

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	v
DANH MỤC CÁC BẢNG.....	vi
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
1.1. Tên chủ cơ sở:.....	1
1.2. Tên cơ sở: Nhà máy sản xuất sợi công suất 15.000 tấn sản phẩm/năm và dệt vải công suất 20.000 tấn sản phẩm/năm.....	1
1.2.1. Địa điểm thực hiện cơ sở	1
1.2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt cơ sở (nếu có)	4
1.2.3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, các giấy phép môi trường thành phần (nếu có).....	5
1.2.4. Các hợp đồng khác.....	6
1.2.5. Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công)	6
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở.....	6
1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở.....	6
1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....	7
1.3.3. Sản phẩm của cơ sở:	13
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở.....	13
1.4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu hóa chất sử dụng	13
1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện	19
1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước	20
1.4.4. Nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị.....	23

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....	24
1.5.1. Hiện trạng sử dụng đất.....	24
1.5.2. Hạng mục đầu tư xây dựng chính.....	25
1.5.3. Các hạng mục phụ trợ của cơ sở.....	32
1.5.4. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Nhà máy	33
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	37
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	37
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	40
2.2.1. Sự phù hợp của cơ sở đối với hệ thống thoát nước mưa và hệ thống thoát nước thải	40
2.2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận	43
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	52
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	54
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	54
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	57
3.1.2.1. Công trình thu gom và thoát nước thải.....	57
3.1.2.2. Công trình xử lý nước thải.....	60
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	71
3.2.1. Biện pháp giảm thiểu bụi từ hoạt động sản xuất	71
3.2.2. Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu sản xuất	75
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	76
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	79

3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	81
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	82
3.6.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải	82
3.6.2. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố từ hệ thống thoát nhiệt dư	86
3.6.3. Biện pháp phòng ngừa sự cố tràn đổ, rò rỉ dầu nhớt	90
3.6.4. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ.....	92
3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM:	97
CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	99
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	99
4.1.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải	101
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải, tiếng ồn, độ rung	103
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	104
4.3.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung.....	105
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn thông thường và chất thải rắn nguy hại	106
4.4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn thông thường	106
4.4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải nguy hại.....	106
4.4.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại	108
CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	110
5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	110
CHƯƠNG VI: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	113
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở đầu tư	113

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	113
6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	113
6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật	114
6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	114
6.2.2. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác.....	114
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....	114
CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI	115
CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	116

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	: Nhu cầu oxy sinh hóa
BQL	: Ban quản lý
BTNMT	: Bộ Tài Nguyên & Môi Trường
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
ĐABVMT	: Đề án bảo vệ môi trường
ISO	: Tổ chức Quốc tế về tiêu chuẩn hoá
HTXLNT	: Hệ thống xử lý nước thải
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn kỹ thuật Việt Nam
SS	: Chất rắn lơ lửng
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
UBND	: Ủy ban nhân dân
UPSC	: Ứng phó sự cố
VHNT	: Vận hành thử nghiệm

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. 1. Tọa độ các điểm mốc khu đất Cơ sở.....	1
Bảng 1. 2. Các dòng sản phẩm của Nhà máy	6
Bảng 1. 3. Nhu cầu nguyên vật liệu sử dụng sản xuất trong năm của cơ sở.....	13
Bảng 1. 4. Bảng cân bằng vật chất nguyên vật liệu sử dụng sản xuất trong năm của cơ sở.....	16
Bảng 1. 5. Nhu cầu sử dụng điện trong năm 2023 và 07 tháng đầu năm 2024.....	19
Bảng 1. 6. Nhu cầu sử dụng nước trong năm 2023 và 07 tháng đầu năm 2024.....	20
Bảng 1. 7. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nước toàn Nhà máy	22
Bảng 1. 8. Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở.....	23
Bảng 1. 9. Hạng mục công trình của cơ sở.....	26
Bảng 2. 1. Đường kính nhỏ nhất của cống thoát nước	40
Bảng 2. 2. Vận tốc không lắng của cống thoát nước.....	41
Bảng 2. 3. Độ đầy tối đa của cống thoát nước.....	41
Bảng 2. 4. Kết quả chất lượng nước thải sau HTXLNT	43
Bảng 2. 5. Kết quả phân tích chất lượng nước nguồn tiếp nhận	47
Bảng 2. 6. Các thông số tính toán tải lượng	48
Bảng 2. 7. Tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn tiếp nhận có thể tiếp nhận.....	48
Bảng 2. 8. Tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn tiếp nhận	49
Bảng 2. 9. Tải lượng ô nhiễm trong nước thải đưa vào nguồn tiếp nhận.....	49
Bảng 2. 10. Tính toán khả năng tiếp nhận của suối Bà Phó	50
Bảng 3. 1. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đã lắp đặt của Công ty	52
Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước mưa	55
Bảng 3. 3. Số liệu chi tiết hệ thống cống thu gom nước thải	60
Bảng 3. 4. Số lượng bể tự hoại của nhà máy.....	60
Bảng 3. 5. Danh sách các hạng mục công trình hệ thống xử lý nước thải, công suất 50m ³ /ngày.đêm	67
Bảng 3. 6. Danh sách máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải, công suất 50m ³ /ngày.đêm	68
Bảng 3. 7. Nhu cầu sử dụng hoá chất của hệ thống xử lý nước thải, công suất 50m ³ /ngày.đêm	71
Bảng 3. 8. Biện pháp bố trí thông thoáng nhà xưởng.....	72
Bảng 3. 9. Biện pháp bố trí thông thoáng nhà xưởng.....	74
Bảng 3. 10. Khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh tại Nhà máy.....	76

Bảng 3. 11. Số lượng thùng rác chứa chất thải rắn sinh hoạt tại Công ty	77
Bảng 3. 12. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Công ty	79
Bảng 3. 13. Quy trình ứng phó sự cố hệ thống XLNT	83
Bảng 3. 14. Quy trình ứng phó sự cố đối với hệ thống thoát nhiệt dư	87
Bảng 3. 15. Nguồn cung cấp nước phòng cháy chữa cháy của công ty	94
Bảng 3. 16. Phương tiện, thiết bị ứng phó sự cố PCCC	94
Bảng 3. 17. Nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM	97
Bảng 4. 1. Các nguồn phát sinh nước thải.....	99
Bảng 4. 2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	100
Bảng 4. 3. Lưu lượng, dòng thải xả khí thải tối đa.....	103
Bảng 4. 4. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung	104
Bảng 4. 5. Tiếng ồn phát sinh đảm bảo theo yêu cầu bảo vệ môi trường	105
Bảng 4. 6. Độ rung phát sinh đảm bảo theo yêu cầu bảo vệ môi trường	105
Bảng 4. 7. Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong giai đoạn vận hành của cơ sở	106
Bảng 4. 8. Chất thải nguy hại phát sinh của cơ sở trong giai đoạn vận hành.....	107
Bảng 5. 1. Kết quả phân tích chất lượng nước thải năm 2022	110
Bảng 5. 2. Kết quả phân tích chất lượng nước thải năm 2023	111
Bảng 5. 3. Kết quả phân tích chất lượng nước thải quý 1,2 năm 2024	111
Bảng 6. 1. Kế hoạch dự kiến thời gian lấy mẫu chất thải.....	113

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1. 1. Vị trí của cơ sở và các đối tượng tiếp giáp xung quanh khu vực cơ sở	3
Hình 1. 2. Quy trình công nghệ sản xuất sợi DTY polyester	8
Hình 1. 3. Hình ảnh công nghệ sản xuất sợi DTY polyester	11
Hình 1. 4. Quy trình sản xuất dệt vải mộc (chưa nhuộm)	11
Hình 1. 5. Hình ảnh công nghệ sản xuất vải dệt.....	13
Hình 1. 6. Hình ảnh minh họa sản phẩm của cơ sở	13
Hình 1. 7. Hiện trạng các hạng mục công trình xây dựng của Công ty	31
Hình 1. 8. Sơ đồ tổ chức của Công ty.....	36
Hình 3.1. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa của Công ty	55
Hình 3.2. Hình ảnh hệ thống thu gom và thoát nước mưa của Công ty	57
Hình 3. 3. Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải của Nhà máy	58
Hình 3. 4. Hồ ga đầu nối nước thải sau xử lý của Nhà máy.....	58
Hình 3. 5. Vị trí thoát nước thải sau xử lý của Nhà máy.....	59
Hình 3. 6. Hệ thống xử lý nước thải, công suất 50m ³ /ngày.đêm (theo Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường được phê duyệt)	62
Hình 3. 7. Hệ thống xử lý nước thải, công suất 50m ³ /ngày.đêm	63
Hình 3. 8. Hệ thống xử lý nước thải, công suất 50 m ³ /ngày.đêm	67
Hình 3. 9. Hình ảnh phòng kín nhựa PE bao phủ máy dệt kim.....	74
Hình 3. 10. Hình ảnh ống thoát nhiệt dư tại khu vực se sợi của Nhà máy	75
Hình 3. 11. Hình ảnh các thùng rác và khu vực chứa rác sinh hoạt	78
Hình 3. 12. Khu vực chứa rác công nghiệp thông thường	79
Hình 3. 13. Hình ảnh khu vực chứa chất thải nguy hại của công ty.....	81
Hình 3. 14. Quy trình ứng phó sự cố của hệ thống xử lý nước thải	83
Hình 3. 15. Quy trình ứng phó sự cố đối với hệ thống thoát nhiệt dư khi xảy ra sự cố	87
Hình 3. 16. Hình ảnh kho lưu chứa dầu của Công ty	91
Hình 3. 17. Quy trình ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất	92
Hình 3. 18. Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ	95

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở:

- Chủ cơ sở: **Công ty TNHH Sản xuất Sợi Nam Việt**

- Địa chỉ văn phòng: Số 86, tổ 2, khu phố Bà Tri, phường Tân Hiệp, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Người đại diện theo pháp luật: **Bà Bùi Thị Mỹ Hạnh**

- Chức vụ: Giám đốc

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 3702367364 do Phòng đăng ký kinh doanh- Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp đăng ký lần đầu ngày 29 tháng 05 năm 2015 và đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 21 tháng 04 năm 2023.

1.2. Tên cơ sở: Nhà máy sản xuất sợi công suất 15.000 tấn sản phẩm/năm và dệt vải công suất 20.000 tấn sản phẩm/năm.

1.2.1. Địa điểm thực hiện cơ sở

- Công ty TNHH Sản xuất Sợi Nam Việt có địa chỉ số 86, khu phố Bà Tri, phường Tân Hiệp, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương.

- Công ty có các mặt tiếp giáp như sau:

+ Phía Bắc và Đông Bắc giáp: đường Tân Hiệp 14, Công ty TNHH Bao bì giấy Vĩnh Thịnh và vườn cao su.

+ Phía Tây giáp: đường đất trống và vườn cao su.

+ Phía Đông giáp: đường ĐH 423 nối dài.

+ Phía Nam giáp: Công ty TNHH Đa hợp Evatech Việt Nam (sản xuất giày dép và vườn cao su).

Tọa độ các điểm mốc khu đất Cơ sở được trình bày như sau:

Bảng 1. 1. Tọa độ các điểm mốc khu đất Cơ sở

Điểm mốc	X (m)	Y (m)
A	1266769.60	575375.52

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Điểm mốc	X (m)	Y (m)
B	1267006.23	575339.49
C	1267208.69	575354.60
D	1266329.21	575318.85
E	1266453.12	575325.54
F	1266613.44	575298.20
G	1266760.58	575306.58
H	1266992.85	575298.17
I	1267023.68	575237.97
J	1266708.39	575221.70
K	1267261.67	575306.03
L	1267033.89	575290.06
M	1266716.36	575318.14
N	1266979.69	575342.82
O	1266737.51	575373.30

Sơ đồ vị trí cơ sở:



Hình 1. 1. Vị trí của cơ sở và các đối tượng tiếp giáp xung quanh khu vực cơ sở

*** Đối tượng kinh tế- xã hội có khả năng bị tác động bởi cơ sở**

Cơ sở nằm xen kẽ với khu dân cư và các công ty, cơ sở sản xuất kinh doanh với nhiều ngành nghề khác nhau. Trong vòng bán kính 2km, cơ sở tiếp giáp với dãy nhà dân, trường học, nhà xưởng, sông, suối... và không gần các khu di tích lịch sử, các công trình văn hóa, tôn giáo,... Khoảng cách tương đối từ cơ sở đến các đối tượng trung tâm kinh tế xã hội:

- + Cách trung tâm hành chính tỉnh Bình Dương khoảng 12 km.
- + Cách trung tâm thành phố Tân Uyên khoảng 10 km.
- + Cách UBND phường Tân Hiệp khoảng 2,7 km.
- + Cách Trường tiểu học Tân Hiệp khoảng 2,7 km.
- + Cách Trường THCS Tân Hiệp khoảng 2,6 km.
- + Tiếp giáp Công ty TNHH Bao bì Giấy Vĩnh Thịnh về phía Đông Bắc.
- + Tiếp giáp Công ty TNHH Đa hợp Evatech Việt Nam về phía Nam.
- + Cách Công ty Bao bì Học Thánh khoảng 750m về phía Đông Bắc.
- + Cách Công ty TNHH Hồng Hà khoảng 210m về phía Đông.

- + Cách Công ty CP Thành Thắng Thăng Long khoảng 550 m về phía Tây Nam.
- + Cách Công ty TNHH SX-TM-DV Tôn Bình Minh khoảng 950 m về phía Tây Nam.
- + Cách Công ty Tam Ích khoảng 800 m về phía Tây Nam.

1.2.2. Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt cơ sở (nếu có)

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 3702367364 do Phòng đăng ký kinh doanh- Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp đăng ký lần đầu ngày 29 tháng 05 năm 2015 và đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 21 tháng 04 năm 2023.

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CE 840787, số vào sổ cấp GCN: CT16785 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 13/12/2016 tại thửa đất số 193, tờ bản đồ số 11 với tổng diện tích đất sử dụng: 36.734m² (mục đích sử dụng đất: đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp, thời hạn sử dụng đến ngày 21/5/2060) của Công ty TNHH Hưng Gia Nguyễn.

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CO 002127, số vào sổ cấp GCN: CS09958 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 10/09/2018 tại thửa đất số 21 và 107, tờ bản đồ số 11 với tổng diện tích đất sử dụng: 18.583,4m² (mục đích sử dụng đất: đất trồng cây lâu năm, thời hạn sử dụng đến tháng 6/2046, 3/2049) của Bà Bùi Thị Mỹ Hạnh.

- Hợp đồng thuê nhà xưởng số 005640 ngày 21/3/2018 giữa Công ty TNHH Hưng Gia Nguyễn và Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt. Đến năm 2020, Công ty TNHH Hưng Gia Nguyễn và Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt sửa đổi, bổ sung hợp đồng thuê nhà xưởng ngày 28/10/2020 và ký phụ lục hợp đồng số 01HĐ-HG/NV ngày 21/03/2023.

- Giấy phép xây dựng số 2012/GPXD do Sở Xây dựng phê duyệt ngày 17/11/2010.

- Giấy phép xây dựng số 604/GPXD do Sở Xây dựng phê duyệt ngày 20/4/2012.

- Giấy phép xây dựng số 321/GPXD do Sở Xây dựng phê duyệt ngày 25/01/2017.

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chữa cháy số 428/TDPCCC-P2 ngày 23/6/2015 cho công trình nhà xưởng sản xuất sợi (60Mx132M). Văn bản số

259/CSPC&CC-P2 ngày 29/9/2015 của Cảnh sát PC&CC tỉnh Bình Dương về việc xác nhận nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy.

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chữa cháy số 515/TDPCCC-P2 ngày 28/7/2015 cho công trình nhà xưởng giai đoạn 2. Văn bản số 414/CSPC&CC-P2 ngày 12/12/2016 của Cảnh sát PC&CC tỉnh Bình Dương về việc xác nhận nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy.

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chữa cháy số 72/TDPCCC-P2 ngày 20/01/2017 cho công trình nhà xưởng giai đoạn 3. Văn bản số 164/CSPC&CC-PS5 ngày 10/5/2018 của Cảnh sát PC&CC tỉnh Bình Dương về việc xác nhận nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy.

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chữa cháy số 327/TD-PCCC ngày 20/5/2022 cho công trình nhà kho (39Mx80M).

1.2.3. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường, các giấy phép môi trường thành phần (nếu có)

- Quyết định số 2418/QĐ-UBND ngày 21/9/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường cho dự án “Nhà máy sản xuất sợi công suất 75.000 tấn sản phẩm/năm và dệt vải công suất 37.500 tấn sản phẩm/năm” tại số 86, tổ 2, khu phố Bà tri, phường Tân Hiệp, thị xã Tân Uyên (nay là thành phố Tân Uyên), tỉnh Bình Dương của Chi nhánh Công ty TNHH Hưng Gia Nguyễn.

- Công văn số 1109/STNMT-CCBVMT ngày 31/03/2017 về việc sử dụng lại ĐTM của Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt.

- Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 4169/GXN-STNMT ngày 22/11/2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường cấp cho Giai đoạn 1- Dự án nhà máy sản xuất sợi công suất 75.000 tấn sản phẩm/năm và dệt vải công suất 37.500 tấn sản phẩm/năm của Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt.

- Giấy phép xả thải nước thải vào nguồn nước số 119/GP-STNMT ngày 29/07/2020 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt.

- Công ty đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải

chất thải nguy hại mã số QLCTNH: 74.004062T (cấp lần 1 ngày 13/8/2020).

1.2.4. Các hợp đồng khác

- Hợp đồng số 01/2024-RSH/HĐ-KT/24 ngày 01/01/2024 giữa Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt và Hợp tác xã DV Môi trường phường Tân Hiệp về việc xử lý chất thải sinh hoạt của Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt.

- Hợp đồng số 325/2024/HĐXLCT/MTS.K-NV ngày 17/09/2024 giữa Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt và Công ty TNHH Xử lý Môi trường Sạch Việt Nam về việc xử lý chất thải nguy hại của Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt.

1.2.5. Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công)

Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt được thành lập từ năm 2018, Công ty thuê lại toàn bộ nhà xưởng và chuyển nhượng lại công nghệ sản xuất sợi và dệt vải của Công ty TNHH Hưng Gia Nguyễn đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 2418/QĐ-UBND ngày 21/9/2015.

Cơ sở có tổng mức vốn đầu tư là 98.000.000.000 đồng (*Bằng chữ: Chín mươi tám tỷ đồng*) thuộc mục III, Nhóm B, phụ lục I của Nghị định số 40/2020/NĐ-CP ngày 06 tháng 04 năm 2020 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đầu tư công và thuộc đối tượng số thứ tự 2, mục I, phụ lục IV của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

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

1.3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Công ty đi vào hoạt động từ năm 2015, hoạt động sản xuất sợi DTY polyester và vải mộc (chưa nhuộm). Công suất sản xuất cụ thể như sau:

Bảng 1. 2. Các dòng sản phẩm của Nhà máy

STT	Tên sản phẩm	Công suất sản xuất (tấn/năm)		
		Theo ĐTM đã được phê duyệt	Giai đoạn hiện nay	Giai đoạn tối đa
1	Sợi DTY polyester	75.000	6.000	15.000
1.1	Sợi DTY polyester (bán ra thị trường)	63.750	5.400	13.500
1.2	Sợi DTY polyester (làm nguyên liệu sản xuất)	11.250	600	1.500
2	Vải mộc chưa nhuộm	37.500	10.800	20.000
2.1	Vải mộc chưa nhuộm (sản xuất)	10.913	1.080	2.000
2.2	Vải mộc chưa nhuộm (gia công theo yêu cầu)	26.588	9.720	18.000
	Tổng cộng	112.500	16.800	35.000

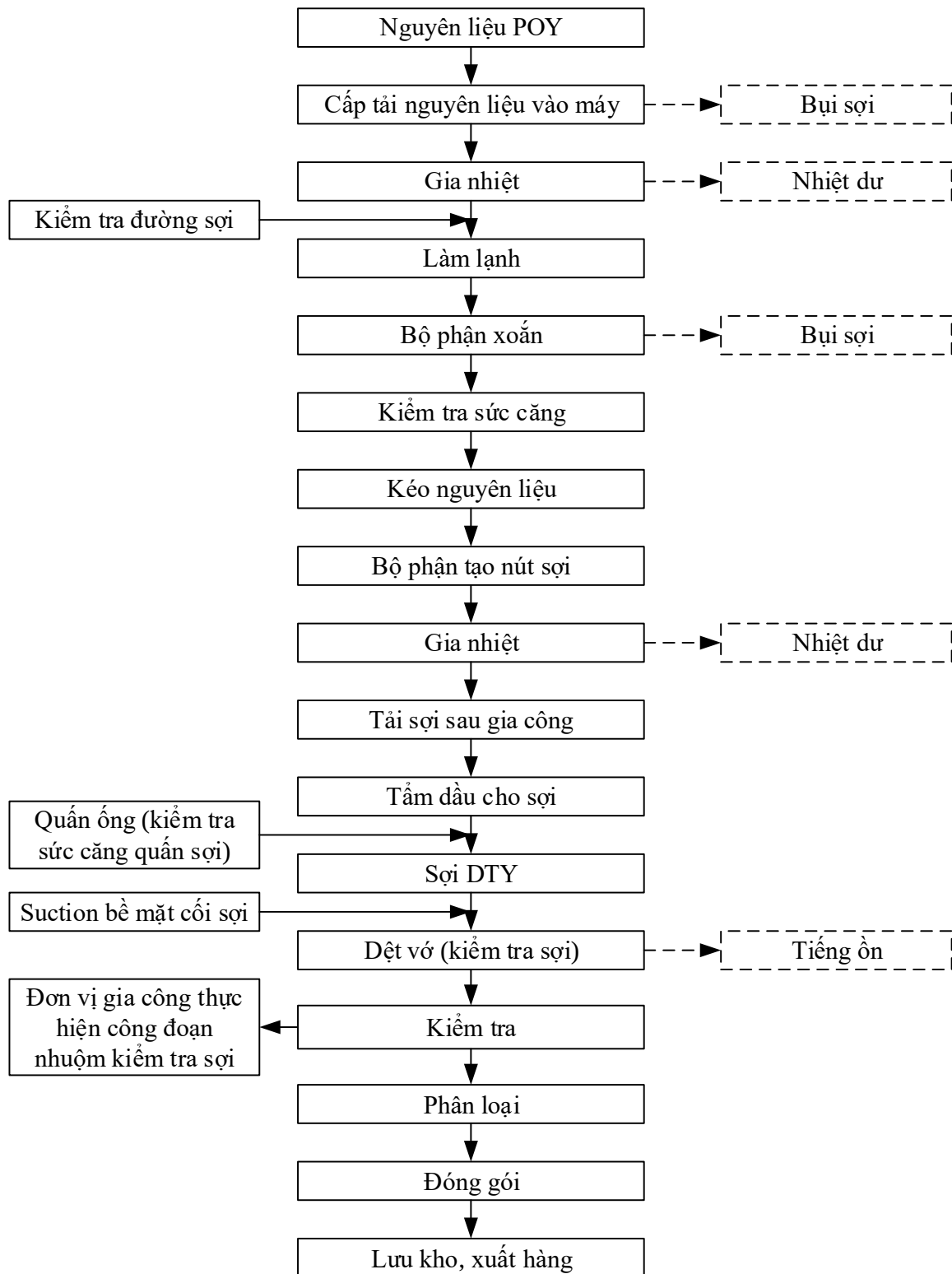
Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

Ghi chú: Sản phẩm sợi DTY polyester sẽ được Công ty chuyển sang làm nguyên liệu cho dòng sản phẩm vải mộc (chưa nhuộm) chiếm khoảng 10%.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

Công ty đi vào hoạt động từ năm 2015 đến nay, công nghệ sản xuất hiện nay không thay đổi so với ĐTM đã được phê duyệt. Quy trình sản xuất như sau:

a. Quy trình công nghệ sản xuất sợi DTY polyester



Hình 1. 2. Quy trình công nghệ sản xuất sợi DTY polyester

Thuyết minh quy trình:

DTY là sợi thành phẩm được kéo ra từ các loại sợi thô polyester khác, phổ biến nhất là sợi POY (Partial Oriented Yarn). Sợi thô POY là nguyên liệu chính để sản xuất

ra sợi DTY. Nguyên liệu được cung cấp từ các đơn vị cung cấp trong nước. Ngoài ra, đối với những đơn đặt hàng theo yêu cầu của khách hàng thì khách hàng sẽ cung cấp nguyên liệu đầu vào, Công ty chỉ thực hiện gia công sản xuất.

Quá trình sản xuất sợi DTY được chia làm 04 giai đoạn:

- Giai đoạn 1: Giai đoạn gia công kéo, dún và tạo nút sợi

+ Nguyên liệu được công nhân đưa lên xe nâng di chuyển đến khu vực sản xuất, nguyên liệu được công nhân cấp tải nguyên liệu vào máy, công đoạn này được công nhân thực hiện thủ công bằng tay, các cuộn sợi POY được công nhân treo lên giàn máy, sợi sẽ được công nhân mắc vào máy. Sau đó, được gia nhiệt tại buồng nhiệt thứ nhất (sử dụng nhiên liệu là điện, phương pháp gia nhiệt là dùng phương pháp điện trở) đóng vai trò gia nhiệt nguyên liệu sản xuất gần đến ngưỡng nhiệt độ nóng chảy nguyên liệu để dễ dàng gia công kéo- xoắn (hay nói cách khác là làm thay đổi cấu trúc hóa học, thay đổi tính chất của sợi).

+ Tiếp theo, nguyên liệu sau gia nhiệt sẽ được qua thanh làm lạnh có tác dụng giảm nhanh nhiệt độ của sợi vừa được gia nhiệt xuống nhiệt độ vừa phải để thuận lợi cho công đoạn tiếp theo xoắn. Bộ phận xoắn có tác dụng làm cho các tơ kết chặt vào nhau hơn để quá trình kéo sợi giảm thiểu sự đứt tơ tại điểm vào (trước xoắn), đồng thời cũng làm cho sợi có tính tơ xoắn tại điểm ra (sau xoắn). Quá trình tùy thuộc vào vận tốc đĩa xoắn và vận tốc kéo sợi.

+ Sợi sau khi xoắn sẽ được kiểm tra giám sát sức căng toàn thời gian. Hệ thống gồm có cảm biến sức căng, phần mềm phân tích lỗi và phân loại sợi trong suốt thời gian kéo sợi. Việc giám sát sức căng giúp cho việc phân loại sợi được chuẩn xác sau khi sản xuất. Quá trình cài đặt thông số kiểm soát sức căng tùy thuộc nhiều yếu tố khác như: loại sợi gia công, độ kéo giãn của sợi, độ bền chặt. Sợi bán thành phẩm kéo tỷ lệ để quyết định độ lớn của sợi theo yêu cầu, tỷ số này thường từ 1,6 đến 1,86.

+ Sau các công đoạn kiểm tra sẽ được chuyển đến bộ phận tạo nút sợi có tác dụng tạo ra các nút dính cách đều trên sợi hay còn gọi là chấm hồ khi có nhu cầu cần thiết trong quá trình sản xuất. Bộ phận tạo nút này có khả năng tạo nút từ 20 đến 160 chấm hồ trên một mét sợi tùy theo yêu cầu của khách hàng. Có những khách hàng không yêu cầu sợi có chấm hồ, sợi này là sợi SET.

- Giai đoạn 2: Giai đoạn định hình sợi sau khi gia công

+ Sợi sau khi chằm hồ được đưa đến buồng nhiệt thứ hai (sử dụng nhiên liệu là điện, phương pháp gia nhiệt là dùng phương pháp điện trở) đóng vai trò ổn định lại cấu trúc sợi sau khi đã gia công và tùy thuộc vào từng loại sợi gia công, có loại sợi không cần trải qua giai đoạn hấp nhiệt này. Tiếp đến sợi sẽ được tải đến bộ phận Nip Roller. Bộ phận này có tác dụng ổn định lại cấu trúc sợi sau khi gia công kéo xoắn hoàn chỉnh.

- Giai đoạn 3: Giai đoạn tẩm dầu và thu sản phẩm sợi DTY

+ Tẩm dầu cho sợi bằng bộ phận cấp dầu có sẵn trên máy kéo dún, có tác dụng tẩm các loại dầu cần thiết để bảo quản sợi được lâu hơn và tạo điều kiện thuận lợi cho sợi tháo ra được trơn tru khi dệt. Hàm lượng dầu trong sợi có tỷ lệ từ 1-2% (dầu này có khả năng bảo vệ được nguyên tố Nitơ trong cấu trúc Polyamid).

+ Sợi sau khi tẩm dầu được cuốn vào lõi giấy và côi sợi được tạo thành, hoàn tất quá trình gia công kéo sợi DTY.

- Giai đoạn 4: Giai đoạn kiểm tra chất lượng và phân loại sợi thành phẩm DTY

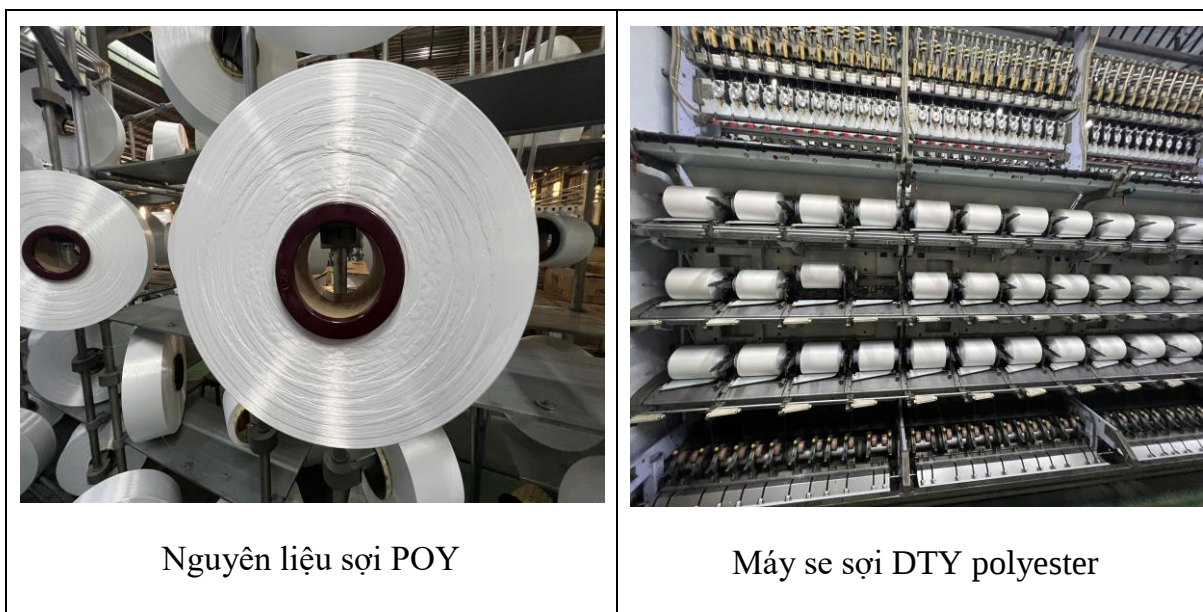
+ Giai đoạn này chủ yếu để kiểm tra lỗi trên sợi, mỗi cuộn DTY thành phẩm được đan vào 01 đoạn vớ ngắn chừng 6cm (công đoạn này chủ yếu để kiểm tra lỗi trên sợi chứ không phải tạo ra sản phẩm vớ).

+ Mỗi đoạn vớ sẽ được đưa đến nhà máy gia công nhuộm bên ngoài Công ty để kiểm tra chất lượng sợi trên vớ nhuộm (Công ty không thực hiện công đoạn này tại nhà máy).

+ Sau khi có kết quả kiểm tra, sợi thành phẩm sẽ được phân loại và công nhân sẽ đưa đến khu vực đóng gói bằng xe nâng. Sợi thành phẩm được đóng gói trên dây chuyền đóng gói bán tự động bằng máy, lưu kho và xuất hàng.

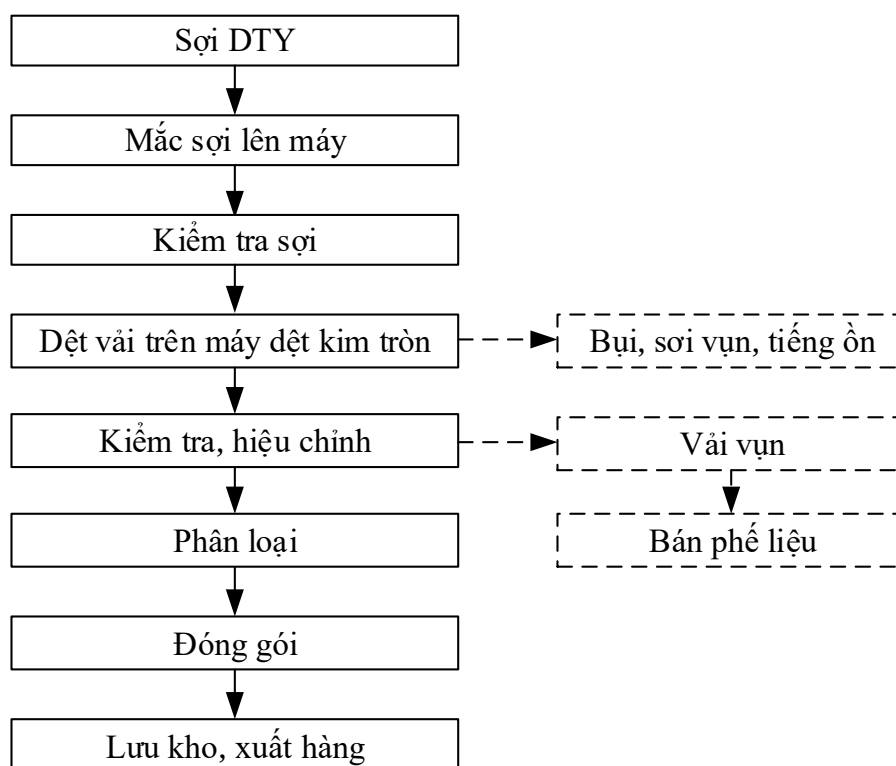
Sản phẩm sợi polyester được tiếp tục chuyển đến nhà xưởng sản xuất vải một khoảng 10% và xuất ra thị trường khoảng 90% sản phẩm sợi.

Một số hình ảnh tại khu vực sản xuất sợi DTY polyester



Hình 1. 3. Hình ảnh công nghệ sản xuất sợi DTY polyester

b. Quy trình công nghệ sản xuất dệt vải mộc (chưa nhuộm)



Hình 1. 4. Quy trình sản xuất dệt vải mộc (chưa nhuộm)

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu sợi DTY polyester là sản phẩm do Công ty sản xuất được chuyển sang quy trình sản xuất dệt vải mộc (chưa nhuộm) để làm nguyên liệu sản xuất sản phẩm tiếp

theo. Cuộn sợi có kích thước 4,5kg/cuộn, đóng thùng 8 cuộn/thùng) được vận chuyển từ kho lên khu vực sản xuất bằng phương tiện xe nâng.

Khi di chuyển đến khu vực dệt, công nhân cho bốc nguyên liệu xuống và tiến hành thao tác thủ công để lên cuộn sợi vào các cột sợi trên giàn treo rồi mắc các đầu sợi lên máy dệt, mỗi máy được mắc khoảng 96-144 cuộn. Công nhân sẽ kiểm tra lại sợi trước khi tiến hành dệt vải trên máy kim tròn.

Tiếp theo, công nhân cho bật công tắc điều khiển của máy, máy dệt hoạt động theo nguyên lý tự động hóa và sử dụng năng lượng điện, máy tự động kéo sợi ra khỏi cuộn sợi và cuốn vào bên trong máy dệt (dạng buồng kín), máy sẽ tự động dệt các sợi thành vải tấm rồi đưa ra khỏi máy dệt. Các tấm vải sau khi dệt có khổ từ 1m20 đến 1m40 được cuộn lại thành các cây vải.

Vải sau khi được dệt thành tấm sẽ được công nhân đưa lên xe nâng để chuyển qua công đoạn kiểm tra chất lượng. Tại đây, công nhân sẽ đưa vải lên máy kiểm tra vải, máy kiểm tra hoạt động theo nguyên lý thủ công với dạng thiết bị hờ. Vải tấm được đưa lên trục cuốn để căng ra trên bàn đèn soi, công nhân vật đèn trên và dưới tấm kính soi, quá trình kiểm tra được tiến hành thủ công bằng cách công nhân sẽ trực tiếp kiểm tra các lỗi của sản phẩm và đánh dấu lại.

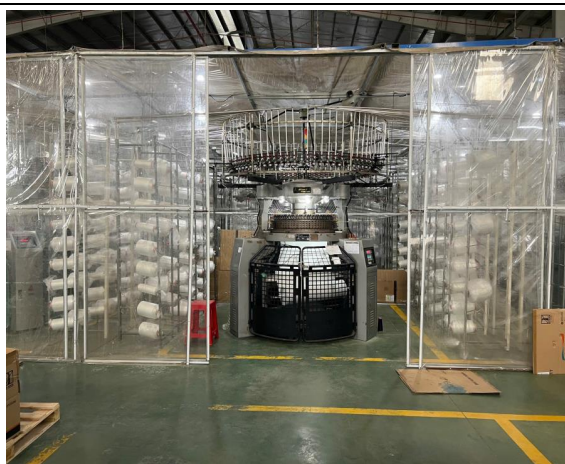
Các sản phẩm đủ chất lượng được đưa lên xe nâng để di chuyển sang công đoạn xẻ khổ. Máy xẻ khổ hoạt động theo nguyên lý tự động và là thiết bị hờ. Máy xẻ khổ có nhiệm vụ đưa vải qua các lưỡi dao để cắt vải thành các kích thước theo quy cách mà khách hàng yêu cầu.

Sản phẩm cuối cùng đạt chất lượng và kích thước để xuất hàng sẽ được đóng gói theo dạng cuộn chứa trong bao nylon. Thành phẩm được đưa vào nhập kho bằng xe nâng, khi đạt đủ số lượng đơn hàng sẽ được xuất kho và giao cho khách hàng.

Các sản phẩm bị lỗi sẽ được công nhân thu gom tập kết vào kho chứa và bán lại cho các đơn vị thu mua phế liệu.

Quá trình sản xuất cho dòng sản phẩm này chủ yếu là bụi, tiếng ồn và chất thải rắn.

Một số hình ảnh minh họa quy trình sản xuất vải mộc (chưa nhuộm)



Máy dệt vải kim tròn



Máy kiểm tra vải

Hình 1. 5. Hình ảnh công nghệ sản xuất vải dệt

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở:

Công ty hoạt động sản xuất sợi DTY polyester và dệt vải mộc (chưa nhuộm). Sản phẩm như sau:



Sản phẩm sợi DTY polyester



Sản phẩm vải mộc (chưa nhuộm)

Hình 1. 6. Hình ảnh minh họa sản phẩm của cơ sở

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

1.4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu hóa chất sử dụng

❖ Khối lượng nguyên vật liệu sử dụng

Bảng 1. 3. Nhu cầu nguyên vật liệu sử dụng sản xuất trong năm của cơ sở

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Stt	Tên nguyên liệu	Khối lượng (tấn/năm)			Nguồn cung cấp
		Theo ĐTM đã được phê duyệt	Giai đoạn hiện tại	Giai đoạn tối đa	
I	Sản xuất sợi DTY polyester	86.415	6.648	16.620	
1	Sợi POY (Polyester Partially Oriented Yarn)	80.000	6.053	15.134	Nhập khẩu
2	Dầu coning (dầu tẩm sợi)	1.600	122	305	Nhập khẩu
3	Thùng carton đóng gói	2.250	255	636	Việt Nam
4	Lõi giấy cuộn chỉ DTY	2.565	218	545	Việt Nam
II	Sản xuất vải mộc (chưa nhuộm)	40.000	11.151	20.650	
5	Sợi các loại	0	10.012	18.540	Nguyên liệu công ty đặt hàng gia công cung cấp
6	Sợi cotton, spandek...	0	512	560	Nguyên liệu phụ sản xuất vải DTY (công ty nhập ngoài)
7	Sợi DTY polyester (Drawn Textile Yarn)	40.000	600	1.500	Nguyên liệu chính sản xuất vải DTY (công

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Stt	Tên nguyên liệu	Khối lượng (tấn/năm)			Nguồn cung cấp
		Theo ĐTM đã được phê duyệt	Giai đoạn hiện tại	Giai đoạn tối đa	
					ty sản xuất)
8	Dầu bôi trơn máy dệt kim	45	5	10	Nhập khẩu
9	Bao nilon đóng gói	0	22	40	Việt Nam
	Tổng khối lượng	126.415	7.787	37.270	

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

❖ **Cân bằng vật chất:**

Bảng 1. 4. Bảng cân bằng vật chất nguyên vật liệu sử dụng sản xuất trong năm của cơ sở

Stt	Tên nguyên liệu	Khối lượng nguyên liệu (tấn/năm)	Công suất hoạt động tối đa	Tên chất thải	Tỷ lệ hao hụt (%)	Khối lượng chất thải (tấn/năm)
		Giai đoạn tối đa				Giai đoạn hiện tại
I	Sản xuất sợi DTY polyester	16.620	- Sợi DTY polyester: 15.000 tấn/năm - Vải mộc chưa nhuộm: 20.000 tấn/năm	Sản xuất sợi DTY polyester		
1	Sợi POY (Polyester Partially Oriented Yarn)	15.134		Nguyên liệu, sản phẩm lỗi	2,8%	424
2	Dầu coning (dầu tẩm sợi)	305		Dầu coning (dầu tẩm sợi)	3%	9
3	Thùng carton đóng gói	636		Thùng carton đóng gói	2%	13
4	Lõi giấy cuộn chỉ DTY	545		Lõi giấy cuộn chỉ DTY	2%	11
II	Sản xuất vải mộc (chưa nhuộm)	20.650		Sản xuất vải mộc (chưa nhuộm)		
5	Sợi các loại	18.540		Sản phẩm lỗi	2,9%	538
6	Sợi cotton, spandek...	560		Sản phẩm lỗi	3%	17

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Stt	Tên nguyên liệu	Khối lượng nguyên liệu (tấn/năm)	Công suất hoạt động tối đa	Tên chất thải	Tỷ lệ hao hụt (%)	Khối lượng chất thải (tấn/năm)
		Giai đoạn tối đa				Giai đoạn hiện tại
7	Sợi DTY polyester (Drawn Textile Yarn)	1.500		Sản phẩm lỗi	3%	45
8	Dầu bôi trơn máy dệt kim	10		Dầu bôi trơn máy dệt kim	3%	0,3
9	Bao nilon đóng gói	40		Bao nilon đóng gói	2%	0,8
	Tổng cộng	37.270	-	-	-	1.325

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

Ghi chú:

- Sản phẩm lỗi từ quá trình sản xuất sợi DTY sẽ được chuyển giao hoàn toàn cho đơn vị thứ cấp.
- Sản phẩm lỗi từ quá trình sản xuất vải mộc sẽ được chuyển giao cho đơn vị thứ cấp khoảng 97,5%, còn lại 2,5% được sử dụng làm giặt lau.

❖ **Tính chất hóa chất sử dụng:**

Dầu coning (dầu tẩm sợi)

Loại dầu tẩm sợi được Công ty sử dụng là C-oil 32. Loại dầu này có tác dụng như một chất bôi trơn hiệu quả cho các kết cấu nylon và polyester sợi. Các đặc điểm của loại dầu này như sau:

- Chống tĩnh điện.
- Tính gắn kết tốt.
- Dầu tẩm vào để bôi trơn sợi trong quá trình dệt, bản chất dầu này khi giặt sẽ tan

trong nước nên không làm ảnh hưởng đến vải.

Các tính chất đặc trưng của dầu C-oil 32:

- Trạng thái: chất lỏng trong suốt.
- Bản chất: không ion.
- Mùi: không mùi.
- Tỷ trọng (15°C): 0,856.
- Nhớt động học (40°C, sCt): 30.
- Nhớt động học (100°C, sCt): 2,5.
- Độ nhớt chỉ số VI: 95.
- Quy cách đóng gói: 200 lít/phuy, 18kg/phuy rỗng

Dầu bôi trơn máy dệt kim

Loại dầu bôi trơn máy dệt kim được công ty sử dụng là dầu GE NK-30. GE NK-30 là loại dầu gốc khoáng cao cấp, giải pháp bôi trơn và giải nhiệt cho các loại máy dệt kim. GE NK-30 được pha chế từ dầu gốc khoáng cao cấp và các loại phụ gia chống mài mòn, chống oxi hóa, bôi trơn... Đặc điểm của dầu này như sau:

- Khả năng bôi trơn cho dàn kim chuyển động nhanh khứ hồi trong nguyên công dệt, giải nhiệt nhanh và đảm bảo không bị kẹt kim.
- Khả năng chống oxi hóa cao, không tạo cặn trên bề mặt kim.
- Chỉ số nhớt cao nên độ nhớt ít bị biến đổi theo tốc độ của kim.
- Khả năng chống bắn và tạo nhũ chóng nên dễ dàng tẩy rửa.
- Khả năng thấm ướt bề mặt vật liệu cao, không để lại vết ố và biến màu vải thành phẩm.

Các tính chất đặc trưng của dầu GE NK-30:

- Màu sắc: vàng nhạt và trong suốt.
- Tỷ trọng (15/4°C): 0,83.
- Nhớt động học (40°C, sCt): 20,5.

- Nhớt động học (100°C, sCt): 4,4.
- Điểm chớp cháy (°C): 210.
- Độ nhớt chỉ số VI: 120.
- Ăn mòn tấm đồng: 1A.
- Tổng chỉ số axit, mg KOH/g: 0,1.
- Quy cách đóng gói: 208 lít/phuy, 20kg/phuy rỗng

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện

Nhu cầu sử dụng nguồn điện được lấy từ mạng lưới Quốc gia do chi nhánh Bình Dương cung cấp cho quá trình hoạt động sản xuất của Nhà máy. Tổng nhu cầu sử dụng điện trong năm 2023 và 07 tháng đầu năm 2024 là 8.508.900 Kwh.

Bảng 1. 5. Nhu cầu sử dụng điện trong năm 2023 và 07 tháng đầu năm 2024

STT	Tháng sử dụng	Khối lượng điện sử dụng (kWh)
I	Năm 2023	5.285.500
1	Tháng 1/2023	404.100
2	Tháng 2/2023	935.600
3	Tháng 3/2023	809.200
4	Tháng 4/2023	576.200
5	Tháng 5/2023	472.300
6	Tháng 6/2023	274.800
7	Tháng 7/2023	215.400
8	Tháng 8/2023	183.100
9	Tháng 9/2023	189.800
10	Tháng 10/2023	300.600

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

STT	Tháng sử dụng	Khối lượng điện sử dụng (kWh)
11	Tháng 11/2023	591.900
12	Tháng 12/2023	332.500
II	Năm 2024	3.223.400
1	Tháng 1/2024	593.000
2	Tháng 2/2024	165.900
3	Tháng 3/2024	488.800
4	Tháng 4/2024	347.300
5	Tháng 5/2024	417.400
6	Tháng 6/2024	548.600
7	Tháng 7/2024	662.400
	Tổng khối lượng điện sử dụng	8.508.900

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn cung cấp nước được lấy từ nguồn nước cấp thủy cục do Công ty cổ phần Nước- Môi trường Bình Dương cung cấp. Nhu cầu sử dụng nước cho sinh hoạt; tưới cây; rửa đường; PCCC,... Tổng nhu cầu sử dụng nước theo hoá đơn sử dụng trong năm 2023 và 07 tháng đầu năm 2024 như sau:

Bảng 1. 6. Nhu cầu sử dụng nước trong năm 2023 và 07 tháng đầu năm 2024

STT	Tháng sử dụng	Lưu lượng sử dụng (m ³)
I	Năm 2023	3.210
1	Tháng 1/2023	325

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

STT	Tháng sử dụng	Lưu lượng sử dụng (m ³)
2	Tháng 2/2023	216
3	Tháng 3/2023	289
4	Tháng 4/2023	282
5	Tháng 5/2023	278
6	Tháng 6/2023	265
7	Tháng 7/2023	227
8	Tháng 8/2023	220
9	Tháng 9/2023	226
10	Tháng 10/2023	252
11	Tháng 11/2023	286
12	Tháng 12/2023	344
II	Năm 2024	3.354
1	Tháng 1/2024	259
2	Tháng 2/2024	253
3	Tháng 3/2024	514
4	Tháng 4/2024	504
5	Tháng 5/2024	440
6	Tháng 6/2024	517
7	Tháng 7/2024	393
	Tổng lưu lượng	6.090

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

Như vậy, tổng lưu lượng nước cấp sử dụng cho Nhà máy trong giai đoạn hoạt động ổn định là 6.090m^3 (tương đương $21,03\text{ m}^3/\text{ngày}$). Lượng nước cấp sử dụng cho các mục đích như sau:

- ***Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên:***

Hiện nay, nhu cầu lao động của Công ty là 250 người, định mức lượng nước sử dụng 45 lít/người/ngày (Theo tiêu chuẩn cấp nước TCXDVN 33:2006 của Bộ Xây dựng). Lượng nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên như sau:

$$Q_{\text{sinh hoạt}} = (250 \text{ người} \times 45 \text{ lít/người/ngày}) / 1.000 = 11,25 \text{ m}^3/\text{ngày}.$$

- ***Nước cấp cho nấu ăn của công nhân viên:***

Hiện nay, Công ty chỉ bố trí khu vực nhà ăn, chỗ nghỉ trưa cho công nhân viên, không thực hiện tổ chức nấu ăn nên không phát sinh lượng nước cấp cho hạng mục này.

- ***Nước cấp cho sản xuất:***

Quá trình hoạt động sản xuất của Công ty không sử dụng nước cho sản xuất do đó không phát sinh nước cấp cho sản xuất.

- ***Nước cấp cho tưới cây:***

Lượng nước sử dụng cho tưới cây phát sinh theo thực tế khoảng $7\text{m}^3/\text{ngày}$.

- ***Nước rửa đường:***

Lượng nước sử dụng cho rửa đường phát sinh theo thực tế khoảng $2\text{m}^3/\text{ngày}$.

- ***Nước phòng cháy chữa cháy***

Công ty có bố trí 01 hầm chứa nước phòng cháy với diện tích $224,3\text{m}^2$. Nước cấp cho hầm chứa PCCC được công ty tận dụng từ nước mưa. Hầm chứa nước PCCC có thể tích Nước cấp cho bể chứa được sử dụng nước máy bơm vào bể với tổng lưu lượng nước cấp lần đầu là 448 m^3 .

Bảng 1. 7. Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nước toàn Nhà máy

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Stt	Đối tượng dùng nước	Lưu lượng nước sử dụng (m ³ /ngày.đêm)
1	Nước cấp cho sinh hoạt	11,25
2	Nước cấp cho tưới cây	7
3	Nước cấp cho rửa đường	2
	Tổng cộng	20,25

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024

1.4.4. Nhu cầu sử dụng máy móc, thiết bị

Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất như sau:

Bảng 1. 8. Danh mục máy móc thiết bị của cơ sở

Stt	Loại thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng		Công suất (Kw)	Tình trạng (%)	Xuất xứ
			Theo Giấy xác nhận hoàn thành công trình BVMT đã phê duyệt	Theo thực tế hiện nay			
1	Máy kéo sợi EFK	Máy	10	5	250	80%	Đức
2	Máy dệt kim Single (1 dàn)	Máy	47	81	4	80%	Đài Loan
3	Máy dệt kim Interlock (2 dàn)	Máy	152	158	4	80%	Đài Loan
4	Băng chuyền đóng gói	Cái	1	2	15	80%	Đài Loan

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Stt	Loại thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng		Công suất (Kw)	Tình trạng (%)	Xuất xứ
			Theo Giấy xác nhận hoàn thành công trình BVMT đã phê duyệt	Theo thực tế hiện nay			
5	Máy nén khí	Máy	6	6	110	80%	Việt Nam
6	Máy dệt vớ Test	Máy	7	7	0,75	80%	Đài Loan
7	Máy kiểm tra OVEN	Máy	1	1	1	80%	Đài Loan
8	Máy kiểm tra thông số sợi DTY, POY	Máy	1	1	0,75	80%	Đài Loan
9	Máy quần vòng	Máy	1	1	0,75	80%	Đài Loan

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024

1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

1.5.1. Hiện trạng sử dụng đất

- Công ty thuê lại nhà xưởng của Công ty TNHH Hưng Gia Nguyễn vào ngày 21/3/2018 theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất mã CE 840787 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 13/12/2016, số vào sổ cấp GCN: CT16785 tại thửa đất số 193, tờ bản đồ số 11 với tổng diện tích đất sử dụng: 36.734m² (mục đích sử dụng đất: đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp, thời hạn sử dụng đến ngày 21/5/2060).

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CO 002127, số vào sổ cấp GCN: CS09958 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 10/09/2018 tại thửa đất số 21 và 107, tờ bản đồ số 11 với tổng diện tích đất sử

dụng: 18.583,4m² (mục đích sử dụng đất: đất trồng cây lâu năm, thời hạn sử dụng đến tháng 6/2046, 3/2049) của Bà Bùi Thị Mỹ Hạnh..

- Công ty TNHH Hưng Gia Nguyễn đã được Sở Xây dựng phê duyệt Giấy phép xây dựng số 2012/GPXD ngày 17/11/2010.

- Đến năm 2015, Công ty TNHH Hưng Gia Nguyễn được Sở Xây dựng phê duyệt Giấy phép xây dựng số 1498/GPXD-SXD ngày 13/8/2015 với diện tích nhà xưởng: 8.820m².

- Năm 2017, Công ty TNHH Hưng Gia Nguyễn được Sở Xây dựng phê duyệt Giấy phép xây dựng 321/GPXD ngày 25/01/2017 với diện tích nhà xưởng: 5.184m².

1.5.2. Hạng mục đầu tư xây dựng chính

Bảng 1.9. Hạng mục công trình của cơ sở

TT	Hạng mục công trình	Theo Xác nhận hoàn thành công trình BVMT đã phê duyệt		Theo thực tế hiện nay				Ghi chú
		Diện tích xây dựng (m ²)	Tỷ lệ (%)	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn xây dựng (m ²)	Số tầng xây dựng	Tỷ lệ (%)	
I	Hạng mục công trình chính							
1	Nhà máy kéo sợi DTY (nhà xưởng 1)	7.920	11,19	7.920	8.250	02 tầng	14,3	Giấy phép xây dựng số 2012/GXD ngày 17/11/2010
2	Nhà máy dệt kim số 1	8.820	10,39	8.820	8.820	01 tầng	15,9	Giấy phép xây dựng số 1498/GPXD-SXD ngày 13/8/2015
3	Nhà máy dệt kim số 2	5.184	8,87	5.184	5.184	01 tầng	9,37	Giấy phép xây dựng 321/GPXD ngày 25/01/2017
4	Nhà kho	-	-	3.120	3.120	01 tầng	5,64	-
II	Công trình phụ trợ							

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Hạng mục công trình	Theo Xác nhận hoàn thành công trình BVMT đã phê duyệt		Theo thực tế hiện nay				Ghi chú
		Diện tích xây dựng (m ²)	Tỷ lệ (%)	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn xây dựng (m ²)	Số tầng xây dựng	Tỷ lệ (%)	
5	Văn phòng	76	0,34	76	76	01 tầng	0,14	-
6	Nhà xe	60	0,21	60	60	01 tầng	0,11	-
7	Nhà nghỉ cho nhân viên (25 phòng ở)	168	0,57	168	168	01 tầng (có gác lửng 100m ²)	0,3	Giấy phép xây dựng số 604/GPXD ngày 20/4/2012
8	Nhà ăn	281	0,24	281	281	01 tầng	0,51	Giấy phép xây dựng số 604/GPXD ngày 20/4/2012
9	Hầm chứa nước PCCC	224,3	0,32	224,3	224,3	01 tầng	0,41	-
10	Trạm điện	62	0,21	62	62	01 tầng	0,11	-
11	Nhà bảo vệ	24	0,08	24	24	01 tầng	0,04	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Hạng mục công trình	Theo Xác nhận hoàn thành công trình BVMT đã phê duyệt		Theo thực tế hiện nay				Ghi chú
		Diện tích xây dựng (m ²)	Tỷ lệ (%)	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn xây dựng (m ²)	Số tầng xây dựng	Tỷ lệ (%)	
12	Bãi đỗ xe nội bộ (giao hàng dẹt kim)	510	1,53	510	510	-	0,92	-
III	Công trình bảo vệ môi trường							
13	Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt	72,8	0,14	72,8	72,8	-	0,13	-
14	Bể chứa nước mưa	-	-	410	410	-	0,74	-
15	Khu vực tập trung chất thải rắn	40	0,14	40	40	01 tầng	0,07	-
IV	Công trình khác							
16	Cây xanh	5.864	20,00	2.950	-	-	5,33	-
17	Đường nội bộ	5.900	15,3	5.900	-	-	10,67	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

TT	Hạng mục công trình	Theo Xác nhận hoàn thành công trình BVMT đã phê duyệt		Theo thực tế hiện nay				Ghi chú
		Diện tích xây dựng (m ²)	Tỷ lệ (%)	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn xây dựng (m ²)	Số tầng xây dựng	Tỷ lệ (%)	
18	Diện tích chưa xây dựng	35.646,9	50,2	18.615,3	-	-	34,48	
19	Hành lang an toàn đường bộ	-	-	880	-	-	1,59	
	Tổng (I+II+III)	70.753	100%	55.317,4			100%	

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

Một số hình ảnh hiện trạng các công trình của Nhà máy

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường



Nhà xưởng sản xuất



Nhà văn phòng



Khu vực để dầu



Nhà kho chứa vải dệt kim



Khu vực chứa nguyên liệu



Trạm điện



Nhà nghỉ cho nhân viên



Nhà ăn



Bể chứa nước mưa



Nhà xe



Xưởng cơ khí bảo dưỡng kỹ thuật dệt kim



Đất cây xanh và đường nội bộ

Hình 1. 7. Hiện trạng các hạng mục công trình xây dựng của Công ty

1.5.3. Các hạng mục phụ trợ của cơ sở

a. Hệ thống giao thông

- Đối ngoại:

Đường giao thông bên ngoài nhà máy về hướng Đông Nam là đường nhựa mới mở của phường Tân Hiệp có lộ giới đường bộ là 32m với 2 làn đường giao thông (mỗi bên 1 làn đường). Tuyến đường nhựa mới kết nối với đường Nguyễn Khuyến và đường HL409, tuyến đường giao thông nội đô của phường Tân Hiệp.

Về phía Bắc là đường Tân Hiệp 14 có lộ giới khoảng 8m với 1 làn đường giao thông, tuyến đường kết nối với đường nhựa mới.

- Đối nội:

+ Đường giao thông nội bộ của cơ sở được thiết kế thuận tiện cho công tác vận chuyển nguyên, vật liệu, hàng hóa và di chuyển của công nhân; đồng thời đảm bảo an toàn PCCC. Các hệ thống kỹ thuật phụ trợ, dây cáp, hệ thống đường ống,... được tận dụng đặt ngầm, chừa diện tích lối đi.

+ Tuyến đường giao thông nội bộ trong khu vực nhà xưởng được thiết kế xây dựng với chiều rộng từ 4m - 5m, nền đường được bê tông hóa.

b. Hệ thống cấp điện

Nguồn điện công ty sử dụng được lấy từ mạng lưới quốc gia do chi nhánh Bình Dương cung cấp điện cho toàn khu vực Nhà máy.

c. Hệ thống cấp nước

Nước cấp cho Công ty là nguồn nước cấp của Công ty cổ phần Nước - Môi trường Bình Dương cung cấp. Mạng lưới cấp nước là mạng vòng với hệ thống ống dẫn có đường kính D63mm đảm bảo cung cấp nước đến từng lô đất. Hệ thống cấp nước cho toàn bộ nhu cầu của Nhà máy chủ yếu nước cấp cho sinh hoạt, nước tưới cây, rửa đường.

d. Cây xanh

Diện tích cây xanh của cơ sở là 18.152 m², tỷ lệ chiếm 32,5% tổng diện tích toàn khu đất, phù hợp theo Quy chuẩn xây dựng Việt Nam QCVN 01:2021/BXD. Công ty sử dụng đất để trồng cỏ và cây xanh nhằm tạo cảnh quan, điều hòa không khí trong khuôn viên nhà

máy.

1.5.4. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường của Nhà máy

a. Hệ thống thu gom và thoát nước mưa

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

- Nước mưa trên mái được thu bằng hệ thống ống Sênô ngoài, sau đó chảy theo hệ thống mương thoát nước mưa bố trí xung quanh khu vực nhà xưởng, văn phòng, nhà kho,... của công ty.

- Hệ thống thoát nước mưa của Nhà máy sử dụng đường ống PVC Ø216mm và hệ thống cống tròn BTCT đặt ngầm có đường kính Ø400-800mm. Sau đó, nước mưa sẽ được thoát theo 02 hướng:

+ Một phần nước mưa sẽ được thu gom về hồ chứa nước mưa được bố trí tại phía Tây Bắc của Nhà máy có tọa độ X= 1277811.95m, Y= 575218.76m để tái sử dụng tưới cây và chứa chấy trong trường hợp có sự cố xảy ra.

+ Phần nước mưa còn lại đầu đầu nối vào 01 hố ga nằm trên đường Tân Hiệp 14 tiếp giáp với Nhà máy tại 01 điểm có tọa độ X= 1278718.99m, Y= 575214.17m.

b. Hệ thống thu gom và xử lý nước thải

- Hệ thống thu gom, thoát nước thải được xây dựng riêng biệt với hệ thống thoát nước mưa, được bố trí dọc khắp các khu vệ sinh và khu ăn của Công ty.

- Nguồn thải số 1: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực nhà máy kéo sợi DTY được thu gom theo hệ thống ống nhựa uPVC Ø90mm (1 bể tự hoại 3 ngăn thể tích 18 m³) và nước rửa tay chân từ khu vực rửa tay, chân từ lavabo (3 cái) theo hệ thống ống nhựa D114mm về hệ thống xử lý nước thải, công suất 50 m³/ngày.đêm của Công ty để xử lý.

- Nguồn thải số 2: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực trong nhà máy dệt kim số 1 được thu gom theo hệ thống ống nhựa uPVC Ø90mm (1 bể tự hoại 3 ngăn thể tích 18m³) và nước rửa tay chân từ khu vực rửa tay, chân từ lavabo (1 cái) theo hệ thống ống nhựa D114mm về hệ thống xử lý nước thải, công suất 50 m³/ngày.đêm của Công ty để xử lý.

- Nguồn thải số 3: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực trong nhà máy dệt kim số 2 được thu gom theo hệ thống ống nhựa uPVC Ø90mm (1 bể tự hoại 3 ngăn thể

tích 15 m³) và nước rửa tay chân từ khu vực rửa tay, chân từ lavabo (1 cái) theo hệ thống ống nhựa D114mm về hệ thống xử lý nước thải, công suất 50 m³/ngày.đêm của Công ty để xử lý.

- Nguồn thải số 4: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực nhà nghỉ nhân viên được thu gom theo hệ thống ống nhựa uPVC Ø90mm về bể tự hoại 3 ngăn (thể tích 3m³) và nước rửa tay, chân theo hệ thống ống nhựa uPVC Ø114mm về HTXL nước thải, công suất 50 m³/ngày.đêm của Công ty để xử lý.

- Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực nhà văn phòng, nhà vệ sinh khu sản xuất (nhà máy kéo sợi DTY, nhà máy dệt kim số 1, nhà máy dệt kim số 2, nhà máy kéo sợi dệt kim và dệt vải số 3), nhà vệ sinh khu vực nhà nghỉ nhân viên, nước rửa tay, chân → Bể điều hòa → Bể Anoxic → bể hiếu khí 1 → bể hiếu khí 2 → bể lắng sinh học → bể ổn định → Bồn lọc áp lực → bể khử trùng → nước thải đạt QCVN 40:2011/ BTNMT, cột A (Kq=0,9; Kf= 1,2) → hệ thống ống nhựa PVC đường kính 60mm thoát ra cống thoát nước trên đường Tân Hiệp 14 tại 01 hố ga có tọa độ X= 1226571m, Y= 0688992m → suối Bà Phó → suối Cái → sông Đồng Nai.

Toàn bộ nước thải sau xử lý của HTXL nước thải được xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột A (kq= 0,9; kf= 1,2) sẽ theo hệ thống ống nhựa PVC đường kính 60mm thoát ra cống thoát nước trên đường Tân Hiệp 14 tại 01 hố ga có tọa độ X= 1226571m, Y= 0688992m. Công ty đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp Giấy phép xả thải nước thải vào nguồn nước số 119/GP-STNMT ngày 29/07/2020.

c. Phương án thu gom và xử lý chất thải rắn

❖ Chất thải sinh hoạt

- Công ty trang bị các thùng chứa chuyên dụng bằng nhựa HDPE dung tích 45 - 120 lít có nắp đậy kín tại các khu vực thường xuyên phát sinh, cuối ngày tập kết về nhà lưu chứa chất thải sinh hoạt có diện tích 20 m² (bố trí kế bên kho chứa chất thải công nghiệp), có mái tole che nắng che mưa, nền xi măng chống thấm, vách bằng tole,...

- Chất thải sinh hoạt phát sinh tại Công ty được thu gom hàng ngày và định kỳ 1 lần/tuần Công ty đã hợp đồng với Hợp tác xã DV Môi trường phường Tân Hiệp về việc xử lý chất thải sinh hoạt tại Hợp đồng số 01/2024-RSH/HĐ-KT/24 ngày 01/01/2024.

❖ Chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Công ty bố trí nhà chứa thải công nghiệp thông thường có diện tích 40 m² (bố trí kế bên kho chứa chất thải nguy hại), có mái tole che nắng che mưa, nền xi măng chống thấm, vách bằng tole, cửa khóa an toàn...

- Tại khu vực bên trong xưởng sản xuất, Công ty có bố trí 04 thùng giấy tại mỗi buồng sản xuất dệt vải và khu vực sản xuất sợi để phân loại từng loại chất thải trước khi tập kết vào kho lưu chứa tập trung.

❖ **Chất thải nguy hại**

- Công ty bố trí khu vực lưu chứa chất thải nguy hại có diện tích 40 m² (bố trí về phía Tây của Nhà máy) có mái tole che nắng che mưa, nền xi măng chống thấm, vách bằng tole, có biển cảnh báo và dán nhãn theo quy định.

- Các chất thải nguy hại được công nhân phân loại và thu gom vào các ngăn chứa bên trong nhà chứa chất thải nguy hại.

- Hợp đồng số 325/2024/HĐXLCT/MTS.K-NV ngày 17/09/2024 giữa Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt và Công ty TNHH Xử lý Môi trường Sạch Việt Nam về việc xử lý chất thải nguy hại của Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt.

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

a. Tổng vốn đầu tư của cơ sở

Tổng mức đầu tư cho cơ sở khoảng: 170.000.000.000 VNĐ. Trong đó:

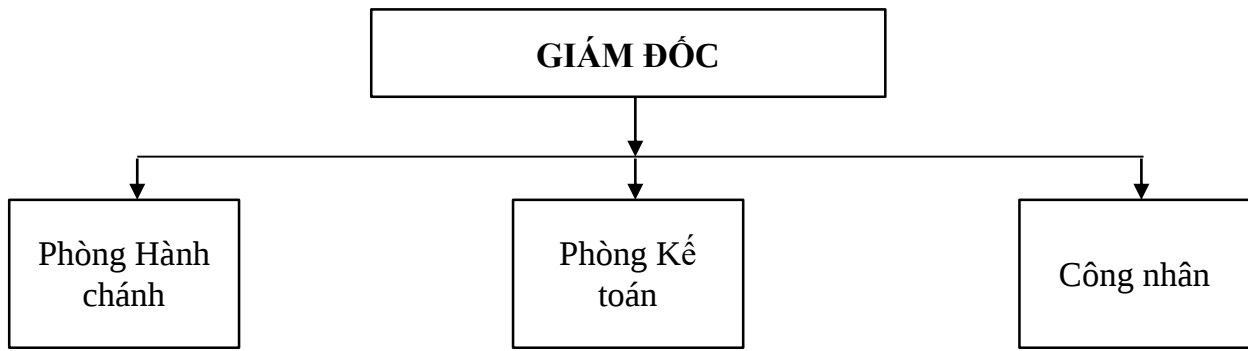
- Vốn xây dựng, đầu tư thiết bị: 81.000.000.000 VNĐ.

- Chi phí các hạng mục bảo vệ môi trường: 962.170.000 VNĐ.

b. Tổ chức quản lý nhà máy

Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt có trách nhiệm quản lý tất cả các hoạt động của cơ sở và chịu trách nhiệm trước pháp luật về hoạt động kinh doanh cũng như công tác bảo vệ môi trường nơi thực hiện cơ sở.

❖ **Tổ chức quản lý của Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt**



Hình 1. 8. Sơ đồ tổ chức của Công ty

❖ **Nhu cầu lao động**

Số lượng công nhân viên đang làm việc tại Nhà máy là 250 người với thời gian làm việc là 1 ca/ngày (8 tiếng), trong đó:

- Tổng số nhân viên khối văn phòng: 30 người;
- Tổng số nhân viên sản xuất: 220 người.

❖ **Chế độ làm việc, nghỉ ngơi**

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

❖ **Về ăn uống:**

Công ty có bố trí nhà ăn nhưng không tổ chức nấu ăn cho công nhân tại Nhà máy. Công nhân sẽ tự chuẩn bị đồ ăn trưa cho mỗi cá nhân. Ngoài ra, Công ty có bố trí khu vực nhà nghỉ cho các công nhân viên làm việc.

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

- Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt có địa chỉ số 86, khu phố Bà Tri, phường Tân Hiệp, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương. Công ty được Phòng đăng ký kinh doanh- Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp mã số 3702367364, đăng ký lần đầu ngày 29 tháng 05 năm 2015 và đăng ký thay đổi lần thứ 4 ngày 21 tháng 04 năm 2023.

- Công ty có các mặt tiếp giáp như sau:

+ Phía Bắc và Đông Bắc giáp: đường Tân Hiệp 14, Công ty TNHH Bao bì giấy Vĩnh Thịnh và vườn cao su.

+ Phía Tây giáp: đường đất trồng và vườn cao su.

+ Phía Đông giáp: đường ĐH 423 nối dài.

+ Phía Nam giáp: Công ty TNHH Đa hợp Evatech Việt Nam (sản xuất giày dép và vườn cao su).

- Các yếu tố nhạy cảm về môi trường theo quy định:

+ Công ty nằm trên địa bàn phường Tân Hiệp, thành phố Tân Uyên là khu vực phát triển đô thị. Tuy nhiên, với ngành nghề sản xuất sợi và dệt vải không loại thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định 08/2020/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

+ Toàn bộ nước thải sau xử lý của HTXL nước thải được xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột A ($kq= 0,9$; $kf= 1,2$) sẽ theo hệ thống ống nhựa PVC đường kính 60mm thoát ra công thoát nước trên đường Tân Hiệp 14 tại 01 hố ga có tọa độ $X= 1226571m$, $Y= 0688992m$.

+ Công ty không có sử dụng đất, đất có mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên; không sử dụng đất, đất có mặt nước của di tích lịch sử - văn hóa, danh lam thắng cảnh đã được xếp hạng theo quy định của pháp luật về di sản văn hóa; không có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất trồng lúa nước từ 02 vụ trở lên theo thẩm quyền quy định của pháp luật về đất

đai; không có yêu cầu chuyển đổi mục đích sử dụng đất, đất có mặt nước của khu bảo tồn thiên nhiên, di sản thiên nhiên, khu dự trữ sinh quyển, vùng đất ngập nước quan trọng, rừng tự nhiên, rừng phòng hộ; không có yêu cầu di dân, tái định cư theo thẩm quyền quy định của pháp luật về đầu tư công, đầu tư và pháp luật về xây dựng.

- Công ty thuê lại nhà xưởng của Công ty TNHH Hưng Gia Nguyễn vào ngày 21/3/2018 theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất mã CE 840787 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp ngày 13/12/2016, số vào sổ cấp GCN: CT16785 tại thửa đất số 193, tờ bản đồ số 11 với tổng diện tích đất sử dụng: 36.734m² (mục đích sử dụng đất: đất cơ sở sản xuất phi nông nghiệp, thời hạn sử dụng đến ngày 21/5/2060).

- Công ty TNHH Hưng Gia Nguyễn đã được Sở Xây dựng phê duyệt Giấy phép xây dựng số 2012/GPXD ngày 17/11/2010.

- Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt được thành lập từ năm 2015, Công ty thuê lại toàn bộ nhà xưởng và chuyển nhượng lại công nghệ sản xuất sợi và dệt vải của Công ty TNHH Hưng Gia Nguyễn đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường tại Quyết định số 2418/QĐ-UBND ngày 21/9/2015.

- Công ty đã được Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 4169/GXN-STNMT ngày 22/11/2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường cấp cho Giai đoạn 1- Dự án nhà máy sản xuất sợi công suất 75.000 tấn sản phẩm/năm và dệt vải công suất 37.500 tấn sản phẩm/năm của Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt và Giấy phép xả thải nước thải vào nguồn nước số 119/GP-STNMT ngày 29/07/2020.

- Theo Quyết định số 07/QĐ-UBND ngày 05 tháng 01 năm 2022 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương về việc phê duyệt quy hoạch sử dụng đất đến năm 2030 thành phố Tân Uyên vị trí của cơ sở đến năm 2030 sẽ được chuyển đổi thành đất ở đô thị. Do đó, khi cơ quan quản lý nhà nước có quyết định yêu cầu di dời Công ty cam kết sẽ thực hiện đúng các quy định.

- Theo Quyết định số 22/2023/QĐ-UBND ngày 06 tháng 7 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương ban hành Quy định bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Bình Dương vị trí của cơ sở nằm trên địa bàn thành phố Tân Uyên thuộc vùng bảo vệ nghiêm ngặt.

- Hiện nay, Công ty đã thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường nhằm đảm bảo theo

yêu cầu về bảo vệ môi trường theo phân vùng môi trường của tỉnh. Cụ thể như sau:

+ Hệ thống thu gom, thoát nước mưa và nước thải: Công ty đã thiết kế tách riêng hệ thống thu gom nước mưa và nước thải. Hiện nay, nước thải sau xử lý của HTXL nước thải được xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột A ($k_q = 0,9$; $k_f = 1,2$) sẽ theo hệ thống ống nhựa PVC đường kính 60mm thoát ra cống thoát nước trên đường Tân Hiệp 14 tại 01 hố ga có tọa độ $X = 1226571m$, $Y = 0688992m$.

+ Hệ thống xử lý nước thải: Công ty đã xây dựng 01 hệ thống xử lý nước thải công suất $50m^3/ngày.đêm$.

+ Bụi và khí thải: Trong quá trình sản xuất chỉ phát sinh bụi và khí thải thông thường nên Công ty thường xuyên quét dọn nhà xưởng sạch sẽ. Ngoài ra, tại các máy se sợi để giảm tải nhiệt dư trong quá trình sản xuất Công ty đã lắp đặt ống thoát khí để dẫn nhiệt dư ra ngoài nhà xưởng. Mỗi máy sản xuất được lắp đặt 02 ống thoát nhiệt.

+ Chất thải rắn:

Chất thải sinh hoạt: thùng chứa dung tích 45 - 120 lít → nhà lưu chứa chất thải sinh hoạt có diện tích $20 m^2$ (bố trí kế bên kho chứa chất thải công nghiệp).

→ Hợp tác xã DV Môi trường phường Tân Hiệp về việc xử lý chất thải sinh hoạt tại Hợp đồng số 01/2024-RSH/HĐ-KT/24 ngày 01/01/2024.

Chất thải rắn công nghiệp thông thường: Công ty bố trí nhà chứa thải công nghiệp thông thường có diện tích $40 m^2$ (bố trí kế bên kho chứa chất thải nguy hại), có mái tole che nắng che mưa, nền xi măng chống thấm, vách bằng tole, cửa khóa an toàn... Tại khu vực bên trong xưởng sản xuất, Công ty có bố trí 04 thùng giấy tại mỗi buồng sản xuất dệt vải và khu vực sản xuất sợi để phân loại từng loại chất thải trước khi tập kết vào kho lưu chứa tập trung.

Chất thải nguy hại: lưu chứa chất thải nguy hại có diện tích $40 m^2$ có mái tole che nắng che mưa, nền xi măng chống thấm, vách bằng tole, có biển cảnh báo và dán nhãn theo quy định.

→ Công ty đã hợp đồng với Công ty TNHH Xử lý Môi trường Sạch Việt Nam tại Hợp đồng số 325/2024/HĐXLCT/MTS.K-NV ngày 17/09/2024.

=> Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt cam kết luôn thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường trong quá trình hoạt động nhằm đảm bảo nước thải, khí thải, chất thải được

xử lý đúng và đầy đủ theo các quy định hiện hành trước khi thải ra môi trường. Đồng thời, khi các cơ quan quản lý nhà nước ban hành các quyết định về di dời, Công ty cam kết sẽ thực hiện theo đúng lộ trình và thời gian quy định.

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

2.2.1. Sự phù hợp của cơ sở đối với hệ thống thoát nước mưa và hệ thống thoát nước thải

❖ Sự phù hợp của cơ sở đối với hệ thống thoát nước mưa

Mạng lưới thoát nước mưa riêng, thu gom hoàn toàn nước mưa trên mái bằng ống nhựa PVC có đường kính 114mm và mặt đường vào hệ thống cống BTCT có đường kính D400mm bố trí dọc theo đường nội bộ trong Công ty. Dọc hệ thống cống được bố trí các hố ga để bảo trì cống và lắng cặn, khoảng cách đặt hố thăm là 20m/hố. Toàn bộ nước mưa của nhà máy sẽ đổ vào hệ thống cống BTCT có đường kính D400mm được bố trí xung quanh nhà xưởng. Sau đó, nước mưa sẽ được thoát theo 02 hướng:

+ Một phần nước mưa sẽ được thu gom về hồ chứa nước mưa được bố trí tại phía Tây Bắc của Nhà máy có tọa độ X= 1277811.95m, Y= 575218.76m để tái sử dụng tưới cây và chứa chấy trong trường hợp có sự cố xảy ra.

+ Phần nước mưa còn lại đầu đầu nổi vào 01 hố ga nằm trên đường Tân Hiệp 14 tiếp giáp với Nhà máy tại 01 điểm có tọa độ X= 1278718.99m, Y= 575214.17m.

Theo tính toán, để đảm bảo lượng nước mưa chảy tràn tối đa tại khu vực cơ sở, các tuyến cống cần phải đáp ứng các yêu cầu sau:

- Đảm bảo đường kính tối thiểu để có thể nạo vét dễ dàng. Đường kính cống cần phải lớn hơn hay bằng trị số D min theo Bảng 3-9, TCXDVN 51:2008 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế.

Bảng 2. 1. Đường kính nhỏ nhất của cống thoát nước

Loại hệ thống thoát nước	Đường kính nhỏ nhất D (mm)	
	Trong tiểu khu	Đường phố
Hệ thống thoát nước mưa	200	400

- Đảm bảo vận tốc dòng chảy không nhỏ hơn vận tốc không lắng theo mục 3.35, TCXDVN 51:2008 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế.

Bảng 2. 2. Vận tốc không lắng của cống thoát nước

Stt	D, mm	V min (m/s)
1	150 - 200	0,7
2	300 - 400	0,8
3	400 - 500	0,9
4	600 - 800	1,0
5	900 – 1.200	1,15
6	1.300 – 1.500	1,2
7	>1.500	1,3

- Đảm bảo độ đầy tối đa của ống theo mục 3.33, TCXDVN 51:2008 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế.

Bảng 2. 3. Độ đầy tối đa của cống thoát nước

Stt	D, mm	(h/D) max
1	200 - 300	0,6
2	350 - 450	0,7
3	500 - 900	0,75
4	> 900	0,8

Nhận xét:

Cống thoát nước của cơ sở sử dụng cống BTCT có đường kính 400mm, do đó đảm bảo đường kính tối thiểu đối với hệ thống thoát nước mưa, vận tốc dòng chảy tính toán lớn hơn vận tốc không lắng và đảm bảo độ đầy tối đa (0,8), đáp ứng theo TCXDVN 51:2008 Thoát nước - Mạng lưới và công trình bên ngoài - Tiêu chuẩn thiết kế.

Tổng lưu lượng nước mưa chảy tràn phát sinh tại cơ sở trong giai đoạn vận hành được ước tính theo công thức sau:

Lượng nước mưa chảy tràn phát sinh tại Nhà máy trong giai đoạn vận hành được xác định dựa theo TCXDVN 51-2008:

$$Q_{tt} = q \times F \times C \quad (1)$$

Trong đó:

q: cường độ mưa tính toán (l/s.ha).

C: Hệ số dòng chảy

Hệ số dòng chảy C phụ thuộc vào loại mặt phủ và chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán P. P là chu kỳ lặp lại trận mưa tính toán được xác định theo bảng 4 của TCVN 51:2008. Đối với cơ sở thuộc khu công nghiệp có công nghệ bình thường nên chọn P = 5 năm.

C: Hệ số dòng chảy, đối với từng loại bề mặt phủ C có giá trị khác nhau, nên C được chọn được xác định bằng phương pháp bình quân theo diện tích. Theo bảng 3-4 của TCXDVN 51:2008, diện tích đối với mái che, mặt phủ bê tông là 32.462,1 m² → C1 = 0,8; diện tích mặt cỏ là 22.855,3 m² → C2 = 0,34.

$$\text{Nhu vậy } C = (0,8 \times 32.462,1 + 0,34 \times 22.855,3) / 55.317,4 = 0,61$$

F: Diện tích lưu vực và hệ số tuyến cống phục vụ, F = 55.317,4 m² = 5,5 ha.

Cường độ mưa được tính toán như sau:

$$q = A(1+C \cdot \lg P)/(t+b)^n$$

A, C, b, n- Tham số xác định theo điều kiện mưa của địa phương theo bảng B.1 của TCVN 7957:2008, (đối với khu vực tỉnh Bình Dương, chọn A=11650; C=0,58; b=32; n=0,95 tương ứng với hệ số của thành phố Hồ Chí Minh).

t: thời gian dòng chảy mưa tính toán (phút). Khu vực Bình Dương, thời gian mưa lớn nhất t = 120 phút (trong khu vực có hệ thống thoát nước mưa).

$$\text{Thay vào ta có: } q = 11650(1+0,58 \cdot \lg 5)/(120+32)^{0,95} = 138,48 \text{ l/s.ha.}$$

Thay số liệu vào công thức (1), chúng tôi tính được: Q = 476,14 (l/s).

❖ **Sự phù hợp của cơ sở đối với hệ thống thoát nước thải**

Toàn bộ nước thải sau xử lý của HTXL nước thải được xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột A ($kq = 0,9$; $kf = 1,2$) sẽ hệ thống ống nhựa PVC đường kính 60mm thoát ra cống thoát nước trên đường Tân Hiệp 14 tại 01 hố ga có tọa độ $X = 1226571m$, $Y = 0688992m$.

Lưu lượng xả nước thải tối đa của cơ sở là $11,25 m^3/ngày.đêm$ (tương đương $0,13 l/s$).

❖ **Đánh giá khả năng tiếp nhận nước mưa và nước thải đối với hệ thống thoát nước thải của khu vực**

Hệ thống thoát nước trên đường Tân Hiệp 14 là hệ thống cống tròn bằng bê tông cốt thép, có đường kính 600mm, độ dốc $i = 1,0$ và độ đầy 0,8. Theo “*Giáo trình Các bảng tính toán thủy lực cống và mương thoát nước*” của GS.TSKH Trần Hữu Uyển, NXB Xây Dựng năm 2010 thì lưu lượng thoát nước tối đa của cống thoát nước trên đường Tân Hiệp 14 là 563,4l/s.

Do đó, tổng lưu lượng tiêu thoát nước mưa và nước thải của Công ty là 476,27 l/s (rất nhỏ so với lưu lượng mà mương thoát nước của khu vực có thể tiếp nhận). Do đó, hệ thống thoát nước của khu vực đảm bảo tiêu thoát lưu lượng nước mưa và nước thải phát sinh từ Công ty.

2.2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của nguồn tiếp nhận

Toàn bộ nước thải phát sinh từ Công ty được thu gom và xử lý tại các hệ thống xử lý nước thải trước khi thải ra môi trường. Nước sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, ($kq=0,9$; $kf=1,2$) → hệ thống ống nhựa PVC đường kính 60mm thoát ra cống thoát nước trên đường Tân Hiệp 14 tại 01 hố ga có tọa độ $X = 1226571m$, $Y = 0688992m$ → Suối Bà Phó → Suối Cái → Sông Đồng Nai (đã được phê duyệt Giấy phép xả thải nước thải vào nguồn nước số 119/GP-STNMT ngày 29/07/2020).

Bảng 2. 4. Kết quả chất lượng nước thải sau HTXLNT

Stt	Thông số/ Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/ BTNMT (A)
		Quý 2/2024	
1	pH	6,8	6-9
2	TSS (mg/L)	7	50

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Stt	Thông số/ Đơn vị	Kết quả	QCVN 40:2011/ BTNMT (A)
		Quý 2/2024	
3	BOD ₅ (mg O ₂ /L)	12	30
4	COD (mg O ₂ /L)	29	75
5	Tổng N (mg/L)	5,6	20
6	Tổng P (mg/L)	0,08	4
7	NH ₄ ⁺ (mg/L)	<0,21 (***)	5
8	Coliform (MPN/100mL)	93	3.000

Nguồn: Trung tâm Quan trắc- Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường Bình Dương, quý 2/2024

❖ Đánh giá khả năng chịu tải

Suối Bà Phó tiếp nhận nước thải của dự án từ đường Tân Hiệp 14. Vì vậy, đánh giá khả năng tiếp nhận của Suối Bà Phó được thực hiện theo thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, cụ thể như sau:

- Vị trí xả thải đề xuất không nằm trên hoặc ngay gần thượng lưu khu vực bảo hộ vệ sinh.
- Vị trí xả thải đề xuất không nằm trong khu vực bảo tồn.
- Suối Bà Phó tại khu vực xả thải có chất lượng nước tốt, không xảy ra hiện tượng nước đen và bốc mùi hôi thối.
- Suối Bà Phó tại khu vực xả thải hiện nay không xảy ra hiện tượng các sinh vật thủy sinh bị đe dọa sự sống hoặc xảy ra hiện tượng cá, thủy sinh vật chết hàng loạt.
- Suối Bà Phó chưa từng xảy ra hiện tượng tảo nở hoa.
- Khu vực chưa từng có báo cáo, số liệu liên quan đến vấn đề bệnh tật cộng đồng do tiếp xúc với nguồn nước mặt gây ra.

Quá trình đánh giá khả năng tiếp nhận được thực hiện theo thông tư số 76/2017/TT-BTNMT ngày 29/12/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường, các thông số cụ thể và đánh giá chi tiết sẽ được tính toán như sau:

- Các thông số được đánh giá về khả năng tiếp nhận nước thải của Suối Bà Phó bao gồm: BOD₅, TSS, NH₄⁺, tổng N, tổng P, tổng Coliform.
- Giả thiết rằng các chất ô nhiễm sau khi đi vào nguồn nước tiếp nhận sẽ không tham gia vào các quá trình biến đổi chất trong nguồn nước như:
 - + Lắng đọng, tích lũy, giải phóng các chất ô nhiễm
 - + Tích đọng các chất ô nhiễm trong thực vật, động vật thủy sinh
 - + Tương tác vật lý, hóa học hoặc/và sinh học của các chất ô nhiễm trong nguồn nước.
 - + Sự bay hơi của các chất ô nhiễm ra khỏi nguồn nước.

Hiện nay, suối Bà Phó không có số liệu thủy văn đầy đủ. Do đó để xác định đặc trưng lưu lượng của suối Bà Phó, báo cáo đã tính toán theo phương pháp phân tích theo TCVN 12636-8:2020 Quan trắc khí tượng thủy văn – phần 8: Quan trắc lưu lượng nước sông vùng không ảnh hưởng thủy triều và theo Quy phạm 94 TCN 3-90 bằng lưu tốc kế tại 03 thủy trực. Bên cạnh đó, cũng dựa vào công thức tính toán theo Giáo trình Tính toán thủy văn của Nguyễn Thanh Sơn, NXB Đại học Quốc gia Hà Nội, 2003.

Lưu lượng nước bộ phận bằng tích của lưu tốc bình quân bộ phận với diện tích bộ phận.

Theo số liệu đã đo được lưu lượng được tính theo công thức như sau:

Theo công thức $Q = \sum_{i=1}^{i=r} q_i + \sum_1^2 q_b \text{ (m}^3/\text{s)}$

$$Q = \left(b_1 \frac{h_1}{2}\right) \cdot K_0 V_1 + \left(b_2 \frac{h_1+h_2}{2}\right) \cdot \frac{V_1+V_2}{2} + \left(b_2 \frac{h_2}{2}\right) \cdot K_0 V_2$$

Trong đó Q là lưu lượng nước toàn mặt cắt.

b₁, b₂, b₃: khoảng cách giữa các thủy trực.

h₁, h₂: độ sâu của các thủy trực.

K_b: hệ số biểu thị ảnh hưởng của bờ sông với lưu tốc.

$(b_1xh_1/2), (b_2x(h_1+h_2)/2)...$ diện tích bộ phận.

$K_0V_1; (V_1+V_2)/2; K_0V_2$ lưu tốc bình quân từng bộ phận.

+ Thủy trực 1 (TT1): sát bờ trái đo 01 điểm. Ta tính được lưu tốc từng điểm theo công thức: $V = an + b$

Trong đó : V lưu tốc tại điểm đo (tức thời) a, b là hệ số hiệu chỉnh của từng máy đo. Hệ số này cho sẵn trong hồ sơ của máy khi xuất xưởng.

n là số vòng quay của cánh quạt trong một giây:

$$n = \frac{N}{t}$$

Với N : tổng số vòng quay cánh quạt trong thời gian t .

t : thời gian đo lưu tốc tại mỗi điểm, tính bằng giây.

$$V_{TT1} = 0,5*0,11 + 0,075 = 0,13 \text{ m/s};$$

+ Thủy trực 2 (TT2): giữa dòng đo 03 điểm tại các vị trí : 0.2h, 0.6h, 0.8h vì độ sâu thủy trực của rạch $h = 2 \div 3\text{m}$ (h : độ sâu khi đo tốc độ dòng chảy).

$$V_{02} = 0,5*0,22 + 0,075 = 0,185 \text{ m/s};$$

$$V_{06} = 0,5*0,31 + 0,075 = 0,23 \text{ m/s};$$

$$V_{08} = 0,5*0,23 + 0,075 = 0,19 \text{ m/s};$$

$$V_{TT2} = \frac{1}{4} \times (V_{02} + 2 \times V_{06} + V_{08})$$

Trong đó: V_{TT2} : Lưu tốc bình quân thủy trực

V_{02}, V_{06}, V_{08} : lưu tốc tại các điểm trên thủy trực, gồm điểm 0,2h; 0,6h; 0,8h.

$$\Rightarrow V_{TT2} = 1/4 \times (V_{02} + 2 \times V_{06} + V_{08}) = 1/4 \times (0,185 + 2 \times 0,23 + 0,19) = 0,208 \text{ m/s}.$$

+ Thủy trực 3 (TT3): sát bờ phải đo 01 điểm, $V_{TT3} = 0,5*0,13 + 0,075 = 0,14 \text{ m/s}$.

Lưu tốc trung bình thủy trực trên rạch:

$$\rightarrow V_{tbmn} = \frac{1}{3} \times (0,13 + 0,208 + 0,14) = 0,159 \text{ m/s};$$

- Diện tích mặt ngang đo được tính theo công thức: $f(x) = [(b_x - b_{x-1}) + (b_{x+1} - b_x)] * h_x / 2$

Trong đó: 1;2;3..điểm khảo sát vị trí thủy trực.

$b_1, b_2, b_3, \dots, b_n$ khoảng cách (m) từ mốc khởi điểm đến điểm khảo sát tương ứng.

$h_1, h_2, h_3, \dots, h_n$ chiều sâu của lớp nước (m), ứng với điểm khảo sát.

$$F_{mn} = f_1 + f_2 + f_3 = 0,50 + 0,74 + 0,62 = 1,86 \text{ m}^2.$$

$$\Rightarrow \text{Vận tốc dòng chảy của suối Bà Phó: } Q = F_{mn} \times V_{tbmn} = 1,86 \times 0,159 = 0,295 \text{ m}^3/\text{s}.$$

❖ Nồng độ chất ô nhiễm trong nguồn tiếp nhận

Nguồn nước tiếp nhận Suối Bà Phó, suối Cái, sông Đồng Nai theo kết quả đo đạc của chương trình quan trắc tình như sau:

Bảng 2. 5. Kết quả phân tích chất lượng nước nguồn tiếp nhận

Stt	Thông số	Đơn vị	Kết quả	QCVN 08:2023/BTNMT, mức B
			Suối Bà Phó	
1	TSS	mg/L	18	100
2	BOD ₅	mg/L	11	6
3	COD	mg/L	28	15
4	NH ₄ ⁺	mg/L	0,1	0,3
5	Tổng N	mg/L	-	1,5
6	Tổng P	mg/L	-	0,3
7	Coliform	MPN/100ml	1.700	5.000

❖ Tính toán tải lượng ô nhiễm tối đa của chất ô nhiễm

Tải lượng tối đa chất ô nhiễm mà nguồn nước có thể tiếp nhận đối với một chất ô nhiễm cụ thể được tính theo công thức:

$$L_{td} = Q_s * C_{qc} * 86,4(1)$$

Trong đó:

L_{td} : tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn nước có thể tiếp nhận (kg/ngày)

C_{qc} : giá trị nồng độ giới hạn theo QCVN 08:2023/BTNMT (Mức B) (mg/l)

Q_s : lưu lượng dòng chảy tức thời nhỏ nhất tại đoạn sông cần đánh giá (m³/s)

Q_t : lưu lượng nước thải lớn nhất (m^3/s)

86,4 là hệ số chuyển đổi đơn vị từ nguyên tử (m^3/s)*(mg/l) sang (kg/ngày).

Bảng 2. 6. Các thông số tính toán tải lượng

Stt	Thông số	Nguồn thải	Nguồn tiếp nhận
1	$Q_s (m^3/s)$	-	0,295
2	$Q_t (m^3/s)$	0,47	-

Kết quả tính toán như sau:

Bảng 2. 7. Tải lượng ô nhiễm tối đa nguồn tiếp nhận có thể tiếp nhận

Stt	Thông số	Giá trị C_{qc} (mg/L)	L_{td} (kg/ngày)
1	TSS	100	2.548,80
2	BOD ₅	6	152,93
3	COD	15	382,32
4	NH ₄ ⁺	0,3	7,65
5	Tổng N	5	38,23
6	Tổng P	0,3	7,65
7	Coliform	5.000	127.440

❖ **Tính toán tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận**

Tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận đối với một chất ô nhiễm cụ thể được tính theo công thức:

$$L_{nn} = Q_s * C_{nn} * 86,4(2)$$

Trong đó:

L_{nn} : tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn nước tiếp nhận (kg/ngày)

Q_s : lưu lượng dòng chảy tức thời nhỏ nhất tại đoạn sông, suối cần đánh giá

C_{nn} : nồng độ cực đại của chất ô nhiễm trong nguồn nước trước khi tiếp nhận nước thải (mg/l)

86,4 là hệ số chuyển đổi đơn vị thứ nguyên từ $(\text{m}^3/\text{s}) \cdot (\text{mg}/\text{l})$ sang $(\text{kg}/\text{ngày})$.

Bảng 2. 8. Tải lượng ô nhiễm có sẵn trong nguồn tiếp nhận

Stt	Thông số	Nồng độ lớn nhất $C_{mn} (\text{mg}/\text{L})$	$L_n (\text{kg}/\text{ngày})$
1	TSS	18	458,78
2	BOD ₅	11	280,37
3	COD	28	713,66
4	NH ₄ ⁺	0,1	2,55
5	Tổng N	-	-
6	Tổng P	-	-
7	Coliform	1.700	43.329,6

❖ **Tính toán tải lượng ô nhiễm của chất ô nhiễm đưa vào nguồn nước tiếp nhận**

$$L_t = Q_t \cdot C_t \cdot 86,4$$

Trong đó:

$L_t (\text{kg}/\text{ngày})$ là tải lượng chất ô nhiễm trong nguồn thải;

$Q_t (\text{m}^3/\text{s})$ là lưu lượng nước thải lớn nhất

$C_t (\text{mg}/\text{l})$ là giá trị nồng độ cực đại của chất ô nhiễm trong nước thải.

Bảng 2. 9. Tải lượng ô nhiễm trong nước thải đưa vào nguồn tiếp nhận

Stt	Thông số	Nồng độ (C_t) (mg/L)	$L_t (\text{kg}/\text{ngày})$
1	TSS	7	288,05
2	BOD ₅	12	493,80
3	COD	29	1.193,35
4	NH ₄ ⁺	<0,21 (***)	-
5	Tổng N	5,6	230,44

Stt	Thông số	Nồng độ (C_t) (mg/L)	L_t (kg/ngày)
6	Tổng P	0,08	3,29
7	Coliform	93	3.826,96

❖ **Tính toán khả năng tiếp nhận nước thải**

Khả năng tiếp nhận tải lượng ô nhiễm của nguồn nước đối với một chất ô nhiễm cụ thể từ một điểm xả thải đơn lẻ được tính theo công thức:

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

Trong đó:

L_{tt} (kg/ngày): tải lượng thông số ô nhiễm có trong nguồn nước thải

F_s : là hệ số an toàn ($0,7 < F_s < 0,9$), chọn 0,8

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

Nếu giá trị L_{tn} lớn hơn ($>$) 0 thì nguồn nước vẫn còn khả năng tiếp nhận đối với chất ô nhiễm. Ngược lại, nếu giá trị L_{tn} nhỏ hơn hoặc bằng ($\leq$) 0 có nghĩa là nguồn nước không còn khả năng tiếp nhận đối với chất ô nhiễm.

Bảng 2. 10. Tính toán khả năng tiếp nhận của suối Bà Phó

Stt	Thông số	L_{td} (kg/ngày)	L_n (kg/ngày)	L_t (kg/ngày)	L_m (kg/ngày)
1	TSS	2.548,80	458,78	288,05	1.441,57
2	BOD ₅	152,93	280,37	493,80	-496,99
3	COD	382,32	713,66	1.193,35	-1.219,76
4	NH ₄ ⁺	7,65	2,55	-	4,08
5	Tổng N	38,23	-	230,44	-153,77
6	Tổng P	7,65	-	3,29	3,48
7	Coliform	127.440	43.329,6	3.826,96	64.226,75

Nhận xét:

Như vậy, với chất lượng nước mặt suối Bà Phó vẫn còn khả năng tiếp nhận các thông số TSS, amoni, Tổng P và coliform. Suối Bà Phó hiện nay là kênh tiêu thoát nhằm mục đích tiêu thoát nước mưa, nước thải cho lưu vực.

Ngoài ra, lưu lượng xả thải của hệ thống xử lý nước thải của Công ty rất nhỏ rất nhiều so với lưu lượng nguồn tiếp nhận. Hiện nay, nước thải của Công ty đều xử lý phải đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, ($kq=0,9$; $kf=1,2$). Như vậy, có thể đánh giá việc xả nước thải sau xử lý của hệ thống xử lý nước thải của Công ty vào nguồn tiếp nhận ảnh hưởng không đáng kể đến chất lượng nước suối Bà Phó.

Đồng thời, Công ty đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép xả thải nước thải vào nguồn nước số 119/GP-STNMT ngày 29/07/2020 nên nguồn tiếp nhận hoàn toàn có khả năng tiếp nhận nước thải sau xử lý của Công ty.

Ngoài ra, theo khoản 3, Điều 4 của Quyết định số 22/2023/QĐ-UBND ngày 06 tháng 7 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương ban hành Quy định bảo vệ môi trường trên địa bàn tỉnh Bình Dương hiện nay Bộ Tài nguyên và Môi trường chưa ban hành quy chuẩn kỹ thuật môi trường quốc gia về nước thải, khí thải ứng với các vùng bảo vệ môi trường thì các cơ sở áp dụng quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành đối với khí thải và cột A quy chuẩn kỹ thuật quốc gia hiện hành đối với nước thải. Như vậy, nước thải sau xử lý của công ty xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, ($kq=0,9$; $kf=1,2$) hoàn toàn đáp ứng quy định và Công ty cam kết sẽ thực hiện theo quy định khi các quy chuẩn kỹ thuật môi trường quốc gia về nước thải thay đổi.

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

Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt được thành lập và đi vào hoạt động từ năm 2015. Hiện nay, công ty đã đầu tư các công trình bảo vệ môi trường nhằm giảm thiểu các tác động môi trường gây ô nhiễm trong quá trình hoạt động sản xuất. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường như sau:

Bảng 3. 1. Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đã lắp đặt của Công ty

Stt	Các công trình xử lý chất thải theo ĐTM đã được phê duyệt	Công suất/ Diện tích	Đơn vị thi công thiết kế	Năm xây dựng/ đưa vào sử dụng	Tình trạng vận hành
I	Công trình thu gom, thoát nước và xử lý nước thải				
1	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa	-	-	2015	-
2	Hệ thống thu gom nước thải	-	Công ty TNHH Xây dựng và Kỹ thuật Môi trường Bình Minh	2015	-
3	Hệ thống xử lý nước thải	50m ³ /ngày. đêm	Công ty TNHH Green Life Builders Bình Dương	12/2019	Đang vận hành ổn định
II	Công trình thu gom, thoát nhiệt dư				
1	Ống thoát nhiệt dư	-	-	2018	Đang vận hành ổn định
II	Công trình lưu chứa CTR, CTNH				

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Stt	Các công trình xử lý chất thải theo ĐTM đã được phê duyệt	Công suất/ Diện tích	Đơn vị thi công thiết kế	Năm xây dựng/ đưa vào sử dụng	Tình trạng vận hành
1	Khu vực lưu chứa chất thải sinh hoạt	10 m ²	-	2015	Đủ khả năng lưu chứa
2	Nhà chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường	10 m ²	-	2015	Đủ khả năng lưu chứa
3	Khu vực chứa CTNH	20 m ²	-	2015	Đủ khả năng lưu chứa
IV	Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố				
1	Các biện pháp và công trình ứng phó sự cố nước thải	-	-	-	Công ty đã thực hiện Kế hoạch Ứng phó sự cố chất thải số 01/KH-UPSCCT ngày 24/04/2024
2	Các biện pháp ứng phó sự cố bụi và khí thải	-	-	-	
3	Các biện pháp ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất	-	-	-	
4	Các biện pháp ứng phó sự cố PCCC	-	-	-	-

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

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

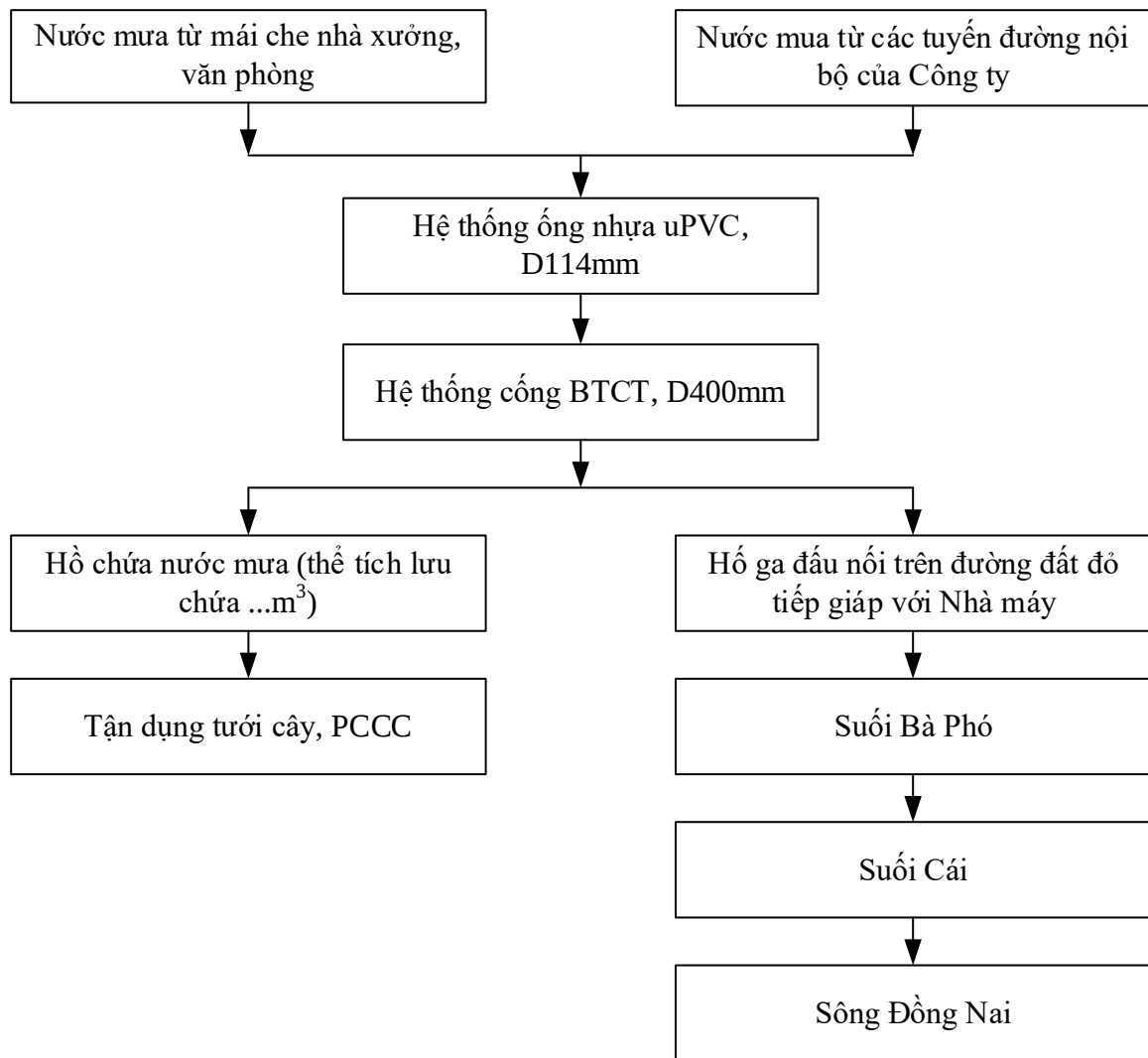
- Nước mưa trên mái được thu bằng hệ thống ống Sênô ngoài, sau đó chảy theo hệ thống mương thoát nước mưa bố trí xung quanh khu vực nhà xưởng, văn phòng, nhà kho,... của công ty.

- Hệ thống thoát nước mưa của Nhà máy sử dụng đường ống PVC Ø216mm và hệ thống cống tròn BTCT đặt ngầm có đường kính Ø400-800mm. Sau đó, nước mưa sẽ được thoát theo 02 hướng:

+ Một phần nước mưa sẽ được thu gom về hồ chứa nước mưa được bố trí tại phía Tây Bắc của Nhà máy có tọa độ $X = 1277811.95\text{m}$, $Y = 575218.76\text{m}$ để tái sử dụng tưới cây và chữa cháy trong trường hợp có sự cố xảy ra.

+ Phần nước mưa còn lại đầu đầu nối vào 01 hố ga nằm trên đường Tân Hiệp 14 tiếp giáp với Nhà máy tại 01 điểm có tọa độ $X = 1278718.99\text{m}$, $Y = 575214.17\text{m}$.

Sơ đồ thu gom nước mưa của Công ty như sau:



Hình 3.1. Sơ đồ thu gom và thoát nước mưa của Công ty

(Bản vẽ mặt bằng tổng thể thoát nước mưa của cơ sở được đính kèm ở Phụ lục).

Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật của hệ thống thu gom nước mưa

Stt	Hạng mục	Khối lượng	Kết cấu
1	Ống nhựa D = 114mm	976 m	uPVC
2	Cống BTCT D400mm	2.935m	Bê tông cốt thép
3	Hố ga	99 cái	Bê tông cốt thép
4	Hồ chứa nước mưa	819 m ³	Hồ chứa có lót bạc tự thấm



Hệ thống thu gom nước mưa mái nhà



Hệ thống thu gom nước mưa xung quanh nhà
xưởng, văn phòng



Hố ga đầu nối nước mưa tại 01 điểm trên
đường Tân Hiệp 14 tiếp giáp Nhà máy về
phía Tây Bắc



Hố ga dẫn nước mưa ra suối Bà Phó (đi vườn
cao su khoảng 1,5km)



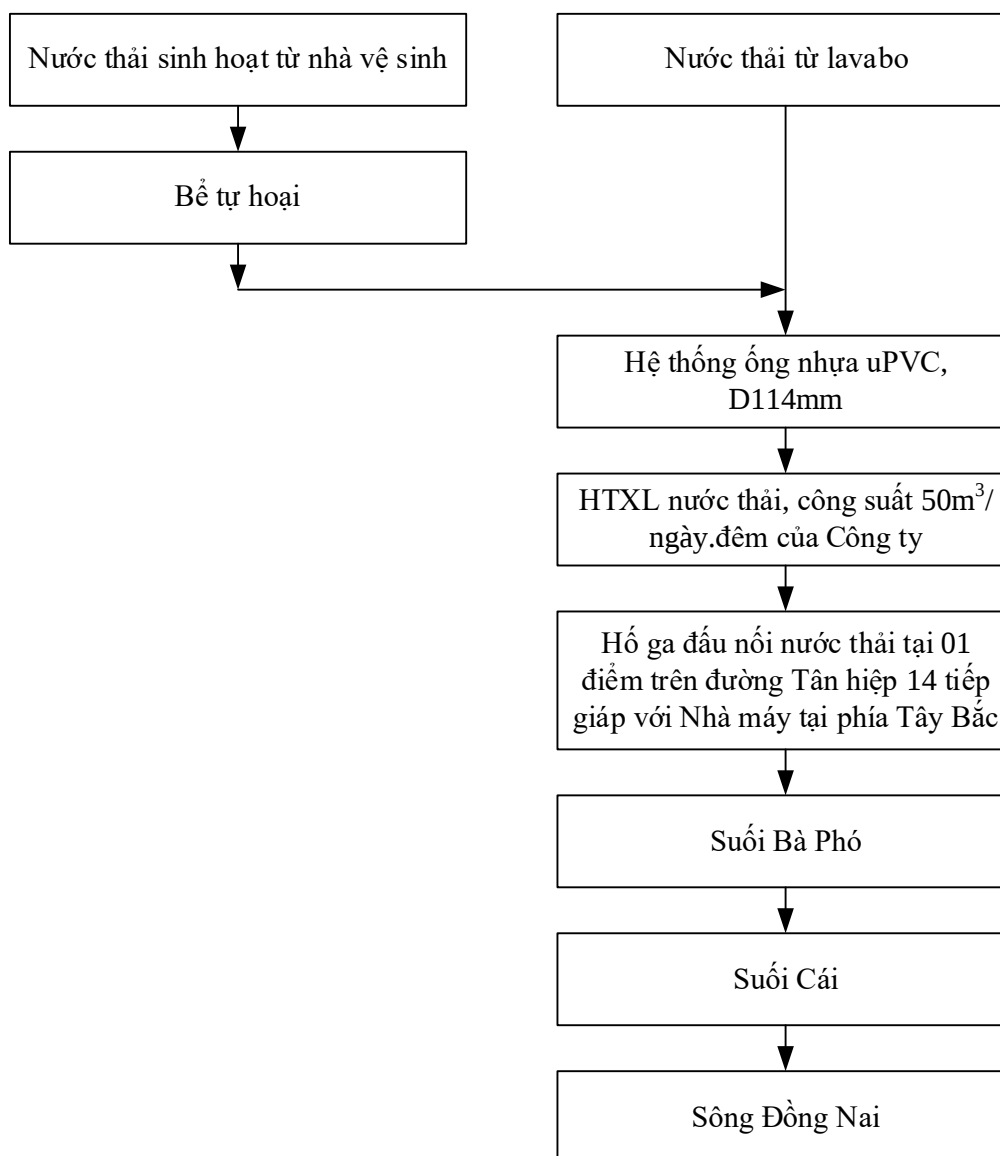
Hồ chứa nước mưa (tận dụng tưới cây và PCCC)

Hình 3.2. Hình ảnh hệ thống thu gom và thoát nước mưa của Công ty

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

Hệ thống thu gom, thoát nước mưa và nước thải được tách riêng biệt.

3.1.2.1. Công trình thu gom và thoát nước thải



Hình 3. 3. Sơ đồ hệ thống thu gom nước thải của Nhà máy



Hình 3. 4. Hố ga đầu nối nước thải sau xử lý của Nhà máy



Hình 3. 5. Vị trí thoát nước thải sau xử lý của Nhà máy

- Nguồn thải số 1: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực nhà máy kéo sợi DTY được thu gom theo hệ thống ống nhựa uPVC Ø90mm (1 bể tự hoại 3 ngăn thể tích 18m³) và nước rửa tay chân từ khu vực rửa tay, chân từ lavabo (3 cái) theo hệ thống ống nhựa D114mm về hệ thống xử lý nước thải, công suất 50 m³/ngày.đêm của Công ty để xử lý.

- Nguồn thải số 2: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực trong nhà máy dệt kim số 1 được thu gom theo hệ thống ống nhựa uPVC Ø90mm (1 bể tự hoại 3 ngăn thể tích 18m³) và nước rửa tay chân từ khu vực rửa tay, chân từ lavabo (1 cái) theo hệ thống ống nhựa D114mm về hệ thống xử lý nước thải, công suất 50 m³/ngày.đêm của Công ty để xử lý.

- Nguồn thải số 3: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực trong nhà máy dệt kim số 2 được thu gom theo hệ thống ống nhựa uPVC Ø90mm (1 bể tự hoại 3 ngăn thể tích 15m³) và nước rửa tay chân từ khu vực rửa tay, chân từ lavabo (1 cái) theo hệ thống ống nhựa D114mm về hệ thống xử lý nước thải, công suất 50 m³/ngày.đêm của Công ty để xử lý.

- Nguồn thải số 4: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực nhà nghỉ nhân viên được thu gom theo hệ thống ống nhựa uPVC Ø90mm về bể tự hoại 3 ngăn (thể tích 3m³) và nước rửa tay, chân theo hệ thống ống nhựa uPVC Ø114mm về HTXL nước thải, công suất 50m³/ngày.đêm của Công ty để xử lý.

Toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh được thu gom và xử lý tại hệ thống xử lý nước thải công suất 50 m³/ngày.đêm (xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, (kq=0,9; kf=1,2)) → hệ thống ống nhựa PVC đường kính 60mm thoát ra cống thoát nước trên đường Tân

Hiệp 14 tại 01 hố ga có tọa độ X= 1226571m, Y= 0688992m → suối Bà Phó → suối Cái → sông Đồng Nai.

Thông số kỹ thuật của hệ thống công thu gom nước thải: kích thước, vật liệu, số lượng hố ga, chiều dài các loại ống cống được trình bày trong bảng sau:

Bảng 3. 3. Số liệu chi tiết hệ thống công thu gom nước thải

Hạng mục	Khối lượng	Kết cấu
Ống nhựa D = 34 mm	253 m	uPVC
Ống nhựa D = 49 mm	54 m	uPVC
Ống nhựa D = 60 mm	90 m	uPVC
Ống nhựa D =114 mm	44 m	uPVC
Hố ga	5 cái	BTCT

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

3.1.2.2. Công trình xử lý nước thải

Lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh khoảng 11,25m³/ngày (lượng nước thải được tính bằng 100% nước cấp).

a. Bể tự hoại

Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh trong nhà xưởng được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy. Nước thải từ các khu vệ sinh thoát xuống bể tự hoại và qua lần lượt các ngăn trong bể, các chất cặn lơ lửng dần dần lắng xuống đáy bể. Thời gian lưu bùn trong bể dao động 3, 6, 12 tháng, cặn lắng sẽ bị phân hủy yếm khí trong ngăn yếm khí. Sau đó nước thải qua ngăn lắng và thoát ra ngoài theo ống dẫn.

Bảng 3.4. Số lượng bể tự hoại của nhà máy

Stt	Khu vực	Số lượng (bể)	Thể tích (m ³)
1	Khu vực tại nhà máy kéo sợi DTY	1	18

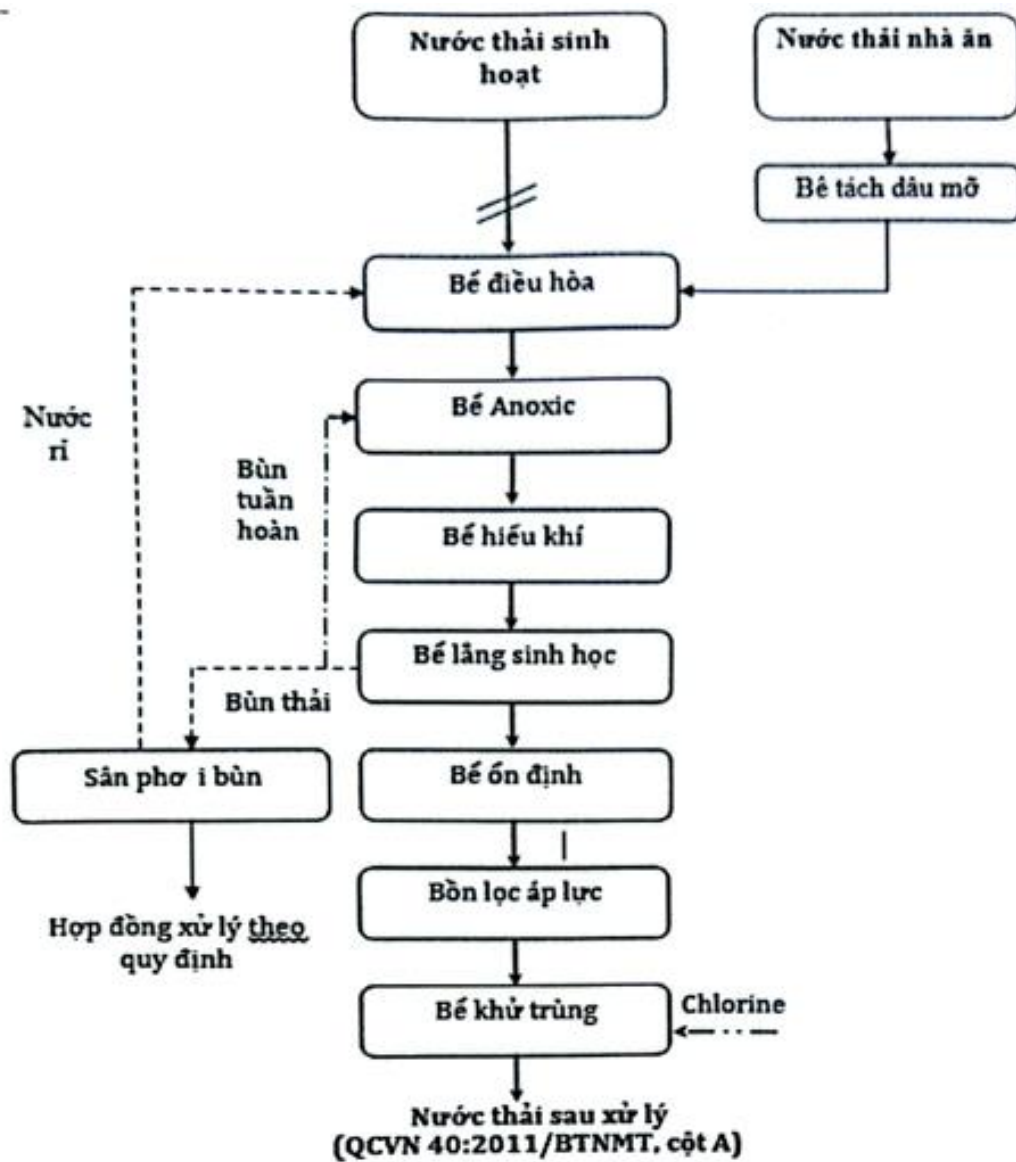
Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Stt	Khu vực	Số lượng (bể)	Thể tích (m ³)
2	Khu vực tại nhà máy dệt kim số 1	1	18
3	Khu vực tại nhà máy dệt kim số 2	1	15
4	Khu vực tại nhà nghỉ nhân viên	1	18
	Tổng cộng	4	69

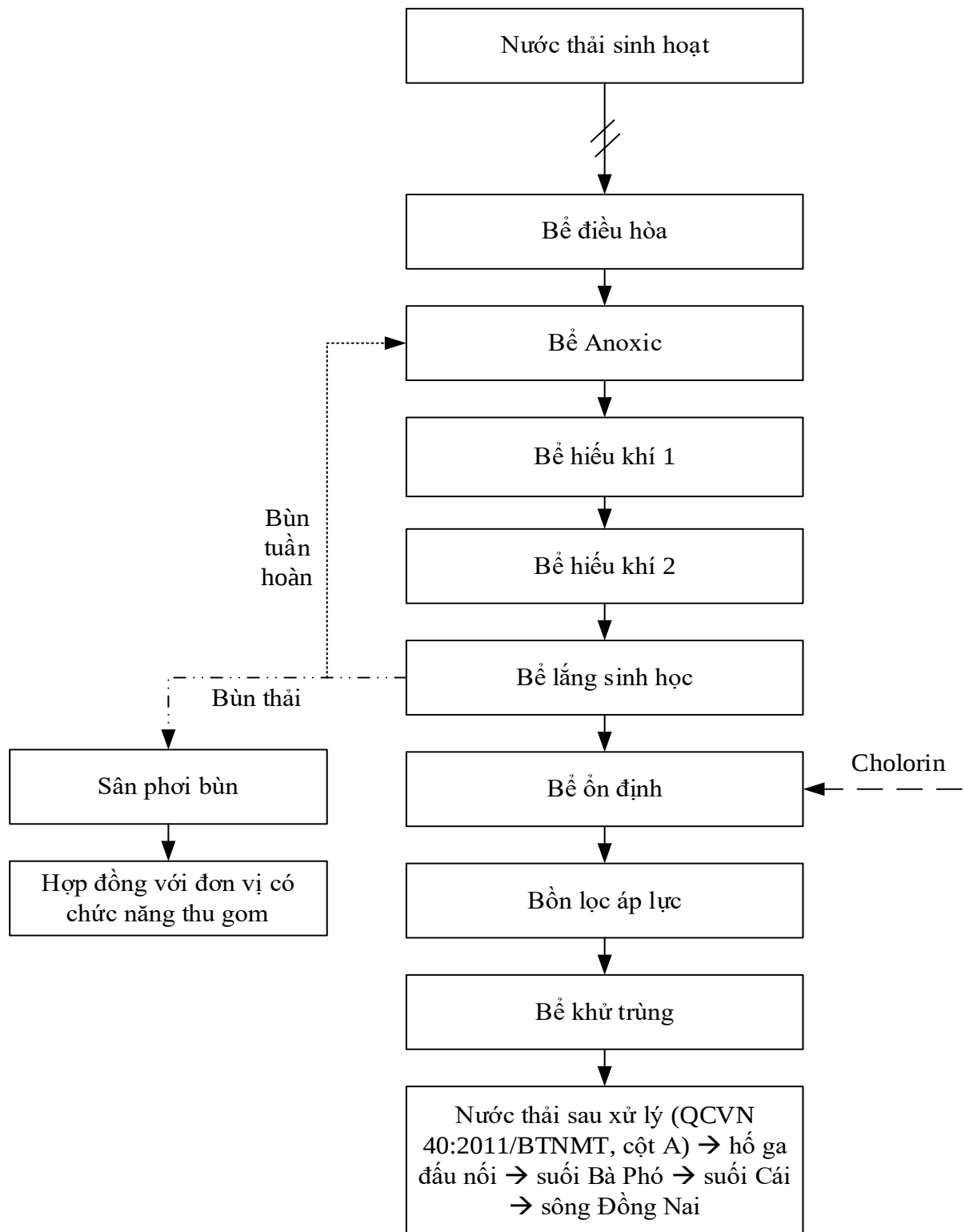
Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

b. Hệ thống xử lý nước thải

Công ty có 01 hệ thống xử lý nước thải, công suất 50 m³/ngày.đêm để xử lý tất cả các nguồn nước thải phát sinh trong quá trình sinh hoạt của công nhân viên tại Công ty. Công trình xử lý nước thải đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tại Giấy xác nhận số số 4169/GXN-STNMT ngày 22/11/2021. Tuy nhiên, hiện tại Công ty không tổ chức nấu ăn tại Nhà máy nên không phát sinh nước thải nấu ăn nên Công ty đã điều chỉnh lại hệ thống thu gom và công nghệ xử lý cho HTXL nước thải, công suất 50m³/ngày.đêm. Sơ đồ công nghệ hệ thống xử lý nước thải như sau:



Hình 3. 6. Hệ thống xử lý nước thải, công suất 50m³/ngày.đêm (theo Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường được phê duyệt)



Hình 3. 7. Hệ thống xử lý nước thải, công suất 50m³/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình:

- Nước thải sinh hoạt từ các khu nhà vệ sinh được thu gom xử lý qua bể tự hoại 03 ngăn sau đó dẫn về bể điều hòa.

- Nước rửa tay, chân của công nhân được thu gom về bể điều hòa.

❖ **Bể điều hòa:**

Bể điều hòa được sử dụng để cân bằng tốc độ dòng chảy và các đặc tính của nước thải. Tại bể điều hòa, nồng độ các chất ô nhiễm khác nhau (bao gồm cả pH) được hòa trộn nhờ các thiết bị cấp khí được lắp đặt trong bể. Quá trình cân bằng được thực hiện nhờ đảo trộn không khí cũng cho phép phân hủy sinh học một phần các chất hữu cơ dẫn đến làm giảm hàm lượng BOD, COD trong nước thải thô sau khi qua bể này. Nước thải từ bể điều hòa được bơm qua bể khử ni tơ bằng bơm chìm để thực hiện quá trình xử lý sinh học sâu hơn.

❖ **Bể anoxic:**

Bể anoxic sẽ loại bỏ hàm lượng ni tơ trong nước thải thô. Bùn hoạt tính sẽ được đảo trộn nhờ máy khuấy chìm. Trong bể này không thực hiện quá trình làm thoáng để giữ được điều kiện yếm khí.

Khi loại bỏ nitơ, nitrat có trong bùn tuần hoàn nội bộ, nitrat hóa lỏng được tuần hoàn từ bể nitrat hóa được xử lý thành khí nitơ (N_2) nhờ vi khuẩn trong bùn hoạt tính ở điều kiện yếm khí.

Tại bước đầu tiên xử lý nitơ, amonic được chuyển hóa thành nitrit và sau đó thành nitrat trong bể nitrat hóa được thiết kế sau bể nitơ. Tuy nhiên, các chất hữu cơ cần được xử lý từ nitrat thành khí nitơ. Vì vậy, bể khử nitơ đã được thiết kế đặt trước bể nitrat hóa để có thể tận dụng hợp lý các chất hữu cơ trong công đoạn này.

❖ **Bể hiếu khí 1:**

Bể hiếu khí 1 có tác dụng xử lý NO_3 thành N_2 và một phần COD, BOD của nước thải. Để tạo môi trường phát triển vi sinh vật thiếu khí, bể được lắp các motor khuấy tạo sự khuấy trộn cung cấp oxy cho vi sinh vật trong bể và tại đây Na_2CO_3 được châm vào để trung hòa pH trong nước thải để tạo điều kiện tối ưu cho quá trình xử lý của các công đoạn sau. Sau đó nước tiếp tục chảy về bể vi sinh hiếu khí 2.

❖ **Bể hiếu khí 2:**

Bể vi sinh vật hiếu khí, hàm lượng BOD có trong nước thải sẽ được xử lý với sự tham gia của vi sinh vật hiếu khí. Hiệu quả khử BOD có thể đạt 85 – 90%. Không khí được cấp cho bể nhờ hai máy thổi khí hoạt động luân phiên nhau. Trong bể vi sinh hiếu khí, nước thải

tiếp xúc với vi sinh vật hiếu khí ở dạng lơ lửng. Các vi sinh vật này lấy các chất ô nhiễm một phần làm thức ăn để sinh trưởng một phần phân hủy các chất ô nhiễm thành CO₂ và nước. Từ đó nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải được giảm thiểu đạt tiêu chuẩn xả thải. Sau đó, nước thải tiếp tục chảy qua bể lắng.

❖ **Bể lắng:**

Nước thải sau khi ra khỏi Bể Aerotank sẽ chảy tràn qua Bể lắng sinh học. Tại đây, xảy ra quá trình lắng tách pha và giữ lại phần bùn (vi sinh vật). Phần bùn lắng này chủ yếu là vi sinh vật trôi ra từ Bể sinh học. Một phần bùn sau lắng (tại ngăn thu bùn) được bơm tuần hoàn về Bể anoxic để duy trì nồng độ bùn trong bể. Phần bùn dư còn lại được bơm vào Bể nén bùn để giảm độ ẩm vì bùn vừa bơm từ Bể lắng thường chứa độ ẩm khá lớn.

Bùn từ HTXLNT định kỳ sẽ được bàn giao cho công ty có chức năng đến bơm hút để mang đi xử lý.

❖ **Bể ổn định + cột lọc áp lực:**

Bể ổn định là nơi tiếp nhận nước thải sau bể lắng nhằm điều hòa lưu lượng, ổn định pH. Nước thải từ bể ổn định sẽ được bơm qua bể lọc áp lực.

Bể lọc áp lực: Nước thải sau khi lưu chứa tại bể trung gian được bơm vận chuyển sang bồn lọc áp lực qua thông các vật liệu lọc (sỏi thạch anh, cát thạch anh và than hoạt tính) giúp loại bỏ các cặn sót lại trong nước thải (COD, mùi, màu,...). Nước sau qua hệ thống lọc đạt QCVN 40:2011/BTNMT.

❖ **Bể khử trùng:**

Nước được khử trùng bằng dung dịch chlorine để xử lý vi sinh vật có hại trong nước thải. Nước thải sau xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, (kq=0,9; kf=1,2) trước khi xả thải ra nguồn tiếp nhận.

❖ **Bể chứa bùn:**

Lượng bùn thải sinh ra từ quá trình sinh trưởng sinh học được thu gom về chứa bùn nhằm ổn định lượng bùn và tách pha bùn nước. Bùn từ bể chứa bùn sẽ được đem đi xử lý theo định kỳ và theo quy định. Phần nước dư tại bể chứa bùn sẽ được chảy về hố thu gom để tiếp tục xử lý tuần hoàn.

Một số hình ảnh của hệ thống xử lý nước thải tại Nhà máy



Bể điều hòa



Bể anoxic



Bể hiếu khí 1



Bể hiếu khí 2



Bể lắng



Bể ổn định



Hình 3. 8. Hệ thống xử lý nước thải, công suất 50 m³/ngày.đêm

Bảng 3.5. Danh sách các hạng mục công trình hệ thống xử lý nước thải, công suất 50m³/ngày.đêm

Stt	Tên hạng mục công trình	Ký hiệu	Kích thước (DxRx C) (mm)	Thể tích (m ³)	Thời gian lưu (giờ)
1	Bể điều hòa	TK-01	4,8m x 2,9m x 3,5m	48,72	23,38
2	Bể Anoxic	TK-02	4,0m x 1,0m x 3,5m	14	6,72
3	Bể hiếu khí 1	TK-03	4,0m x 2,0m x 3,5m	28	13,44
4	Bể hiếu khí 2		4,0m x 2,0m x 3,5m	28	13,44
5	Bể lắng sinh học	TK-04	2,0m x 2,0m x 3,5m	14	6,72
6	Bể ổn định	TK-05	1,8m x 1,0m x 3,5m	6,3	3,02
7	Bể lọc áp lực	TK-06	6,0m x 1,2m	-	-
8	Bể khử trùng	TK-07	1,8m x 0,8m x 3,5m	5,04	-
9	Bể chứa bùn	TK-08	4,0m x 1,0m x 1,5m	6	-

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

Bảng 3.6. Danh sách máy móc thiết bị của hệ thống xử lý nước thải, công suất 50m³/ngày.đêm

Stt	Nội dung	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
1	Bể điều hòa			
1.1	Đĩa phân phối khí			
	- Kiểu: Diffuser - Đường kính: 200mm - Vật liệu: High grade EDPM	Hệ thống	1	Đài Loan
1.2	Bơm điều hoà			
	- Kiểu bơm: chìm - Lưu lượng: 6-8m ³ /h - Công suất: 1HP- 380v, 50Hz - Phụ kiện lắp đặt	Cái	1	Đài Loan
1.3	Phao mực nước			
	- Khởi động hoặc tắt máy bơm	Cái	1	Việt Nam
2	Bể Anoxic			
	Bơm khuấy trộn			
	- Kiểu bơm: dạng bơm chìm - Điện 3 pha/380V/50Hz - Công suất 2,0HP	Cái	1	Đài Loan
4	Bể hiếu khí 1			
4.1	Đĩa phân phối khí			
	- Kiểu: Diffuser - Đường kính: 200mm	Cái	16	Đài Loan

Stt	Nội dung	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
	- Vật liệu: High grade EDPM			
4.2	Máy thổi khí			
	- Nguồn: 3pha/380V/50Hz - Công suất: 3.0HP - Lưu lượng: 2.5m ³ /phút - Cột áp: 4.5m	Cái	1	Đài Loan
4.3	Bơm tuần hoàn			
	- Kiểu bơm: Air lift - Công suất: Tùy chỉnh - Phụ kiện lắp đặt	Cái	1	Đài Loan
5	Bể hiếu khí 2			
5.1	Đĩa phân phối khí			
	- Kiểu: Diffuser - Đường kính: 200mm - Vật liệu: High grade EDPM	Cái	16	Đài Loan
5.2	Máy thổi khí			
	- Nguồn: 3pha/380V/50Hz - Công suất: 3.0HP - Lưu lượng: 2.5m ³ /phút - Cột áp: 4.5m	Cái	1	Đài Loan
5.3	Bơm tuần hoàn			
	- Kiểu bơm: Air lift - Công suất: Tùy chỉnh	Cái	1	Đài Loan

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Stt	Nội dung	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
	- Phụ kiện lắp đặt			
6	Bể lắng sinh học			
6.1	Bơm bùn thải về dân phơi bùn sinh học			
	- Kiểu bơm: dạng bơm nhúng chìm chuyên dụng - Điện 3 pha/380V/50Hz - Công suất: 1HP	Cái	1	Đài Loan
6.2	Máng thu nước			
	- Inox sus 304 - Phụ kiện	Bộ	1	Việt Nam
6.3	Ống trung tâm			
	- Nhựa PVC - Kích thước: D*H = 0,4m x 2,0m - Phụ kiện lắp đặt	Bộ	1	Việt Nam
7	Bể ổn định	Cái	1	Đài Loan
8	Bể lọc áp lực			
8.1	Bơm lọc áp lực			
	- Kiểu bơm: dạng bơm trục ngang - Điện 3 pha/380V/50Hz-2HP - Công suất: 5-8m ³ /giờ - Phụ kiện lắp đặt	Cái	1	Đài Loan
8.2	Phao mực nước			
	Khởi động hoặc tắt máy bơm	Cái	1	Việt Nam
9	Bể khử trùng			

Stt	Nội dung	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
9.1	Bơm định lượng hoá chất			
	- Điện 3 pha/380V/50Hz - Lưu lượng: 30lit/h	Cái	1	Đài Loan
9.2	Bồn pha hoá chất			
	- Vật liệu: PVC - V: 300 lit	Bồn	1	Việt Nam
10	Hệ thống ống công nghệ trong hệ thống			
	- Hệ thống đường ống $\phi 27$, $\phi 60$, $\phi 114$,... - Hệ thống đường ống kẽm: dẫn khí - Hệ thống đường ống uPVC: đường nước, ống dẫn điện	Hệ thống	1	Việt Nam
11	Hệ thống điện động lực và điện điều khiển	Bộ	1	Việt Nam

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

Bảng 3. 7. Nhu cầu sử dụng hoá chất của hệ thống xử lý nước thải, công suất $50\text{m}^3/\text{ngày.đêm}$

STT	Tên hóa chất	Khối lượng (Kg/năm)	Nguồn cung cấp	Công đoạn sử dụng
1	Chlorine	100	Trong nước	Bể khử trùng

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

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

3.2.1. Biện pháp giảm thiểu bụi từ hoạt động sản xuất

❖ Bụi phát sinh từ các công đoạn sản xuất dệt vải

Bụi vải phát sinh chủ yếu ở các công đoạn dệt vải. Tuy nhiên, lượng bụi phát sinh tại

các khu vực này không đáng kể. Công ty đã áp dụng các biện pháp sau để giảm thiểu ô nhiễm tới mức thấp nhất như sau:

- Khu vực dệt vải được bố trí tại 02 nhà xưởng, mỗi nhà xưởng được bố trí trong khu vực riêng biệt (nhà xưởng 01 bố trí khu vực khoảng 3.955 m² và nhà xưởng 02 bố trí khu vực khoảng 2.108m²) có vách ngăn kín với các khu vực xung quanh.

- Tại xưởng dệt kim được bố trí các phòng kín bằng nhựa PE bao phủ bên ngoài khu vực làm việc của mỗi máy dệt nhằm hạn chế sự phát tán. Quy cách mỗi phòng kín bằng nhựa PE: dài × rộng × cao = 6m×3m×6m.

- Để tránh việc bụi phát tán mất kiểm soát, xưởng sản xuất sẽ không bố trí quạt hút, mà sẽ có biện pháp thông thoáng nhà xưởng.

- Trang bị khẩu trang, găng tay, mắt kính, quần áo bảo hộ cho công nhân làm việc tại các khu vực sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm do bụi.

- Vệ sinh, quét dọn khu vực sản xuất thường xuyên.

Bảng 3.8. Biện pháp bố trí thông thoáng nhà xưởng

Stt	Biện pháp bố trí	Kích thước
I	Xưởng 1	
1	Bố trí 185 phòng kín nhựa PE	D x R x H = 4,6m x 3m x 3,3m
2	Bố trí 26 cửa sổ	D x R = 3,2 m x 1,2 m
3	Bố trí 10 lam gió bằng tôn	D x R = 2 m x 1 m
4	Bố trí 46 lam gió bằng nhôm	D x R = 4 m x 0,5 m
5	Bố trí 10 cửa ra vào	D x R = 5 m x 4,9 m
6	Bố trí 8 cửa thoát hiểm	D x R = 2,4 m x 1 m
7	Bố trí thông thoát qua trần nhà xưởng	Các ô thông khí có kích thước 0,6m x 0,6m đồng thời lắp đặt các tấm lưới thép chắn bụi tại ô thông khí

Stt	Biện pháp bố trí	Kích thước
II	Xưởng 2	
1	Bố trí 66 phòng kín nhựa PE	D x R x H = 5,8m x 3m x 5m
2	Bố trí 42 cửa sổ lắp kính	Dày 5mm-8mm D x R = 3m x 1,2 m
3	Bố trí 51 lam gió bằng tôn	4m x 0,5m
4	Bố trí 36 lam gió bằng tôn	5,8m x 0,5m
5	Bố trí 10 cửa ra vào	D x R = 5 m x 4,9 m
6	Bố trí 9 cửa thoát hiểm	D x R = 2,15 m x 0,9 m
7	Bố trí thông thoát qua trần nhà xưởng	Các ô thông khí có kích thước 0,6m x 0,6m đồng thời lắp đặt các tấm lưới thép chắn bụi tại ô thông khí

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

Hình ảnh tại khu vực sản xuất dệt vải của Nhà máy



Hình 3. 9. Hình ảnh phòng kín nhựa PE bao phủ máy dệt kim

❖ **Bụi từ công đoạn se sợi DTY polyester**

Quá trình sản xuất se sợi DTY polyester có phát sinh bụi tuy nhiên bụi này chỉ ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân làm việc tại công đoạn này. Do đó, công ty đã thực hiện một số biện pháp thông thường để hạn chế tác động của bụi đến môi trường làm việc của công nhân như sau:

- Trang bị khẩu trang, găng tay, mắt kính, quần áo bảo hộ cho công nhân làm việc tại các khu vực sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm do bụi.
- Vệ sinh, quét dọn khu vực sản xuất thường xuyên.
- Trang bị các quạt công nghiệp, nhà xưởng được xây dựng thông thoáng, lắp đặt các quạt thông gió làm mát phù hợp nhằm điều hòa không khí khu vực sản xuất.

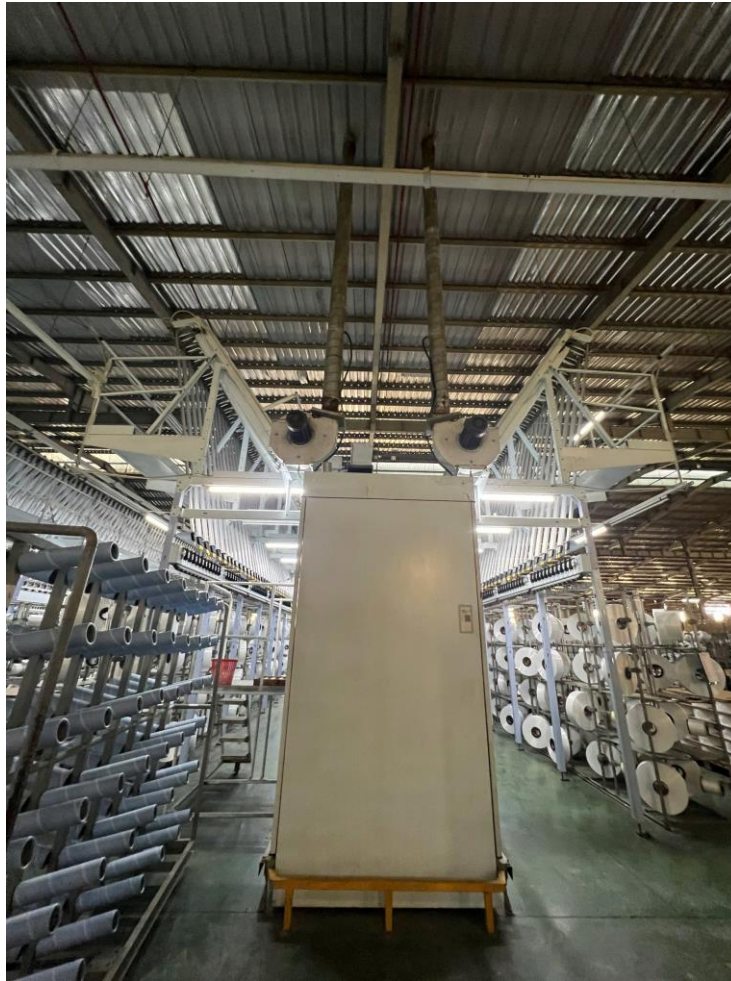
Ngoài ra, để giảm thiểu nhiệt dư từ máy móc, thiết bị sản xuất se sợi, Công ty đã lắp đặt ống thoát khí ra bên ngoài nhà xưởng.

Bảng 3.9. Biện pháp bố trí thông thoáng nhà xưởng

Stt	Biện pháp bố trí	Kích thước
1	Bố trí 18 quạt công nghiệp	0,9m x 0,9m
2	Bố trí 05 ống thoát khí	- Vật liệu: inox - Quạt hút: 0,55kw - Đường kính: D200mm - Chiều cao: 12m
3	Bố trí 10 lam gió bằng tôn	2m x 1m
4	Bố trí 10 cửa ra vào	D x R = 4,5 m x 3,82 m
5	Bố trí 6 cửa thoát hiểm	D x R = 2 m x 0,9 m

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

Hình ảnh tại khu vực sản xuất dệt vải của Nhà máy



Hình 3. 10. Hình ảnh ống thoát nhiệt dư tại khu vực se sợi của Nhà máy

3.2.2. Biện pháp giảm thiểu bụi và khí thải từ phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu sản xuất

Công ty trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho những công nhân lao động trực tiếp như khẩu trang, kính bảo hộ, găng tay,...

- Yêu cầu các phương tiện vận chuyển phải giảm tốc độ khi ra vào khu vực cơ sở, phải tắt máy trong quá trình bốc dỡ nguyên vật liệu, thành phẩm.

- Nền nhà xưởng được bê tông hóa để hạn chế bụi phát sinh từ nền nhà xưởng vào môi trường không khí, tưới nước tạo ẩm cho mặt đường vào những thời điểm khô nóng để hạn chế bụi phát tán từ đường.

- Sử dụng nhiên liệu đúng thiết kế với động cơ;
- Định kỳ bảo dưỡng và kiểm tra xe;
- Không chở quá tải trọng quy định;

- Bố trí một số cây xanh xung quanh khu vực cơ sở có tác dụng điều hoà vi khí hậu và hạn chế bụi, khí thải phát sinh tại khu vực Nhà máy.

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

a. Chứng loại, khối lượng chất thải rắn thông thường

Khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh theo số liệu thống kê quá trình hoạt động hiện hữu của Công ty như sau:

Bảng 3. 10. Khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh tại Nhà máy

Stt	Tên chất thải	Trạng thái	Khối lượng chất thải (tấn/năm)		Ghi chú
			Giai đoạn hiện nay	Giai đoạn tối đa	
I	Chất thải rắn sinh hoạt	Rắn	67,5	67,5	- Số lượng công nhân: 250 người. - Thành phố Tân Uyên là đô thị loại III. Do đó, hệ số phát thải sinh hoạt: 0,9 kg/người.ngày (Theo QCVN 01:2021/BXD).
II	Chất thải rắn công nghiệp thông thường	-	0	24,8	-
1	Thùng carton, giấy vụn thải bỏ	Rắn	0	13	-
2	Bao bì nilong thải	Rắn	0	0,8	-
3	Lõi giấy hư hỏng	Rắn	0	11	-

Stt	Tên chất thải	Trạng thái	Khối lượng chất thải (tấn/năm)		Ghi chú
			Giai đoạn hiện nay	Giai đoạn tối đa	
4	Sản phẩm lỗi	Rắn	0	0	Toàn bộ sản phẩm lỗi được chuyển giao cho đơn vị thứ cấp
Tổng cộng khối lượng = (I+II)		-	67,5	92,3	-

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

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

➤ Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

- Chất thải rắn sinh hoạt được phân thành 3 loại: chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế; chất thải thực phẩm và chất thải rắn sinh hoạt khác.

- Đối với thực phẩm thừa và chất thải sinh hoạt khác không thể tái chế sẽ được thu gom vào thùng chứa chất thải sinh hoạt và chuyển cho đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý.

- Công ty trang bị các thùng chứa chuyên dụng bằng nhựa HDPE dung tích 45 - 120 lít có nắp đậy kín tại các khu vực thường xuyên phát sinh, cuối ngày tập kết về nhà lưu chứa chất thải sinh hoạt có diện tích 10 m² (bố trí kế bên kho chứa chất thải công nghiệp), có mái tole che nắng che mưa, nền xi măng chống thấm, vách bằng tole,...

- Chất thải sinh hoạt phát sinh tại Công ty được thu gom hàng ngày và định kỳ 1 lần/tuần Công ty đã hợp đồng với Hợp tác xã DV Môi trường phường Tân Hiệp về việc xử lý chất thải sinh hoạt tại Hợp đồng số 01/2024-RSH/HĐ-KT/24 ngày 01/01/2024.

Bảng 3. 11. Số lượng thùng rác chứa chất thải rắn sinh hoạt tại Công ty

Số lượng (Thùng)	Dung tích (lít)	Khu vực bố trí
10	60	Khu vực văn phòng
5	120	Khu vực lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt
5	240	

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.



Thùng chứa chất thải sinh hoạt bố trí xung quanh nhà máy



Kho lưu chứa chất thải sinh hoạt tập trung

Hình 3. 11. Hình ảnh các thùng rác và khu vực chứa rác sinh hoạt

➤ **Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường**

- Chất thải có khả năng tái sử dụng, tái chế gồm: thùng carton, giấy vụn, bao bì, nylon, băng keo, dây đai, lõi giấy, ... được thu gom, định kỳ chuyển giao cho các đơn vị có nhu cầu thu gom, tái chế, tái sử dụng.

- Đối với sản phẩm hư hỏng sẽ được chuyển giao cho đơn vị thứ cấp theo hợp đồng nguyên tắc số 01/2024 MBPL-NV-VP NGÀY 05/01/2024 giữa Công ty TNHH sản xuất sợi Nam Việt và Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Trí Vĩnh Phát.

- Kho lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường có diện tích 10 m² (bố trí kế bên

kho chứa chất thải sinh hoạt và chất thải nguy hại), có mái tole che nắng che mưa, nền xi măng chống thấm, vách bằng tole,...

- Bùn thải được lưu chứa tại khu vực bể chứa bùn tại HTXL nước thải và hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển đi xử lý.

- Các chất thải được công ty bố trí các thùng chứa carton để thu gom tạm thời bên trong nhà xưởng tại các phòng dệt vải. Cuối ngày, công nhân sẽ thu gom đưa về kho tập kết chất thải công nghiệp thông thường.



Thùng thu gom chất thải tạm thời trong nhà xưởng



Kho lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường

Hình 3. 12. Khu vực chứa rác công nghiệp thông thường

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

a. Chứng loại, khối lượng chất thải nguy hại

Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh theo số liệu thống kê quá trình hoạt động hiện hữu của Công ty như sau:

Bảng 3. 12. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Công ty

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng chất thải (Kg/năm)	
					Giai đoạn hiện tại	Giai đoạn tối đa
1	Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	16 01 06	NH	0	12
2	Giẻ lau dính dầu nhớt thải	Rắn	18 02 01	KS	7.490	15.000
3	Ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	NH	0	12
4	Pin	Rắn	19 06 05	NH	0	12
5	Hộp mực in thải	Rắn	08 02 04	KS	0	12
6	Bao bì kim loại dính thành phần nguy hại	Rắn	18 01 02	KS	0	28.412
8	Dầu thải	Lỏng	17 02 04	KS	0	10.000
9	Bùn thải từ HTXL nước thải	Bùn	16 01 06	KS	0	5.000
Tổng cộng		-	-	-	7.490	58.460

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

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

- Công ty bố trí khu vực lưu chứa chất thải nguy hại có diện tích 20 m² (bố trí kế bên kho chứa chất thải công nghiệp thông thường) có mái tole che nắng che mưa, nền xi măng chống thấm, vách bằng tole, có biển cảnh báo và dán nhãn theo quy định.

- Các chất thải nguy hại được công nhân phân loại và thu gom vào các ngăn chứa bên trong nhà chứa chất thải nguy hại.

- Công ty đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH: 74.004062T (cấp lần 1 ngày 13/8/2020).

- Chất thải nguy hại phát sinh tại Công ty được chuyển giao cho Công ty đã hợp đồng với Công ty TNHH Môi trường Sen Vàng tại Hợp đồng số 667HD/SV-2023 ngày 16/09/2023.



Hình 3. 13. Hình ảnh khu vực chứa chất thải nguy hại của công ty

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

Tiếng ồn và độ rung phát sinh từ cơ sở chủ yếu ảnh hưởng đến công nhân trong nội bộ sản xuất. Công ty đã thực hiện một số biện pháp quản lý nhằm hạn chế đến mức thấp nhất các ảnh hưởng tới môi trường và sức khỏe của công nhân trực tiếp sản xuất, cụ thể như sau:

- Kiểm tra độ cân bằng của các thiết bị máy móc trên nền nhà xưởng trong quá trình lắp đặt và hiệu chỉnh nếu cần thiết.

- Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị; thường xuyên kiểm tra và bôi trơn các chi tiết chuyển động của máy móc, sửa chữa các mô hỏ của thiết bị hoặc thay mới các máy móc bộ phận hoặc thiết bị hư hỏng để đảm bảo an toàn và giảm bớt tiếng ồn trong các khu vực sản xuất. Thông thường, chu kỳ bảo dưỡng đối với thiết bị mới là 4-6 tháng/lần, các thiết bị cũ là 3 tháng/lần.

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

- Trang bị nút chống ồn cho công nhân khi mức ồn của các máy móc vượt tiêu chuẩn quy định.

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

3.6.1. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải

Hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố: như hư máy bơm, vỡ hồ thu gom, thiết bị châm hóa chất, chế độ vận hành,...Tất cả các nguyên nhân này đều dẫn đến việc xử lý nước thải không đạt yêu cầu, ảnh hưởng đến nguồn tiếp nhận.

Để kiểm soát chất lượng nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, (kq=0,9; kf=1,2). Công ty đã có phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố hệ thống xử lý nước thải như sau:

- Xây dựng phòng vận hành phục vụ cho hệ thống xử lý nước thải, trong đó cần cử người chuyên làm công tác vận hành hệ thống xử lý.

- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình kỹ thuật vận hành hệ thống xử lý nước thải, tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu vận hành và bảo trì, bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải.

- Nhân viên vận hành phải có trình độ để thực hiện đúng các yêu cầu vận hành và nhận biết các sự cố phát sinh.

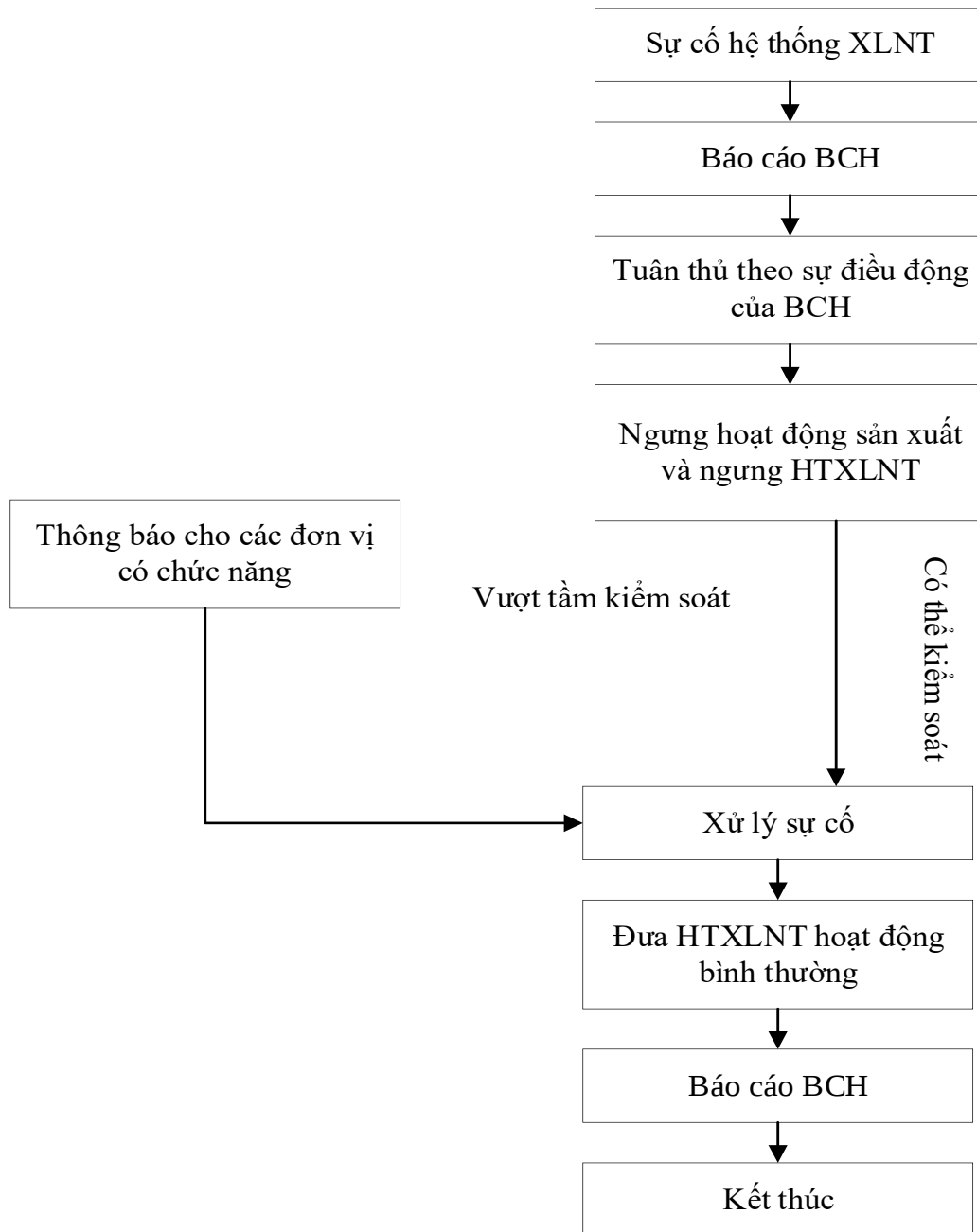
- Tuân thủ nghiêm ngặt chương trình vận hành và bảo dưỡng được thiết lập cho hệ thống xử lý nước thải.

- Luôn trang bị các thiết bị dự phòng cho hệ thống xử lý như máy bơm, bơm định lượng. Trong trường hợp sự cố thiết bị, nhanh chóng khắc phục sự cố cho hệ thống trong khi khắc phục sự cố.

- Định kỳ theo ca, ngày làm việc nhân viên vận hành hệ thống XLNT và bảo trì có trách nhiệm kiểm tra tình trạng các thiết bị, các đường ống, tình trạng của các bể chứa, bể xử lý, các thiết bị xử lý để kịp thời xử lý khi có hiện tượng như rò rỉ, rách thùng, hư hại do quá trình vận chuyển, tuổi thọ công trình hoặc do va đập. Trường hợp phát hiện vị trí, nội dung bất thường, không phù hợp thông báo ngay cho quản lý xưởng, Phòng An toàn môi trường để báo Ban Giám đốc xử lý.

Thực hiện theo quy định tại điểm d khoản 4 Điều 124 Luật Bảo vệ môi trường năm 2020 và khoản 1 Điều 109 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của

Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường. Hiện nay, Công ty đã thành lập đội ứng phó sự cố môi trường với các biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải như sau:



Hình 3. 14. Quy trình ứng phó sự cố của hệ thống xử lý nước thải

Bảng 3. 13. Quy trình ứng phó sự cố hệ thống XLNT

Stt	Quy trình	Hành động
I	Phối hợp nội bộ	

Stt	Quy trình	Hành động
1	Người phát hiện là nhân viên làm việc trực tiếp trong khu vực xử lý nước thải	- Nhận biết được các thông tin sự cố: - Vị trí công đoạn gặp sự cố. - Mức độ, tình trạng gặp sự cố. - Nguyên nhân công đoạn của HTXL gặp sự cố. - Có nhân viên nào bị ảnh hưởng bởi sự cố hay không? - Thông báo cho mọi người trong khu vực xảy ra sự cố; - Thông báo sự cố cho Giám đốc Công ty (Ban chỉ huy điều hành UPSC); Báo cáo rõ ràng, chính xác cho Ban chỉ huy điều hành UPSC về tình hình sự cố tại công đoạn hiện tại; - Tham gia hành động ứng cứu khẩn cấp (nếu thuộc lực lượng cứu hộ và xử lý sự cố cơ sở) hoặc trở về vị trí làm việc của mình; - Nhận sự sắp xếp nhiệm vụ từ cấp trên.
2	Người điều hành trực tiếp ứng cứu, xử lý sự cố - Ban chỉ huy điều hành UPSC	- Thông báo tình huống khẩn cấp cho mọi người, bộ phận liên quan trong khu vực xử lý nước thải theo quy trình thông báo tin khẩn cấp, yêu cầu mọi người thực hiện đúng theo quy trình ứng cứu sự cố. - Sơ tán người không có nhiệm vụ hay không được trang bị bảo hộ ứng cứu ra khỏi khu vực nguy hiểm. - Khoanh vùng khu vực xảy ra sự cố và phạm vi tác động của sự cố ảnh hưởng như thế nào đến hoạt động sản xuất của nhà máy. - Chỉ đạo các đội viên trong Đội ứng phó sự cố thực hiện các nhiệm vụ sau: + Dừng hoạt động của hệ thống xử lý nước thải gặp sự

Stt	Quy trình	Hành động
		cố và thông báo cho bộ phận sản xuất ngừng sản xuất. + Bộ phận chuyên môn bảo trì tiến hành khắc phục, sửa chữa công đoạn gặp sự cố. + Bộ phận vận hành hệ thống XLNT: kiểm tra các thông số vận hành liên tục để làm căn cứ xem xét sự cố đã được khắc phục hay chưa. + Sau khi khắc phục xong: Bộ phận vận hành hệ thống XLNT tiến hành vận hành hệ thống XLNT. Bộ phận vận hành hệ thống XLNT báo cáo tình hình khắc phục, sửa chữa tại công đoạn gặp sự cố cho Lãnh đạo công ty. Bộ phận sản xuất: sau khi kiểm tra chất lượng nước thải đạt tiêu chuẩn, tiến hành sản xuất lại.
3	Đội viên Đội ứng phó sự cố cơ sở	- Nghe theo mệnh lệnh của Ban chỉ huy UPSC công ty trực tiếp xử lý sự cố.
II	Phối hợp với các đơn vị bên ngoài khi sự cố vượt tầm kiểm soát của Công ty	
1	Người điều hành trực tiếp ứng cứu, xử lý sự cố - Ban chỉ huy điều hành UPSC	Khi xác định sự cố vượt tầm kiểm soát, xử lý của Công ty, người điều hành trực tiếp ứng cứu, xử lý sự cố thông báo cho các đơn vị bên ngoài để hỗ trợ.
2	Các lực lượng hỗ trợ bên ngoài (Sở Tài nguyên môi trường, UBND thành phố Tân Uyên, UBND phường Tân Hiệp, Ban	Khi đến công Công ty sẽ được hướng dẫn đến vị trí xảy ra sự cố. Thực hiện triển khai sửa chữa tại công đoạn gặp sự cố. - Xác định các đối tượng bị ảnh hưởng.

Stt	Quy trình	Hành động
	chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn của thành phố Tân Uyên, đơn vị lấy mẫu, các đơn vị thi công, sửa chữa,...).	- Lấy mẫu giám định, kiểm tra chất lượng nước.

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024

Trong trường hợp chất lượng nước thải sau xử lý không đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, ($kq=0,9$; $kf=1,2$), Công ty cam kết sẽ ngưng hoạt động sản xuất để tìm ra nguyên nhân và khắc phục sự cố cho đến khi toàn bộ hệ thống xử lý nước thải vận hành bình thường mới cho hoạt động sản xuất trở lại.

Công ty sẽ tổ chức diễn tập ứng phó với các sự cố của hệ thống xử lý nước thải theo quy định của pháp luật.

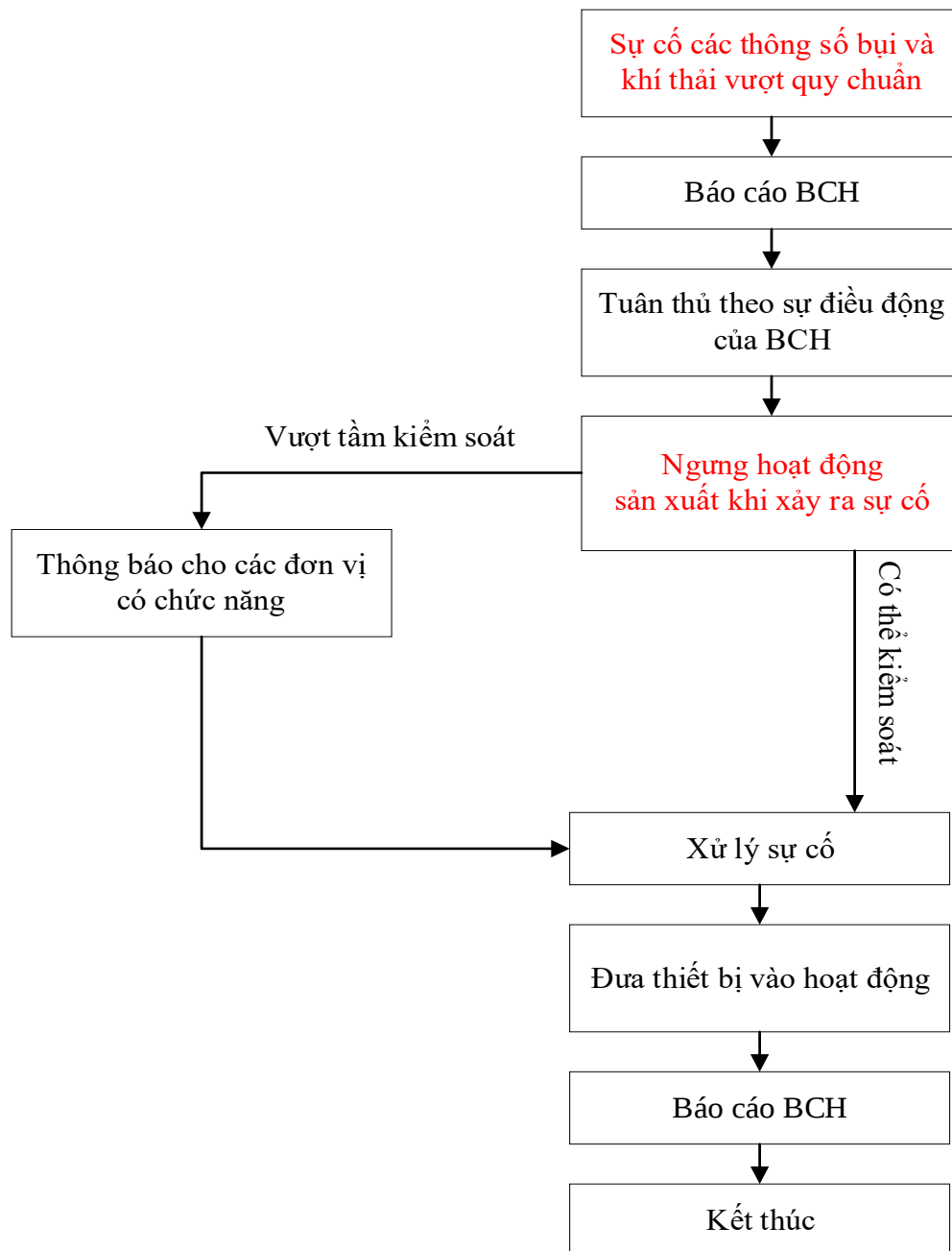
Ngoài ra, Công ty đã trang bị các bơm dự phòng trong trường hợp bơm của các hệ thống nước thải gặp sự cố.

3.6.2. Phương án phòng ngừa và ứng phó sự cố từ hệ thống thoát nhiệt dư

Công ty thực hiện các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Công ty thường xuyên kiểm tra quạt hút, đường ống thoát nhiệt dư,... khi có phát hiện có thiết bị hư hỏng sẽ kịp thời sửa chữa và thay thế.

- Định kỳ theo ca, ngày làm việc nhân viên bảo trì có trách nhiệm kiểm tra tình trạng quạt hút, đường ống thoát, tình trạng của các thiết bị xử lý để kịp thời xử lý khi có hiện tượng như rò rỉ, rách thùng, hư hại do quá trình vận chuyển, tuổi thọ công trình hoặc do va đập. Trường hợp phát hiện vị trí, nội dung bất thường, không phù hợp thông báo ngay cho quản lý xưởng để báo Ban Giám đốc xử lý.



Hình 3. 15. Quy trình ứng phó sự cố đối với hệ thống thoát nhiệt dư khi xảy ra sự cố

Bảng 3. 14. Quy trình ứng phó sự cố đối với hệ thống thoát nhiệt dư

Stt	Quy trình	Hành động
I	Phối hợp nội bộ	
1	Người phát hiện là nhân viên làm việc trực tiếp trong khu vực	- Nhận biết được các thông tin sự cố: - Vị trí khí thải rò rỉ, phát tán. - Mức độ khí thải, nhiệt dư rò rỉ, phát tán ra bên

Stt	Quy trình	Hành động
	sản xuất se sợi	ngoài. • Nguyên nhân khí thải, nhiệt dư bị rò rỉ. - Thông báo cho mọi người trong khu vực xảy ra sự cố. - Thông báo sự cố cho Giám đốc Công ty (Ban chỉ huy điều hành UPSC); Báo cáo rõ ràng, chính xác cho Ban chỉ huy điều hành UPSC về tình hình sự cố hiện tại. - Tham gia hành động ứng cứu khẩn cấp (nếu thuộc lực lượng cứu hộ và xử lý sự cố cơ sở) hoặc trở về vị trí làm việc của mình. - Nhận sự sắp xếp nhiệm vụ từ cấp trên.
2	Người điều hành trực tiếp ứng cứu, xử lý sự cố - Ban chỉ huy điều hành UPSC tiếp ứng cứu, xử lý sự cố - Ban chỉ huy điều hành UPSC	- Thông báo tình huống khẩn cấp cho mọi người, bộ phận liên quan trong khu vực sản xuất theo quy trình thông báo tin khẩn cấp, yêu cầu mọi người thực hiện đúng theo quy trình ứng cứu sự cố. - Sơ tán người không có nhiệm vụ hay không được trang bị bảo hộ ứng cứu ra khỏi khu vực nguy hiểm, tìm kiếm cứu hộ người bị nạn tới khu vực an toàn. - Khoanh vùng khu vực xảy ra sự cố và phạm vi tác động ô nhiễm của khí thải, nhiệt dư rò rỉ. Đánh giá mức độ leo thang của sự cố. - Bảo vệ hiện trường xảy ra sự cố. - Chỉ đạo các đội viên trong Đội ứng phó sự cố thực hiện các nhiệm vụ sau: + Dừng hoạt động sản xuất tại công đoạn phát sinh khí thải, nhiệt dư đang gặp sự cố. + Bộ phận chuyên môn bảo trì tiến hành khắc phục, sửa chữa vị trí sự cố.

Stt	Quy trình	Hành động
		+ Tiến hành thông thoáng khu vực xảy ra sự cố hay thực hiện thông gió cưỡng bức nếu cần thiết bằng các phương tiện, thiết bị ứng phó sự cố hóa chất đã được trang bị (như hệ thống phun hơi ẩm, quạt thông gió, mặt nạ phòng độc,...). + Bộ phận y tế tiến hành kiểm tra tình trạng sức khỏe của các nhân viên đang làm việc trong khu vực xảy ra sự cố. Thực hiện cấp cứu nếu có nhân viên bị ngạt, ngộ độc và chuyển đến trung tâm y tế gần nhất. + Sau khi khắc phục xong: • Ban chỉ huy điều hành UPSC liên hệ với đơn vị có chức năng tiến hành lấy mẫu, phân tích xác định nồng độ các thông số ô nhiễm trong không khí (nếu có ảnh hưởng) khu vực sự cố. • Bộ phận vận hành các hệ thống tiến hành khởi động lại hoạt động hệ thống. • Bộ phận môi trường báo cáo tình hình khắc phục, sửa chữa tại công đoạn gặp sự cố cho Lãnh đạo công ty. • Bộ phận sản xuất: sau khi kết quả lấy mẫu khí thải của hệ thống đạt tiêu chuẩn, tiến hành sản xuất lại, người điều hành trực tiếp ứng cứu, xử lý sự cố thông báo cho các đơn vị bên ngoài để hỗ trợ.
3	Đội viên Đội ứng phó sự cố cơ sở	Nghe theo mệnh lệnh của Trưởng ban hay Phó ban phòng ngừa ứng phó sự cố công ty trực tiếp xử lý sự cố.
II	Phối hợp với các đơn vị bên ngoài khi sự cố vượt tầm kiểm soát của Công ty	
1	Người điều hành trực	Khi xác định sự cố vượt tầm kiểm soát, xử lý của Công ty.
2	Các lực lượng hỗ trợ bên ngoài (Sở Tài	Khi đến công Công ty sẽ được hướng dẫn đến vị trí xảy ra sự cố.

Stt	Quy trình	Hành động
	nguyên môi trường, UBND thành phố Tân Uyên, UBND phường Tân Hiệp, Ban chỉ huy phòng chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn của thành phố Tân Uyên, đơn vị lấy mẫu, các đơn vị thi công, sửa chữa,...).	Thực hiện triển khai sửa chữa tại công đoạn gặp sự cố. - Xác định các đối tượng bị ảnh hưởng. - Lấy mẫu giám định, kiểm tra chất lượng khí thải, nhiệt dư.
3	Cơ quan Y tế	- Trực tiếp sơ cứu và cấp cứu người bị ngạt, ngộ độc do khí thải gây ra.

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

Công ty sẽ tổ chức diễn tập ứng phó với các sự cố của hệ thống xử lý khí thải, nhiệt dư theo quy định.

3.6.3. Biện pháp phòng ngừa sự cố tràn đổ, rò rỉ dầu nhớt

Để giảm thiểu sự cố rò rỉ, tràn đổ dầu nhớt tại nhà máy, công ty sẽ thực hiện một số biện pháp như sau:

➤ Đối với khu vực chứa dầu nhớt

Công ty có sử dụng dầu tắm sợi và dầu máy dệt kim. Hiện tại, Công ty đã bố trí 01 khu vực chứa dầu với tổng diện tích 40 m². Kết cấu: móng đơn bằng BTCT được chôn sâu, đà kiềng, cột bằng BTCT, khung thép chịu lực, mái lợp tôn, trần thạch cao, nền lát gạch.



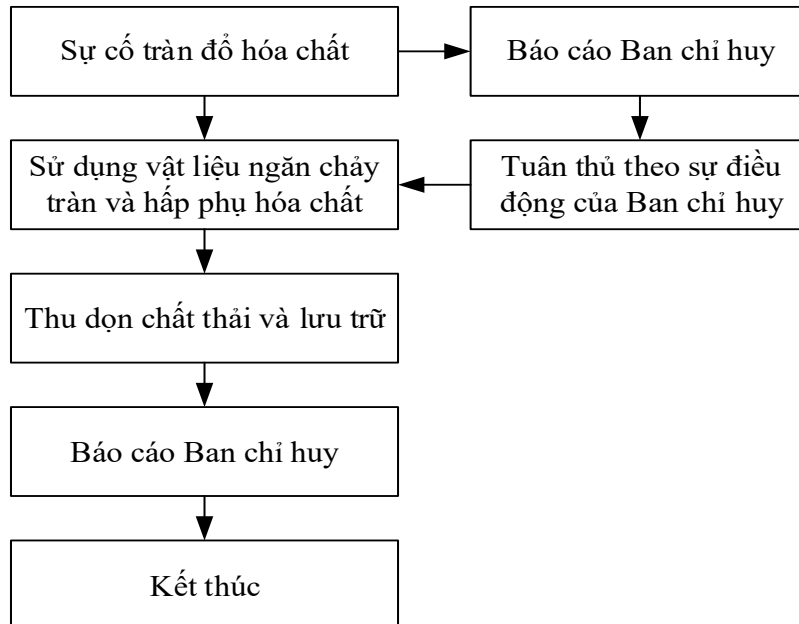
Hình 3. 16. Hình ảnh kho lưu chứa dầu của Công ty

➤ ***Quy định an toàn trong bảo quản kho dầu***

Để hạn chế tối đa các rủi ro có thể xảy ra trong quá trình bảo quản, lưu trữ dầu, cần thực hiện một số quy định về an toàn như sau:

- Xây dựng bảng nội quy về an toàn hóa chất, hệ thống báo hiệu phù hợp với mức độ nguy hiểm của hóa chất.
- Có bản hướng dẫn cụ thể tính chất của các hoá chất và các quy định cần phải tuân thủ khi sắp xếp, vận chuyển,...
- Tổ chức tốt việc giao nhận hóa chất đúng lúc, hoá chất được xếp lên giá và xếp đóng đúng qui cách, đảm bảo an toàn, ngăn nắp và dễ dàng nhìn thấy nhãn.
- Thường xuyên kiểm tra để phát hiện những mối nguy hiểm có thể dẫn đến rủi ro.
- Thường xuyên kiểm tra lại quần áo và các thiết bị an toàn. Cấm hút thuốc và sử dụng lửa trần trong phạm vi nhà kho; có bản chỉ dẫn bằng chữ và ký hiệu cấm lửa để ở nơi dễ nhận thấy.

- Thực hiện tốt biện pháp phòng chống cháy do thiết bị điện.
- Lắp đặt cột thu lôi chống sét.
- Ứng cứu sự cố rò rỉ, đổ hóa chất.



Hình 3. 17. Quy trình ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất

Thuyết minh quy trình ứng phó sự cố tràn đổ hoá chất

Bước 1: Thông báo cho Ban chỉ huy.

Bước 2: Nhân viên vận hành nhanh chóng trang bị đồ bảo hộ lao động, nhanh chóng ngăn hóa chất chảy tràn ra bên ngoài nhà kho, dùng các dụng cụ và vật liệu hấp phụ (cát, mùn cưa,...) để cô lập hóa chất.

Bước 3: Sau đó, tiến hành thu gom toàn bộ chất thải vào kho lưu chứa chất thải nguy hại và tiến hành chuyển giao cho đơn vị chức năng đúng quy định.

Bước 4: Báo cáo Ban chỉ huy về kết quả xử lý sự cố.

Trang thiết bị, phương tiện sử dụng ứng phó sự cố hóa chất.

Hằng năm, Công ty sẽ tổ chức diễn tập ứng phó với các sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất.

3.6.4. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ

➤ Những yêu cầu chung về PCCC

- Thực hiện nghiêm chỉnh các quy định về phòng cháy chữa cháy.

- Chấp hành các tiêu chuẩn, quy định hiện hành về PCCC và đã xin giấy chứng nhận thẩm duyệt về hệ thống PCCC cho nhà xưởng.

- Luôn luôn đảm bảo về khoảng cách an toàn PCCC, bậc chịu lửa, các cấu kiện ngăn cháy, giải pháp chống cháy lan; không sử dụng vật liệu dễ cháy làm trần, vách ngăn, cách nhiệt trong kho và ở nơi sản xuất.

- Công ty đã bố trí sắp xếp vật tư nguy hiểm dễ cháy với nguồn gây cháy và các hàng hóa vật tư khác. Các loại phế liệu được dọn dẹp thường xuyên và đưa ra nơi lưu trữ an toàn, cách xa khu vực sản xuất.

➤ ***Đối với hệ thống điện và thiết bị điện***

- Kiểm tra thường xuyên tình trạng hoạt động của thiết bị điện và hệ thống tải, cấp điện. Kiểm tra thường xuyên nhiệt độ bề mặt của động cơ điện hoặc bộ phận truyền lực và phải ngừng hoạt động để xem xét khi nhiệt độ đó trên 150°C.

- Tách riêng nguồn điện sản xuất, nguồn điện bảo vệ, chiếu sáng sự cố, chỉ dẫn lối thoát nạn và điện phục vụ hệ thống PCCC. Dây điện, cáp điện được đi trong máng

- Trang bị đèn chiếu sáng sự cố trên lối thoát (EXIT) tại các cửa ra vào và đèn chỉ dẫn lối thoát nạn.

➤ ***Công trình, biện pháp phòng ngừa, ứng phó***

- Công ty đã ban hành, niêm yết nội quy về an toàn PCCC, biển cấm, biển báo, biển chỉ dẫn về PCCC tại các khu vực sản xuất, kho, văn phòng.

- Đầu tư xây dựng hệ thống báo cháy, PCCC bao gồm hệ thống cấp nước cứu hỏa, hệ thống đường ống dẫn nước, vòi phun nước và các thiết bị chữa cháy cầm tay theo Tiêu chuẩn thiết kế TCVN 5760-1993 Hệ thống chữa cháy – Yêu cầu chung về thiết kế và lắp đặt.

- Công ty đã bố trí phân khu chức năng cho từng khu vực sản xuất trong nhà máy để đảm bảo phòng cháy chữa cháy kịp thời, hạn chế mức tối đa khi có sự cố xảy ra và phòng ngừa ứng phó sự cố môi trường.

- Công ty đã được Công an tỉnh Bình Dương nghiệm thu hệ thống phòng cháy chữa cháy tại Văn bản số 145/PCCC ngày 22/6/2007 và Giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy chữa cháy số 23/TD-PCCC ngày 15/01/2017.

- Công ty đã trang bị hệ thống chống sét và được kiểm tra định kỳ.

- Xây dựng kế hoạch phòng cháy chữa cháy, thực hiện diễn tập kế hoạch PCCC hàng năm theo đúng quy định.

Thiết bị phòng cháy chữa cháy

Tại khu vực dễ xảy ra cháy nổ công ty đã bố trí các bình khí CO₂. Hệ thống phòng cháy chữa cháy được công ty lắp đặt xung quanh nhà xưởng và khu vực văn phòng. Đồng thời dán bảng cảnh báo phòng cháy chữa cháy khi có sự cố xảy ra có thể ứng phó kịp thời. Nguồn lực ứng phó phòng cháy chữa cháy của công ty bao gồm các nội dung sau:

Bảng 3. 15. Nguồn cung cấp nước phòng cháy chữa cháy của công ty

Nguồn nước	Trữ lượng (m ³)	Những điểm cần lưu ý
01 bể chứa nước PCCC	510	Máy bơm chữa cháy có thể lấy nước thuận lợi.
01 hồ chứa nước mưa	819	Hồ chứa dạng hở, có lót bạc chống thấm thuận lợi lấy nước sử dụng

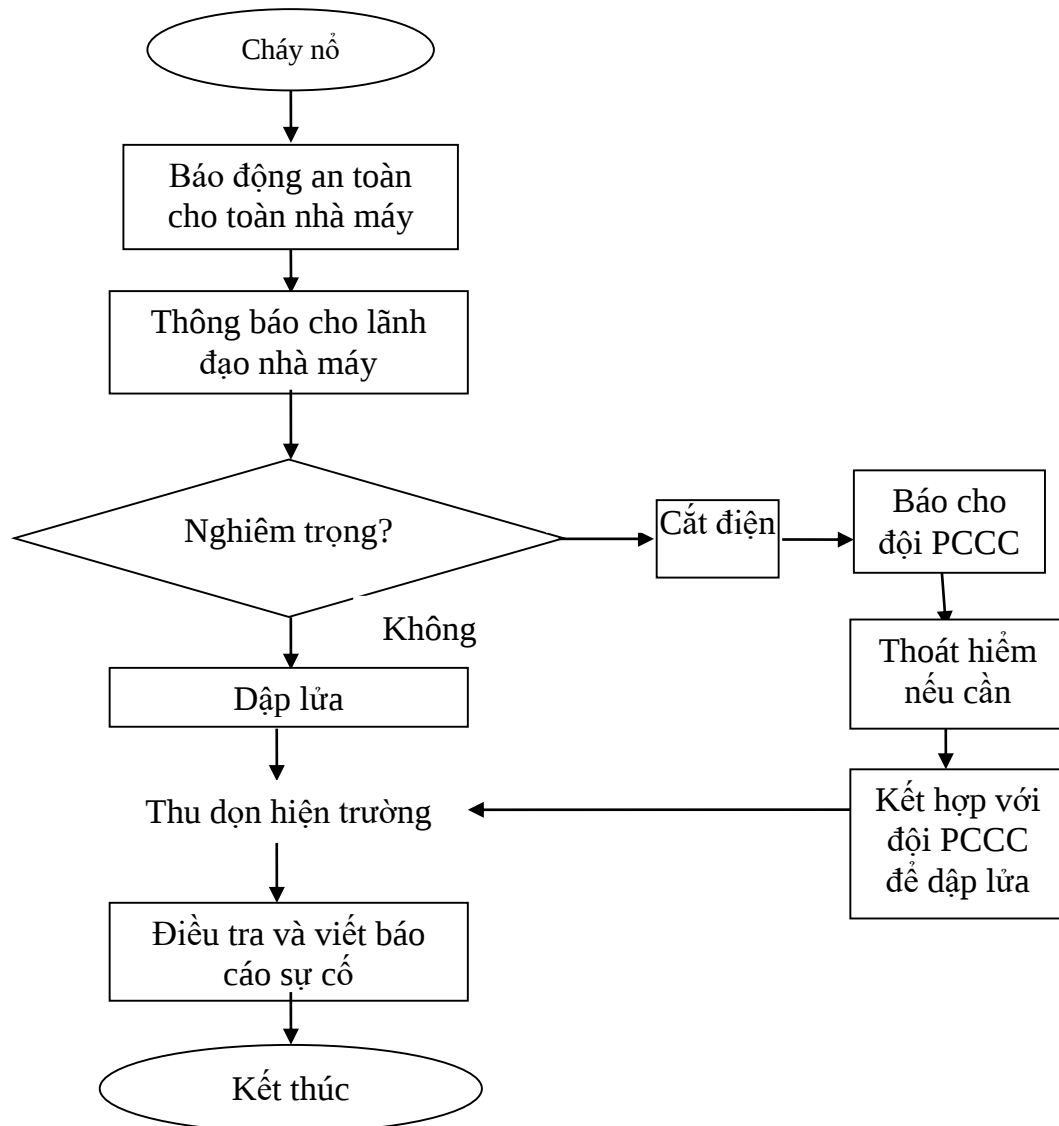
Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

Bảng 3. 16. Phương tiện, thiết bị ứng phó sự cố PCCC

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Vị trí bố trí
1	Máy bơm chữa cháy	Máy	7	Tại bể chứa nước PCCC
2	Họng tiếp nước chữa cháy vách tường tự động	Họng	4	Bố trí xung quanh tường nhà xưởng
3	Vòi chữa cháy, lăng chữa cháy	Vòi	62	Bố trí xung quanh tường nhà xưởng
4	Các bình chữa cháy các loại	Bình	203	Bố trí bên trong nhà xưởng

Nguồn: Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt, 2024.

Quy trình ứng phó khi có cháy:



Hình 3. 18. Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ

Thông báo: khi phát hiện ra sự cố thì tất cả các cán bộ công nhân viên đều có thể biết và thông báo qua điện thoại, báo động qua keng, chuông báo động, trực tiếp báo cho đội phòng cháy, chữa cháy tỉnh.

Dập lửa: Ngay từ khi phát hiện có cháy, lực lượng chữa cháy tại chỗ và các lực lượng khác cần tiến hành ngay các công tác dập lửa. Sử dụng các dụng cụ như bình chữa cháy, cát và nước để dập lửa. Trường hợp cháy ở mức độ nghiêm trọng thì đội PCCC sẽ liên hệ với cơ quan PCCC địa phương để phối hợp chữa cháy, dập cháy nhanh chóng, giảm thiểu các thiệt hại về người và tài sản.

Thu dọn hiện trường: Sau khi ngọn lửa được dập tắt, điều động nhân công dọn dẹp sạch sẽ khu vực bị cháy, các chi tiết, thiết bị, máy móc bị hỏng cũng được tháo dỡ và vận chuyển ra khỏi khu vực.

Báo cáo điều tra nguyên nhân và rút kinh nghiệm: Ngay sau khi phát hiện cháy, cần báo cáo ngay với cơ quan hữu quan để phối hợp trong công tác chữa cháy. Sau đó chủ đầu tư sẽ cùng với cơ quan hữu quan sẽ cùng tiến hành công tác điều tra xác định nguyên nhân và lập thành báo cáo gửi các bên có liên quan. Ngoài ra, Công ty sẽ tiến hành công tác đánh giá thiệt hại, xác định những hư hại và phân cần sửa chữa để có kế hoạch cụ thể khắc phục.

3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM:

Bảng 3. 17. Nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo ĐTM

Các hạng mục	Phương án đề xuất trong báo cáo ĐTM đã được phê duyệt	Phương án điều chỉnh, thay đổi đã được thực hiện	Ghi chú
Chương I: Thông tin chung về cơ sở			
Nhu cầu lao động	Số lượng lao động: 1.600 người	Số lượng lao động: 250 người	
Nhu cầu sử dụng nước	Nước cấp cho sinh hoạt: 160 m ³ /ngày	Nước cấp cho sinh hoạt: 11,25 m ³ /ngày	
Chương III: Kết quả hoàn thành các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của cơ sở			
Biện pháp giảm thiểu nước thải	Quy trình HTXL nước thải công suất 200 m³/ngày: - Nước thải nhà ăn sau bể tách dầu và nước thải sinh hoạt → Bể điều hòa → Bể anoxic → Bể Aerotank → Bể lắng → Bể ổn định → Bể khử trùng → nước thải sau xử lý (QCVN 40:2011/BTNMT, cột A)	Quy trình HTXL nước thải công suất 50m³/ngày: - Nước thải → Bể điều hòa → Bể anoxic → Bể hiếu khí 1 → hiếu khí 2 → Bể lắng sinh học → Bể ổn định → Bồn lọc áp lực → Bể khử trùng → nước thải sau xử lý (QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, (kq=0,9; kf=1,2)) → hệ thống ống nhựa PVC đường kính 60mm thoát ra cống thoát nước trên đường Tân Hiệp 14 tại 01 hố ga có tọa	- Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 4169/GXN-STNMT ngày 22/11/2021 - Giấy phép xả thải nước thải vào nguồn nước số

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

		độ X= 1226571m, Y= 0688992m → suối Bà Phó → suối Cái → sông Đồng Nai	119/GP-STNMT ngày 29/07/2020.
Biện pháp giảm thiểu khí thải, nhiệt dư tại công đoạn se sợi DTY polyester		Trong quá trình sản xuất, Công ty đã lắp đặt ống thoát nhiệt dư tại từng máy sản xuất sợi nhằm giảm thiểu nhiệt dư bên trong nhà xưởng. Quy trình xử lý như sau: Nhiệt dư → quạt hút → ống thoát khí (đường kính D200mm, cao 12m)	

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

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

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

Bảng 4. 1. Các nguồn phát sinh nước thải

Stt	Nguồn phát sinh nước thải	
1	Nguồn nước thải số 1	Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực nhà máy kéo sợi DTY
2	Nguồn nước thải số 2	Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực nhà máy dệt kim số 1
3	Nguồn nước thải số 3	Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực nhà máy dệt kim số 2
4	Nguồn nước thải số 4	Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực nhà nghỉ nhân viên
5	Nguồn nước thải số 5	Nước rửa tay, chân của công nhân viên

➤ **Lưu lượng xả nước thải lớn nhất:** 11,25 m³/ngày.đêm (24 giờ).

➤ **Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận**

Hiện tại, Công ty có 01 hệ thống xử lý nước thải, công suất 50 m³/ngày.đêm để xử lý toàn bộ nước thải phát sinh. Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột A (kq= 0,9; kf= 1,2) → Ống nhựa µPVC D114 mm → hệ thống ống nhựa PVC đường kính 60mm thoát ra cống thoát nước trên đường Tân Hiệp 14 tại 01 hố ga có tọa độ X= 1226571m, Y= 0688992m → suối Bà Phó → suối Cái → sông Đồng Nai.

➤ **Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận**

- **Vị trí xả nước thải:** 01 hố ga nằm trên đường Tân Hiệp 14 tiếp giáp với Nhà máy về phía Tây Bắc.

Tọa độ: X= 1226571m, Y= 0688992m (Hệ tọa độ VN 2000 kinh tuyến 106°73', múi

chiều 3°).

- **Nguồn nước tiếp nhận nước thải:** hệ thống ống nhựa PVC đường kính 60mm thoát ra cống thoát nước trên đường Tân Hiệp 14 → suối Bà Phó → suối Cái → sông Đồng Nai.

- **Phương thức xả nước thải:**

+ Nước thải sau xử lý sẽ theo hệ thống ống nhựa μ PVC D60mm, sau đó đầu nối vào 01 hố ga nằm trên đường Tân Hiệp 14 tiếp giáp với Nhà máy về phía Tây Bắc.

+ Hình thức xả thải: tự chảy.

+ Chế độ xả nước thải: liên tục 24 giờ/ngày.

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

Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường, Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải công nghiệp QCVN 40:2011/BTNMT (cột A, $k_q = 0,9$; $k_f = 1,2$), cụ thể:

Bảng 4. 2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Stt	Chất ô nhiễm	Đơn vị	Giá trị giới hạn cho phép
1	pH	-	6 - 9
2	BOD ₅ (20°C)	mg/L	32,4
3	COD	mg/L	81
4	SS	mg/L	54
5	Amoni (tính theo N)	mg/L	5,4
6	Tổng nitơ	mg/L	21,6
7	Tổng phốt pho (tính theo N)	mg/L	4,32
8	Coliform	Vi khuẩn/100mL	3.000

4.1.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải

a. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:

*** Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải đưa về hệ thống xử lý nước thải:**

- Hệ thống thu gom, thoát nước thải được tách riêng biệt với hệ thống thu gom, thoát nước mưa.

- Nguồn thải số 1: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực nhà máy kéo sợi DTY được thu gom theo hệ thống ống nhựa uPVC Ø90mm (1 bể tự hoại 3 ngăn thể tích 18 m³) và nước rửa tay chân từ khu vực rửa tay, chân từ lavabo (3 cái) theo hệ thống ống nhựa D114mm về hệ thống xử lý nước thải, công suất 50 m³/ngày.đêm của Công ty để xử lý.

- Nguồn thải số 2: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực trong nhà máy dệt kim số 1 được thu gom theo hệ thống ống nhựa uPVC Ø90mm (1 bể tự hoại 3 ngăn thể tích 18m³) và nước rửa tay chân từ khu vực rửa tay, chân từ lavabo (1 cái) theo hệ thống ống nhựa D114mm về hệ thống xử lý nước thải, công suất 50 m³/ngày.đêm của Công ty để xử lý.

- Nguồn thải số 3: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực trong nhà máy dệt kim số 2 được thu gom theo hệ thống ống nhựa uPVC Ø90mm (1 bể tự hoại 3 ngăn thể tích 15 m³) và nước rửa tay chân từ khu vực rửa tay, chân từ lavabo (1 cái) theo hệ thống ống nhựa D114mm về hệ thống xử lý nước thải, công suất 50 m³/ngày.đêm của Công ty để xử lý.

- Nguồn thải số 4: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực nhà nghỉ nhân viên được thu gom theo hệ thống ống nhựa uPVC Ø90mm về bể tự hoại 3 ngăn (thể tích 3m³) và nước rửa tay, chân theo hệ thống ống nhựa uPVC Ø114mm về HTXL nước thải, công suất 50 m³/ngày.đêm của Công ty để xử lý.

*** Công trình, thiết bị xử lý nước thải**

- Hệ thống xử lý nước thải, công suất 50m³/ngày.đêm:

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh khu vực sản xuất (nhà máy kéo sợi DTY, nhà máy dệt kim số 1, nhà máy dệt kim số 2), nhà vệ sinh khu vực nhà nghỉ nhân viên, nước rửa tay, chân → Bể điều hòa → Bể Anoxic → bể hiếu

khí 1 → bể hiếu khí 2 → bể lắng sinh học → bể ổn định → Bồn lọc áp lực → bể khử trùng → nước thải đạt QCVN 40:2011/ BTNMT, cột A ($K_q=0,9$; $K_f= 1,2$) → hệ thống ống nhựa PVC đường kính 60mm thoát ra cống thoát nước trên đường Tân Hiệp 14 tại 01 hố ga có tọa độ X= 1226571m, Y= 0688992m → suối Bà Phó → suối Cái → sông Đồng Nai.

+ Công suất thiết kế: 50 m³/ngày.

+ Chế độ vận hành: Liên tục (24 giờ/ngày).

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: chlorine.

*** Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục:**

Không thuộc đối tượng phải lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định tại Khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ.

*** Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố**

- Bố trí cán bộ được đào tạo, chuyển giao kỹ thuật vận hành công trình xử lý nước thải, ứng phó sự cố để vận hành, theo dõi, giám sát liên tục quá trình vận hành và có nhật ký vận hành công trình xử lý nước thải ghi nhận các thông tin về lưu lượng nước thải, lượng điện tiêu thụ, hóa chất sử dụng, lượng bùn thải để kịp thời nhận biết các sự cố (nếu có).

- Trang bị các phương tiện, thiết bị dự phòng cần thiết để ứng phó, khắc phục sự cố của hệ thống xử lý.

- Thường xuyên kiểm tra đường ống, thiết bị, kịp thời khắc phục các sự cố rò rỉ, tắc nghẽn. Thực hiện các biện pháp quản lý, giám sát hoạt động của công trình xử lý nước thải để có biện pháp kịp thời ứng phó sự cố.

- Đối với sự cố hỏng về điện hoặc do thiết bị, máy móc của hệ thống bị hư: Vận hành và bảo trì các máy móc, thiết bị trong hệ thống thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật nhà cung cấp; lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, phát hiện sự cố một cách sớm nhất, nhằm sửa chữa kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố, tránh ảnh hưởng đến việc vận hành của công trình; Lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả hoạt động của hệ thống xử lý.

- Quy trình ứng phó sự cố: Trường hợp nước thải sau xử lý vượt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trước khi xả thải, Công ty tạm ngưng hoạt động và cho công nhân tạm thời ngưng

làm việc để không phát sinh nước thải về hệ thống xử lý nước thải đang gặp sự cố. Đồng thời rà soát, kiểm tra lại hiệu quả của các bể xử lý, tăng cường hiệu quả xử lý của hệ thống xử lý bằng cách tăng dinh dưỡng cho vi sinh, thay thế vật liệu lọc tại bồn lọc áp lực,... Sau khi khắc phục xong sự cố, nước thải được tiếp tục xử lý, đảm bảo đạt quy chuẩn kỹ thuật về môi trường trước khi xả ra nguồn tiếp nhận, cam kết không xả nước thải chưa được xử lý đạt quy chuẩn quy định ra môi trường.

- Báo ngay cho cơ quan có chức năng về môi trường các sự cố để được hỗ trợ và có biện pháp khắc phục kịp thời.

b. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Thu gom, xử lý nước thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm tại Mục 4.1.2 chương 4 của báo cáo này trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

- Bảo đảm bố trí nguồn lực, thiết bị, hoá chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải. Việc vận hành hệ thống xử lý nước thải tập trung phải có nhật ký vận hành ghi chép đầy đủ các thông tin liên quan: lưu lượng (đầu vào, đầu ra), các thông số đặc trưng của nước thải đầu vào và đầu ra (nếu có); lượng điện tiêu thụ; loại và lượng hoá chất sử dụng, bùn thải phát sinh; nhật ký vận hành viết bằng tiếng Việt và lưu giữ tối thiểu 02 năm.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu quy định tại mục 4.1.2 chương 4 của báo cáo này và phải dừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục, không được phép xả nước thải chưa được xử lý đạt quy chuẩn quy định ra môi trường.

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải, tiếng ồn, độ rung

➤ Nguồn phát sinh khí thải

Bảng 4. 3. Lưu lượng, dòng thải xả khí thải tối đa

STT	Nguồn thải	Vị trí nguồn thải phát sinh	Lưu lượng
1	Nguồn thải 1	khí thải, nhiệt dư phát sinh tại máy se sợi số 1 - nhà máy kéo sợi DTY	2.000 m ³ /giờ

STT	Nguồn thải	Vị trí nguồn thải phát sinh	Lưu lượng
2	Nguồn thải 2	khí thải, nhiệt dư phát sinh tại máy se sợi số 2 - nhà máy kéo sợi DTY	2.000 m ³ /giờ
3	Nguồn thải 3	khí thải, nhiệt dư phát sinh tại máy se sợi số 3 - nhà máy kéo sợi DTY	2.000 m ³ /giờ
4	Nguồn thải 4	khí thải, nhiệt dư phát sinh tại máy se sợi số 4 - nhà máy kéo sợi DTY	2.000 m ³ /giờ
5	Nguồn thải 5	khí thải, nhiệt dư phát sinh tại máy se sợi số 5 - nhà máy kéo sợi DTY	2.000 m ³ /giờ

➤ **Dòng khí thải:** không có dòng khí thải phát sinh.

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

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

+ Nguồn thải 1: tiếng ồn phát sinh từ máy móc, thiết bị sản xuất tại nhà máy kéo sợi DTY;

+ Nguồn thải 2: tiếng ồn phát sinh từ máy móc, thiết bị sản xuất tại nhà máy dệt kim số 1;

+ Nguồn thải 3: tiếng ồn phát sinh từ máy móc, thiết bị sản xuất tại nhà máy dệt kim số 2;

➤ **Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung**

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

Stt	Vị trí	Tọa độ (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục 106°73', múi chiếu 3°)
1	Nguồn số 01	X= 1225989.52 m; Y= 607769.01 m
2	Nguồn số 02	X= 1225885,10 m; Y= 607803,34 m
3	Nguồn số 03	X= 1225945.66 m; Y= 607686.23 m

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

Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và 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, như sau:

Bảng 4. 5. Tiếng ồn phát sinh đảm bảo theo yêu cầu bảo vệ môi trường

Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
70	55	6 tháng/lần	Khu vực thông thường

Bảng 4. 6. Độ rung phát sinh đảm bảo theo yêu cầu bảo vệ môi trường

Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
70	60	6 tháng/lần	Khu vực thông thường

4.3.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung

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

- Các máy móc thiết bị được lắp đặt đệm cao su để giảm ồn và rung.
- Bảo dưỡng máy móc, thiết bị theo định kỳ và sửa chữa khi cần thiết (thay dầu bôi trơn các máy móc, sửa chữa các mối hở của thiết bị hoặc thay mới máy móc).
- Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung cho công nhân:
 - + Đối với công nhân làm việc tại các khu vực có độ ồn cao được trang bị đầy đủ bảo hộ lao động.
 - + 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.

b. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường:

- Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu, bảo đảm nằm trong giới hạn quy định cho phép.
- Thường xuyên bảo dưỡng, hiệu chuẩn các thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn thông thường và chất thải rắn nguy hại

4.4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn thông thường

➤ **Nguồn phát sinh chất thải rắn thông thường**

- Nguồn số 01 (chất thải rắn sinh hoạt): Phát sinh từ hoạt động của công nhân viên của nhà máy. Thành phần chủ yếu là thực phẩm thừa, chai lọ nhựa, thủy tinh, túi nylon,...

- Nguồn số 02 (chất thải rắn công nghiệp thông thường): Phát sinh từ quá trình sản xuất của Nhà máy. Thành phần chủ yếu là thùng carton, giấy vụn, bao bì, nylon, băng keo, dây đai, lõi giấy, nguyên vật liệu và sản phẩm hư hỏng.

➤ **Khối lượng phát sinh chất thải rắn thông thường**

- Nguồn số 01: phát sinh chất thải sinh hoạt tối đa khoảng 67,5 tấn/năm, nhà máy hoạt động 300 ngày).

- Nguồn số 02: phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường với khối lượng như sau:

Bảng 4. 7. Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong giai đoạn vận hành của cơ sở

Stt	Tên chất thải	Trạng thái	Khối lượng chất thải (tấn/năm)
1	Thùng carton, giấy vụn thải bỏ	Rắn	13
2	Bao bì nilong thải	Rắn	0,8
3	Lõi giấy hư hỏng	Rắn	11
Tổng cộng khối lượng		-	24,8

4.4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải nguy hại

➤ **Nguồn phát sinh**

Nguồn phát sinh: chất thải nguy hại từ hoạt động sản xuất. Thành phần chủ yếu là bóng đèn; hộp mực in; giẻ lau dính dầu nhớt thải; ắc quy chì thải; pin; thùng đựng dầu nhớt thải; dầu nhớt thải;...

➤ **Khối lượng phát sinh**

Chất thải nguy hại phát sinh với khối lượng như sau:

Bảng 4. 8. Chất thải nguy hại phát sinh của cơ sở trong giai đoạn vận hành

Stt	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (rắn/lỏng/bùn)	Mã chất thải	Ký hiệu phân loại	Khối lượng chất thải (Kg/năm)	
					Giai đoạn hiện tại	Giai đoạn tối đa
1	Bóng đèn huỳnh quang thải và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	16 01 06	NH	0	12
2	Giẻ lau dính dầu nhớt thải	Rắn	18 02 01	KS	7.490	15.000
3	Ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	NH	0	12
4	Pin	Rắn	19 06 05	NH	0	12
5	Hộp mực in thải	Rắn	08 02 04	KS	0	12
6	Bao bì kim loại dính thành phần nguy hại	Rắn	18 01 02	KS	0	28.412
7	Dầu thải	Lỏng	17 02 04	KS	0	10.000
8	Bùn thải từ HTXL nước thải	Bùn	16 01 06	KS	0	5.000
Tổng cộng		-	-	-	7.490	58.460

4.4.3. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại

❖ Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

- Thiết bị lưu chứa chất thải: trang bị 4 thùng chứa bằng nhựa thể tích 120 lít, 1 thùng chứa bằng nhựa thể tích 240 lít. Các thùng chứa được dán nhãn, mã chất thải để lưu chứa chất thải nguy hại.

- Kho/Khu vực lưu chứa trong nhà: diện tích 20m².

- Thiết kế, cấu tạo của kho chứa: tường, nền bê tông, vách tonle, mái lợp tôn, cửa khóa bằng sắt, bố trí gờ chống tràn. Trong nhà kho chứa có dán các bảng phân khu vực chứa chất thải nguy hại. Trang bị từng thùng chứa riêng biệt cho từng loại chất thải theo danh mục CTNH đã được đăng ký; dán nhãn, dấu hiệu nhận biết, dấu hiệu cảnh báo nguy hại trên từng loại thùng chứa chất thải. Trang bị bảng cảnh báo nguy hiểm, bảng hướng dẫn PCCC và các thiết bị PCCC, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý theo quy định.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

❖ Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường:

- Thiết bị lưu chứa chất thải: trang bị các thùng chứa bằng nhựa dung tích 120 lít để lưu chứa chất thải rắn thông thường.

- Kho/Khu vực lưu chứa trong nhà: diện tích 10m².

- Thiết kế, cấu tạo của kho chứa: tường, nền bê tông, vách tonle, mái lợp tôn, cửa khóa bằng sắt, bố trí gờ chống tràn. Trang bị bảng cảnh báo nguy hiểm, đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý theo quy định.

- Phương án thu gom và xử lý: hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

❖ Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

- Thiết bị lưu chứa:

+ Bố trí 04 thùng loại 120 lít, có nắp đậy.

+ Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

- Kho/Khu vực lưu chứa trong nhà:

+ Diện tích: 10m².

+ Kết cấu xây dựng: nền bê tông, vách tonle, mái lợp tôn, cửa khóa bằng sắt, bố trí gờ chống tràn, có dán bảng cảnh báo.

- Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

❖ **Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường:**

- Thực hiện phương án phòng chống, ứng phó với sự cố rò rỉ hóa chất và các sự cố khác theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 Luật Bảo vệ môi trường.

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường của cơ sở theo quy định tại khoản 4 Điều 124 của Luật Bảo vệ môi trường 2020 và có trách nhiệm công khai kế hoạch ứng phó sự cố môi trường của cơ sở; gửi kế hoạch ứng phó sự cố môi trường tới Ủy ban nhân dân phường Tân Hiệp và Ban chỉ huy Phòng thủ dân sự, Phòng chống thiên tai và Tìm kiếm cứu nạn thành phố Tân Uyên theo quy định tại khoản 3 Điều 110 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ; đồng thời, có trách nhiệm thông báo cho Ủy ban nhân dân phường Tân Hiệp về nguy cơ có sự cố môi trường và biện pháp ứng phó sự cố môi trường để thông tin cho tổ chức, cá nhân, cộng đồng dân cư xung quang theo quy định tại khoản 2 Điều 129 của Luật Bảo vệ môi trường 2020.

- Có trách nhiệm tổ chức ứng phó sự cố môi trường trong phạm vi cơ sở; trường hợp vượt quá khả năng ứng phó, phải kịp thời báo cáo Ủy ban nhân dân phường Tân Hiệp nơi xảy ra sự cố và Ban chỉ huy phòng, chống thiên tai và tìm kiếm cứu nạn thành phố Tân Uyên để phối hợp ứng phó theo quy định tại điểm a Khoản 4 Điều 125 của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

Theo báo cáo giám sát môi trường từ năm 2022, năm 2023 và quý 2/2024, vị trí lấy mẫu, điều kiện lấy mẫu, các thông số đo đạc và phân tích được trình bày như sau:

- Các thông số đo đạc và phân tích: pH, TSS, COD, BOD₅, Tổng N, Tổng P, NH₄⁺, coliform.

- Vị trí lấy mẫu: Sau hệ thống xử lý nước thải, công suất 50m³/ngày

- Ngày lấy mẫu:

+ Năm 2022: Quý 1: 25/3/2022; Quý 2: 14/6/2022; Quý 3: 26/8/2022; Quý 4: 8/12/2022.

+ Năm 2023: Quý 1: 10/3/2023; Quý 2: 27/6/2023; Quý 3: 10/9/2023; Quý 4: 8/12/2023.

+ Năm 2024: Quý 1: 12/03/2024; Quý 2: 18/06/2024

- Kết quả đo đạc phân tích chất lượng nước thải tại vị trí sau hệ thống xử lý nước thải của công ty được trình bày trong bảng sau:

Bảng 5. 1. Kết quả phân tích chất lượng nước thải năm 2022

Stt	Thông số/ Đơn vị	Kết quả				QCVN 40:2011/ BTNMT (A)
		Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4	
1	pH	6,8	7,2	6,6	6,9	6-9
2	BOD ₅ (mg O ₂ /L)	6	6	6	5	30
3	COD (mg O ₂ /L)	13	13	12	13	75
4	TSS (mg/L)	9	6	<5	6	50
5	NH ₄ ⁺ (mg/L)	0,28	0,14	<0,14	0,21	5
6	Tổng N (mg/L)	6,2	2,8	4,2	3,9	20
7	Tổng P (mg/L)	0,08	0,01	0,03	0,12	4

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Stt	Thông số/ Đơn vị	Kết quả				QCVN 40:2011/ BTNMT (A)
		Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4	
8	Coliform (MPN/100mL)	110	<3	150	210	3.000

Nguồn: Trung tâm Quan trắc- Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường, 2022.

Bảng 5. 2. Kết quả phân tích chất lượng nước thải năm 2023

Stt	Thông số/ Đơn vị	Kết quả				QCVN 40:2011/ BTNMT (A)
		Quý 1	Quý 2	Quý 3	Quý 4	
1	pH	7,3	7,7	7,3	6,5	6-9
2	BOD ₅ (mg O ₂ /L)	6	6	8	<7	30
3	COD (mg O ₂ /L)	13	13	18	13	75
4	TSS (mg/L)	7	6	7	5	50
5	NH ₄ ⁺ (mg/L)	<0,14	0,14	0,21	<0,21	5
6	Tổng N (mg/L)	2,8	4,2	3,4	2,8	20
7	Tổng P (mg/L)	0,01	0,03	0,08	0,23	4
8	Coliform (MPN/100mL)	230	150	90	<2	3.000

Nguồn: Trung tâm Quan trắc- Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường, 2023.

Ghi chú: Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (cột A)- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp.

Bảng 5. 3. Kết quả phân tích chất lượng nước thải quý 1,2 năm 2024

Stt	Thông số/ Đơn vị	Kết quả		QCVN 40:2011/ BTNMT (A)
		Quý 1	Quý 2	
1	pH	6,9	6,8	6-9
2	BOD ₅ (mg O ₂ /L)	<7 (***)	11	29,7

Stt	Thông số/ Đơn vị	Kết quả		QCVN 40:2011/ BTNMT (A)
		Quý 1	Quý 2	
3	COD (mg O ₂ /L)	13	28	74,25
4	TSS (mg/L)	5	7	54
5	NH ₄ ⁺ (mg/L)	<0,21 (***)	<0,21 (***)	5,4
6	Tổng N (mg/L)	2,8	5,6	21,6
7	Tổng P (mg/L)	0,36	0,08	4,32
8	Coliform (MPN/100mL)	170	93	3.000

Nguồn: Trung tâm Quan trắc- Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường, 2024.

Ghi chú: Quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (cột A)- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước thải công nghiệp.

Nhận xét: Từ kết quả phân tích chất lượng nước thải sau hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy từ năm 2022 - 2024 cho thấy: tất cả các chỉ tiêu đều đạt quy chuẩn cho phép so với quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (cột A, K_q= 0,9; K_f= 1,2). Nước thải sau xử lý theo hệ thống ống nhựa PVC đường kính 60mm thoát ra cống thoát nước trên đường Tân Hiệp 14 → suối Bà Phó → suối Cái → sông Đồng Nai.

CHƯƠNG VI: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của cơ sở đầu tư

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

- Thời gian bắt đầu và kết thúc vận hành thử nghiệm dự kiến tháng 10/2024 đến tháng 11/2024.

- Vị trí quan trắc: Hệ thống xử lý nước thải, công suất 50 m³/ngày.đêm.

6.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

- Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường.

Bảng 6. 1. Kế hoạch dự kiến thời gian lấy mẫu chất thải

STT	Vị trí quan trắc	Tần suất lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh	Ngày lấy mẫu
	Giai đoạn đánh giá hiệu quả xử lý công trình				
	Hệ thống xử lý nước thải công suất 50m³/ngày.đêm				
1	Nước thải đầu vào của HTXL nước thải	1 mẫu đơn/ngày; lấy mẫu 1 ngày	pH, TSS, COD, BOD ₅ , amoni, tổng N, tổng P, coliform	QCVN 40:2011/ BTNMT, cột A, (kq=0,9; kf=1,2)	Sau khi được cấp GPMT 1 tháng
2	Nước thải đầu ra của HTXL nước thải	1 mẫu đơn/ngày; lấy mẫu liên tiếp 3 ngày	pH, TSS, COD, BOD ₅ , amoni, tổng N, tổng P, coliform	QCVN 40:2011/ BTNMT, cột A, (kq=0,9; kf=1,2)	Sau khi được cấp GPMT 1 tháng

- Công ty sẽ phối hợp với Trung tâm Quan trắc- Kỹ thuật Tài nguyên và Môi trường tỉnh Bình Dương là đơn vị có chức năng quan trắc, phân tích mẫu và được Bộ Tài nguyên

và Môi trường cấp chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường (Vimcert 068) theo Quyết định số 2393/QĐ-BTNMT ngày 28/10/2020.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

❖ Quan trắc nước thải:

- Vị trí quan trắc (01 điểm): sau hệ thống xử lý nước thải, công suất 50m³/ngày.
- Thông số giám sát: pH, TSS, COD, BOD₅, amoni, tổng N, tổng P, clorua, clo dư, coliform.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 40:2011/BTNMT (kq=0,9; kf=1,2).

6.2.2. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác

❖ Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

- Vị trí giám sát: các điểm tập kết chất thải rắn sinh hoạt, nhà chứa chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại.
- Thông số giám sát: thu gom và phân loại chất thải tại nguồn; hợp đồng với các đơn vị có chức năng thu gom, xử lý; giám sát khối lượng, thành phần phát sinh bằng biên bản bàn giao chất thải, chứng từ chất thải mỗi lần chuyển giao.
- Tần suất: thường xuyên và liên tục.
- Quy định áp dụng: Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

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

Kinh phí giám sát quan trắc môi trường: 20.000.000 VNĐ/năm.

CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ

Từ khi đi vào hoạt động đến nay, Công ty không có đoàn thanh, kiểm tra về môi trường.

CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

- Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường. Nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

- Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt cam kết thực hiện các biện pháp xử lý ô nhiễm và phòng chống sự cố môi trường như đã nêu trong báo cáo Đề nghị cấp giấy phép môi trường để có thể hạn chế tối đa các tác động tiêu cực đến môi trường.

- Công ty TNHH Sản xuất sợi Nam Việt cam kết thực hiện các biện pháp không chế và giảm thiểu ngay tại nguồn các tác động xấu trong giai đoạn hoạt động như đã nêu trong báo cáo này, cụ thể như sau:

❖ Đối với môi trường không khí

- Đối với môi trường lao động và xung quanh Công ty:

+ Giảm thiểu bụi, khí thải trong quá trình sản xuất, vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu, khu sản xuất, khu tập trung chất thải rắn của Công ty.

+ Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung trong quá trình sản xuất và vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu của Công ty.

❖ Đối với nước thải

- Hệ thống cống thu gom nước mưa và nước thải sẽ được tách riêng.

- Nước mưa chảy tràn sẽ được thu gom, tách rác. Toàn bộ nước mưa của nhà máy sẽ đổ vào hệ thống cống BTCT có đường kính D400mm được bố trí xung quanh nhà xưởng. Sau đó, nước mưa sẽ được thoát theo 02 hướng: Một phần nước mưa sẽ được thu gom về hồ chứa nước mưa được bố trí tại phía Tây Bắc của Nhà máy để tái sử dụng tưới cây và chữa cháy trong trường hợp có sự cố xảy ra. Phần nước mưa còn lại đầu đầu nối vào 01 hố ga nằm trên đường Tân Hiệp 14 tiếp giáp với Nhà máy.

- Thu gom toàn bộ nước thải phát sinh tại nhà máy về các hệ thống xử lý nước thải để xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT (cột A, $kq=0,9$; $kf=1,2$). Nước thải sau xử lý sẽ theo hệ thống ống nhựa PVC đường kính 60mm thoát ra cống thoát nước trên đường Tân Hiệp 14 tại 01 hố ga có tọa độ $X= 1226571m$, $Y= 0688992m \rightarrow$ suối Bà Phó $\rightarrow$ suối Cái $\rightarrow$ sông Đồng Nai.

❖ **Đối với chất thải rắn**

- Chủ dự án cam kết thu gom và quản lý chất thải rắn thông thường, rác thải sinh hoạt, hợp đồng với đơn vị có chức năng theo quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Thực hiện thu gom và quản lý chất thải nguy hại, hợp đồng với đơn vị có chức năng theo quy định tại 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.

❖ **Phòng chống sự cố môi trường**

Thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp phòng chống sự cố tràn dầu, hỏa hoạn, sự cố chập điện, vệ sinh, an toàn lao động, an toàn thực phẩm và các biện pháp phòng chống sự cố ô nhiễm.

❖ **Quản lý môi trường**

- Chủ đầu tư sẽ phối hợp với các cơ quan chức năng trong quá trình thiết kế, thi công và vận hành các hệ thống khống chế ô nhiễm môi trường nhằm đảm bảo đạt tiêu chuẩn môi trường theo quy định và phòng chống sự cố môi trường khi xảy ra.

- Cam kết thực hiện báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ theo quy định tại Thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

- Chủ Cơ sở cam kết chịu trách nhiệm trước Pháp luật nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam nếu vi phạm các công ước quốc tế, các quy chuẩn, tiêu chuẩn Việt Nam khi xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường.

PHỤ LỤC