/2023	28,9	81,1	0,25	0,093	0,091	<6	KPH
	11/9/2023	28,9	82,6	0,23	0,087	0,085	<6	KPH
	05/12/2023	29,2	82,4	0,25	0,087	0,091	KPH	KPH
giữa xưởng DTY nhà máy 1,2	09/03/2023	30,3	80,8	0,35	0,095	0,086	<6	KPH
	26/6/2023	29,8	82,0	0,32	0,095	0,091	<6	KPH
	11/9/2023	31,0	85,2	0,30	0,091	0,085	<6	KPH
	05/12/2023	31,5	78,5	0,23	0,051	0,086	KPH	KPH
khu vực cổng bảo vệ 3,4	09/03/2023	30,0	65,8	0,16	0,074	0,072	<6	-
	26/6/2023	30,5	66,5	0,19	0,080	0,081	<6	-
	11/9/2023	31,2	64,3	0,16	0,080	0,084	<6	-
	05/12/2023	30,1	67,6	0,16	0,079	0,089	KPH	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

Vị trí đo	Thời gian quan trắc	Thông số						
		Nhiệt độ (°C)	Tiếng ồn (dBA)	Bụi (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	CO (mg/m ³)	VOC (mg/m ³)
giữa xưởng POY nhà máy 3,4	09/03/2023	29,3	74,5	0,21	0,125	0,114	<6	KPH
	26/6/2023	29,1	75,8	0,22	0,112	0,107	<6	KPH
	11/9/2023	30,0	84,5	0,28	0,109	0,107	<6	KPH
	05/12/2023	27,6	73,6	0,28	0,103	0,101	KPH	KPH
giữa xưởng DTY nhà máy 3,4	09/03/2023	29,0	78,9	0,20	0,084	0,064	<6	KPH
	26/6/2023	29,3	80,0	0,20	0,090	0,075	<6	KPH
	11/9/2023	29,8	82,3	0,26	0,091	0,083	<6	KPH
	05/12/2023	31,5	81,4	0,23	0,084	0,088	<6	KPH
Khu vực cổng bảo vệ nhà máy 5	09/03/2023	29,4	60,0	0,26	0,081	0,0179	<6	-
	26/6/2023	30,3	62,1	0,22	0,079	0,075	<6	-
	11/9/2023	31,8	64,8	0,15	0,079	0,081	<6	-
	05/12/2023	30,5	62,5	0,23	0,071	0,085	KPH	-
giữa xưởng DTY nhà máy 5	09/03/2023	30,6	78,6	0,29	0,084	0,074	<6	KPH
	26/6/2023	30,6	79,0	0,25	0,090	0,075	<6	KPH
	11/9/2023	29,6	83,8	0,23	0,092	0,086	<6	KPH
	05/12/2023	29,2	81,2	0,28	0,090	0,085	KPH	KPH
Khu vực đóng gói - kiểm phẩm	09/03/2023	30,8	76,7	0,24	0,083	0,078	<6	KPH
	26/6/2023	30,9	82,0	0,23	0,086	0,080	<6	KPH

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

Vị trí đo	Thời gian quan trắc	Thông số						
		Nhiệt độ (°C)	Tiếng ồn (dBA)	Bụi (mg/m ³)	SO2 (mg/m ³)	NO2 (mg/m ³)	CO (mg/m ³)	VOC (mg/m ³)
	11/9/2023	29,5	62,3	0,27	0,085	0,081	<6	KPH
	05/12/2023	31,7	71,3	0,25	0,089	0,074	KPH	KPH
QCVN 26:2010/BTNMT		-	70	-	-	-	-	-
QCVN 05:2013/BTNMT		-	-	0,3	0,35	0,2	30	-
QCVN 24:2016/BYT		-	<85	-	-	-	-	-
QCVN 26:2016/BYT		18-32	-	-	-	-	-	-
QCVN 02-2019/BYT		-	-	8	-	-	-	-
QCVN 03:2019/BYT		-	-	-	10	10	40	-

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thép Kỹ năm 2023)

Bảng 5. 5. Kết quả quan trắc không khí của cơ sở năm 2024

Vị trí đo	Thời gian quan trắc	Thông số						
		Nhiệt độ (°C)	Tiếng ồn (dBA)	Bụi (mg/m ³)	SO2 (mg/m ³)	NO2 (mg/m ³)	CO (mg/m ³)	VOC (mg/m ³)
Khu vực cổng bảo vệ Nhà máy 1,2	21/3/2024	31,2	59,5	0,16	0,071	0,065	KPH	
	03/6/2024	30,8	67,3	41	66	-	6.189	
	06/9/2024	30,5	57,1	214	38	43	4.170	
	29/11/2024	32,1	63,6	183	KPH	-	3.988	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

Vị trí đo	Thời gian quan trắc	Thông số						
		Nhiệt độ (°C)	Tiếng ồn (dBA)	Bụi (mg/m ³)	SO2 (mg/m ³)	NO2 (mg/m ³)	CO (mg/m ³)	VOC (mg/m ³)
Giữa xưởng POY nhà máy 1,2	21/3/2024	29,9	83,1	0,24	KPH	0,088	0,081	KPH
	03/6/2024	31,8	64,7	0,352	4,59	0,061	0,06	0,5
	06/9/2024	31,2	91	0,318	4,22	0,083	0,085	2,7
	29/11/2024	31,6	91	0,318	4,3	0,083	0,085	2,7
giữa xưởng DTY nhà máy 1,2	21/3/2024	30,5	73,9	0,31	KPH	0,073	0,062	KPH
	03/6/2024	31,6	83,9	0,318	4,13	0,05	0,05	0,3
	06/9/2024	31,7	87,5	0,327	4,53	0,052	0,051	2,5
	29/11/2024	31	87	0,327	4,35	0,053	0,064	2,4
khu vực công bảo vệ 3,4	21/3/2024	31,5	58,1	0,16	0,075	0,069	KPH	-
	03/6/2024	31,9	68,2	177	32	KPH	4.970	-
	06/9/2024	30,7	59	206	45	-	4.490	-
	29/11/2024	-	-	-	-	-	-	-
giữa xưởng POY nhà máy 3,4	21/3/2024	29,8	81,1	0,26	KPH	0,088	0,093	KPH
	03/6/2024	31,6	66,8	0,39	4,46	0,052	0,05	2,1
	06/9/2024	31,6	84,3	0,335	4,05	0,055	0,052	2,1
	29/11/2024	27,2	81,5	0,338	4,48	0,065	0,055	3,1
giữa xưởng DTY nhà máy 3,4	21/3/2024	30,4	84,3	0,34	KPH	0,073	0,069	KPH

*Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”*

Vị trí đo	Thời gian quan trắc	Thông số						
		Nhiệt độ (°C)	Tiếng ồn (dBA)	Bụi (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	CO (mg/m ³)	VOC (mg/m ³)
	03/6/2024	31,5	66,7	0,348	4,32	0,063	0,064	1,5
	06/9/2024	31,6	84,3	0,335	4	0,058	0,05	2,1
	29/11/2024	29,3	87	0,035	4,51	0,054	0,051	2,9
Khu vực công bảo vệ nhà máy 5	21/3/2024	31,3	62,6	0,15	0,072	0,061	KPH	-
	03/6/2024	31,9	65,9	190	70	-	4.510	-
	06/9/2024	30,8	57,4	190	53	-	4.660	-
	29/11/2024	-	-	-	-	-	-	-
giữa xưởng DTY nhà máy 5	21/3/2024	29,5	82,5	0,31	0,095	0,082	KPH	29,5
	03/6/2024	31,8	67,1	0,342	4,21	0,051	0,053	31,8
	06/9/2024	31,4	83,9	0,337	4,2	0,053	0,055	31,4
	29/11/2024	30,5	88,2	0,337	4,25	0,051	0,052	30,5
Khu vực đóng gói - kiểm phẩm	21/3/2024	30,2	78,7	0,28	0,081	0,071	KPH	30,2
	03/6/2024	31,7	64,5	0,317	4,09	0,05	0,054	31,7
	06/9/2024	31,2	81,7	0,317	4,15	0,048	0,056	31,2
	29/11/2024	30,8	75,5	0,32	4,15	0,055	0,052	30,8
QCVN 26:2010/BTNMT		-	70	-	-	-	-	-
QCVN 05:2013/BTNMT		-	-	0,3	0,35	0,2	30	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

Vị trí đo	Thời gian quan trắc	Thông số						
		Nhiệt độ (°C)	Tiếng ồn (dBA)	Bụi (mg/m³)	SO2 (mg/m³)	NO2 (mg/m³)	CO (mg/m³)	VOC (mg/m³)
QCVN 24:2016/BYT		-	<85	-	-	-	-	-
QCVN 26:2016/BYT		18-32	-	-	-	-	-	-
QCVN 02-2019/BYT		-	-	8	-	-	-	-
QCVN 03:2019/BYT		-	-	-	10	10	40	-

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thép Kỷ năm 2024)

Nhìn chung kết quả quan trắc chất lượng không khí qua các đợt quan trắc cho thấy các thông số được quan trắc đều có giá trị và nồng độ nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 26:2010/BTNMT, QCVN 05:2013/BTNMT, QCVN 24:2016/BYT, QCVN 26:2016/BYT, QCVN 02:2019/BYT và QCVN 03:2019/BYT.

Bảng 5. 6. Kết quả quan trắc khí thải của cơ sở năm 2023

Ký hiệu vị trí đo	Thời gian lấy mẫu	Thông số				
		Nhiệt độ (°C)	CO (mg/m³)	Bụi (mg/m³)	SO2 (mg/m³)	NOx (mg/m³)
Ống thoát khí thải máy phát điện Nhà máy 1,2	09/03/2023	-	-	-	-	-
	26/6/2023	115,6	68	25,2	101	219
	11/9/2023	110,5	65	58,2	110	198
	05/12/2023	112,7	71	44,2	65	258
Ống thoát khí thải máy phát điện Nhà máy 1,2	09/03/2023	-	-	-	-	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

Ký hiệu vị trí đo	Thời gian lấy mẫu	Thông số				
		Nhiệt độ (°C)	CO (mg/m³)	Bụi (mg/m³)	SO2 (mg/m³)	NOx (mg/m³)
	26/6/2023	110,5	81	20,1	45	232
	11/9/2023	112,8	118	25,8	52	228
	05/12/2023	119	57	38,5	89	238
Ống thoát khí thải máy tái chế Nhà máy 5	09/03/2023	-	-	-	-	-
	26/6/2023	116,0	68	22,8	32	197
	11/9/2023	67	98	26,2	48	237
	05/12/2023	65	11	24,3	44	65
QCVN19:2009/BTNMT, cột B		—	1.000	200	500	850

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thép Kỷ năm 2023)

Bảng 5. 7. Kết quả quan trắc khí thải của cơ sở năm 2024

Ký hiệu vị trí đo	Thời gian lấy mẫu	Thông số				
		Nhiệt độ (°C)	Bụi (mg/m³)	CO (mg/m³)	SO2 (mg/m³)	NOx (mg/m³)
Ống thoát khí thải máy phát điện Nhà máy 1,2	21/3/2024	125	62.5	67	78	291
	03/6/2024	85	55	332	90	179
	06/9/2024	83	67	356	81.2	182
	29/11/2024					

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường
Cơ sở “Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY, FDY”

Ký hiệu vị trí đo	Thời gian lấy mẫu	Thông số				
		Nhiệt độ (°C)	Bụi (mg/m³)	CO (mg/m³)	SO2 (mg/m³)	NOx (mg/m³)
Ống thoát khí thải máy phát điện Nhà máy 1,2	21/3/2024	71.5	35.6	45	72	297
	03/6/2024	80	45	288	86.5	162
	06/9/2024	80	60	309	73.4	167
	29/11/2024					
Ống thoát khí thải máy tái chế Nhà máy 5	21/3/2024	69.2	32.6	76	170	98
	03/6/2024	62	52	22.7	0.0	0.0
	06/9/2024	68	43	7,64	0	0
	29/11/2024					
QCVN19:2009/BTNMT, cột B		-	200	1000	500	850

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thép Kỹ năm 2024)

Nhìn chung kết quả quan trắc cho thấy các thông số được quan trắc đều có giá trị và nồng độ nằm trong giới hạn cho phép so với QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, Kp=1, Kv=0,8.

5.4. Kết quả thu gom, xử lý chất thải

5.4.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh trong năm 2023 và năm 2024 được trình bày chi tiết trong bảng dưới đây:

Bảng 5. 8. Khối lượng phát sinh chất thải rắn sinh hoạt của cơ sở trong năm 2023 và năm 2024

Nhóm CTRSH	Số lượng (tấn/năm)		Tổ chức, các nhân tiếp nhận CTRSH
	Năm 2023	Năm 2024	
Vỏ hộp thức ăn, bao bì giấy, nylon, thức ăn thừa,....	24,78	14,95	Công ty TNHH Một thành viên Nguyễn Ngọc Hạnh
Tổng khối lượng	24,78	14,95	

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thép Kỷ năm 2023, 2024)

5.4.2. Chất thải rắn thông thường

Khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh trong năm 2023 và năm 2024 được trình bày chi tiết trong bảng dưới đây:

Bảng 5. 9. Khối lượng phát sinh chất thải rắn thông thường của cơ sở trong năm 2023 và năm 2024

Stt	Nhóm CTRTT	Số lượng (tấn/tháng)		Tổ chức, các nhân tiếp nhận CTRTT
		Năm 2023	Năm 2024	
1	Loại phải xử lý	54.300	51.170	Công ty TNHH Một thành viên Nguyễn Ngọc Hạnh và Công ty TNHH Môi trường Xanh Vĩnh Long Việt Nam và Công ty Cổ phần xử lý môi trường Tây Ninh
2	Loại tái chế, tái sử dụng	575.700	481.737	
Tổng khối lượng		630.000	532.907	

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thép Kỷ năm 2023, 2024)

5.4.3. Chất thải nguy hại

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh trong năm 2023 và năm 2024 được trình bày chi tiết trong bảng dưới đây:

Bảng 5. 10. Khối lượng phát sinh chất thải nguy hại của cơ sở trong năm 2023 và năm 2024

Stt	Tên chất thải	Mã CTNH	Số lượng (kg/năm)		Tổ chức, các nhân tiếp nhận CTNH
			Năm 2023	Năm 2024	
1	Chất hấp thụ vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	2.280	1.170	Công ty Cổ phần môi trường Xanh VN
2	Bao bì cứng thải bằng nhựa: Bồn nhựa 1000L nguyên	18 01 03	40.646	23.987	
3	Dầu nhiên liệu	17 06 01	31.222	15.226	
4	Dầu diesel thải	17 06 01	4.587	2.297	
5	Bao bì cứng thải bằng nhựa: Phuy nhựa xanh 200L	18 01 03	5.863	1.008	
6	Bùn thải	12 06 05	-	9.950	
Tổng:			84.598	53.638	

(Nguồn: Báo cáo công tác bảo vệ môi trường của Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thế Kỷ năm 2023, 2024)

5.5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở

Trong năm 2024, cơ sở đã được Cục kiểm soát ô nhiễm Môi trường thuộc Bộ Tài Nguyên và Môi trường kiểm tra việc chấp hành pháp luật về bảo vệ môi trường và đã có văn bản thông báo kết quả kiểm tra tại văn bản số 201/TB-KSONMT ngày 14/8/2024 với kết luận như sau:

- Chi nhánh Công ty Cổ phần Sợi Thế Kỷ đã có báo cáo đánh giá tác động môi trường được cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền phê duyệt và đã được cấp giấy phép môi trường thành phần theo quy định.
- Đã có biện pháp thu gom, phân loại , lưu giữ chuyển giao chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại cho các đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý.
- Đã thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ và báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm gửi các cơ quan quản lý nhà nước có thẩm quyền.
- Đã ban hành, công khai kế hoạch phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường.

CHƯƠNG VI

KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

Cơ sở đã có Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 5834/GXN-STNMT ngày 21/12/2015 do Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh xác nhận về hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của dự án mở rộng Nhà máy sản xuất sợi tơ tổng hợp POY, DTY do Chi nhánh Công ty Cổ phần sợi Thế Kỷ làm chủ dự án.

Các công trình xử lý chất thải của cơ sở gồm: bể tự hoại; máy phát điện dự phòng dùng dầu DO, hệ thống thu hồi dầu, 02 hệ thống xử lý nước thải 3 m³/ngày không phải thực hiện vận hành thử nghiệm theo quy định tại khoản 1 Điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 13, Điều 1 Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải

Căn cứ khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại khoản 46 Điều 1 Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và Phụ lục XXVIII ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại mục 17 Phụ lục được ban hành kèm theo Nghị định số 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025, Cơ sở không thuộc quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 được sửa đổi, bổ sung theo quy định tại Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 và lưu lượng nước thải nhỏ hơn 500 m³/ngày, do đó cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc nước thải tự động, liên tục và quan trắc định kỳ.

6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

Hàng năm doanh nghiệp dành một phần kinh phí trong tổng vốn kinh doanh, sản xuất để đầu tư cho mục đích bảo vệ và cải tạo môi trường theo quy định, trong sự hướng dẫn của cơ quan quản lý môi trường các cấp.

Theo định kỳ 06 tháng/lần cơ sở sẽ thực hiện đánh giá bổ sung để cơ quan quản lý nhà nước về môi trường theo dõi diễn biến việc phát sinh ô nhiễm trong từng thời kỳ.

Kinh phí đầu tư cho môi trường hàng năm khoảng 15.000.000 (Mười lăm triệu đồng), dùng để thực hiện quan trắc môi trường, lập và viết báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm.

CHƯƠNG VII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Chủ cơ sở cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- Cam kết tuân thủ đúng các Luật Bảo vệ Môi trường và các quy định của Nhà Nước Việt Nam liên quan đến vấn đề an toàn vệ sinh môi trường.

- Chủ cơ sở sẽ phối hợp với các cơ quan chức năng trong quá trình chuẩn bị, xây dựng và hoạt động để kịp thời kiểm soát mức độ ô nhiễm nhằm đạt Quy chuẩn môi trường theo quy định và phòng chống sự cố môi trường.

- Cam kết phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường và đền bù thiệt hại khi xảy ra sự cố môi trường.

- Cam kết chất lượng môi trường không khí xung quanh, các thông số đo đạc đều đạt so với QCVN 05:2023/BTNMT, QCVN 26:2010/BTNMT. Đối với chất lượng không khí trong môi trường lao động, các thông số đo đạc đều đạt so với QCVN 03:2019/BYT.

- Cam kết nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (cột B) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Cam kết thực hiện quản lý, lưu giữ và ký hợp đồng thu gom vận chuyển xử lý chất thải sinh hoạt và chất thải công nghiệp thông thường theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định.

- Cam kết quản lý chất thải nguy hại phát sinh từ hoạt động của Cơ sở theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14; Nghị định 05/2025/NĐ-CP ngày 06/01/2025 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 08/2022/NĐ/CP ngày 10/01/2022; 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; Thông tư 07/2025/TT-BTNMT ngày 28/02/2025 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về sửa đổi, bổ sung một số điều của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- Thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh của nhà máy đảm bảo đạt tiêu chuẩn nước thải đầu vào trạm XLNT tập trung của KCN Trảng Bàng.

- Thực hiện các biện pháp khống chế tiếng ồn, độ rung sinh ra trong suốt quá trình hoạt động của cơ sở.
- Chủ cơ sở sẽ tăng cường công tác đào tạo cán bộ về môi trường nhằm nâng cao năng lực quản lý môi trường trong nhà máy, bảo đảm không phát sinh các vấn đề gây ô nhiễm môi trường.
- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

PHỤ LỤC BÁO CÁO