

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN THÁI TUẤN



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**CỦA CƠ SỞ
“CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN
THÁI TUẤN”**

**ĐỊA CHỈ: 1/148 NGUYỄN VĂN QUÁ, PHƯỜNG ĐÔNG
HƯNG THUẬN, QUẬN 12, TP.HCM**

TP.HỒ CHÍ MINH, NĂM 2023

CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN THÁI TUẤN



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG**

**CỦA CƠ SỞ
“CÔNG TY CỔ PHẦN TẬP ĐOÀN
THÁI TUẤN”**

**ĐỊA CHỈ: 1/148 NGUYỄN VĂN QUÁ, PHƯỜNG ĐÔNG HÙNG
THUẬN, QUẬN 12, TP.HCM**

**ĐƠN VỊ TƯ VẤN
VIỆN NƯỚC VÀ CÔNG
NGHỆ MÔI TRƯỜNG
VIỆN TRƯỞNG**

**CHỦ ĐẦU TƯ
CÔNG TY CỔ PHẦN
TẬP ĐOÀN THÁI TUẤN
TỔNG GIÁM ĐỐC**

TP.HỒ CHÍ MINH, NĂM 2023

MỤC LỤC

MỤC LỤC	iii
DANH MỤC HÌNH	vii
DANH MỤC BẢNG	viii
CHƯƠNG 1	1
THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	1
1.1. Tên chủ cơ sở.....	1
1.2. Tên cơ sở	1
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở.....	4
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, thiết bị, máy móc sử dụng.....	12
1.4.1. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng.....	12
1.4.2. Nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất sử dụng	13
1.4.3. Nhu cầu sử dụng điện	15
1.4.4. Nhu cầu sử dụng nước	15
1.5. Hạng mục công trình của công ty.....	17
1.5.1. Hạng mục công trình chính	17
1.5.2. Hạng mục công trình phụ trợ.....	18
1.6. Các công trình bảo vệ môi trường	19
1.6.1. Hệ thống thoát nước mưa	19
1.6.2. Hệ thống thoát nước thải	20
1.6.3. Khu vực chứa chất thải	20
CHƯƠNG II	21
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	21
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	21
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	21
CHƯƠNG III	23
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	23
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	23
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa	23

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải.....	24
3.1.3. Xử lý nước thải	25
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	32
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	35
3.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt	35
3.3.2. Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại.....	36
3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại.....	37
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	40
3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	41
3.6.1. Phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường với nước thải	44
3.6.2. Phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường với khí thải	45
3.6.3. Phòng ngừa và ứng phó sự cố CTNH, hóa chất, tràn dầu	46
3.6.4. Phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn lao động	46
3.6.5. Phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ.....	47
3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt Đề án.....	47
CHƯƠNG IV	48
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	48
4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	48
4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	49
4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	50
4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải.....	51
4.4.1. Chất thải rắn sinh hoạt	51
4.4.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	52
4.4.3. Chất thải nguy hại	52
CHƯƠNG V	54
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	54
5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	54
5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải lò hơi, lò nhiệt.....	55
5.3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với không khí	56
5.4. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước giếng	57
5.5. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước mặt	59
CHƯƠNG VI	61
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	61
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....	61
6.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật.....	61

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	61
6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....	62
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm.....	62
CHƯƠNG VII.....	63
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ.....	63
7.1. Biên bản kiểm tra/thanh tra về BVMT đối với cơ sở.....	63
7.2. Chấp hành pháp luật về BVMT của công ty.....	63
CHƯƠNG VIII.....	64
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	64
PHỤ LỤC. HỒ SƠ PHÁP LÝ.....	65

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	: Nhu cầu oxy sinh hóa
BTNMT	: Bộ Tài nguyên và Môi trường
BTCT	: Bê tông cốt thép
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
CTRCNTT	: Chất thải rắn công nghiệp thông thường
HTXL	: Hệ thống xử lý
LD	: Liên doanh
MTV	: Một Thành Viên
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QSD	: Quyền sử dụng
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TNHH	: Trách nhiệm hữu hạn
TN&MT	: Tài nguyên và Môi trường
UBND	: Ủy ban nhân dân
XLNT	: Xử lý nước thải

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Vị trí công ty trong khu vực xung quanh	7
Hình 2. Sơ đồ quy trình công nghệ dệt vải.....	9
Hình 3. Sơ đồ quy trình công nghệ nhuộm vải.....	10
Hình 4. Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn.....	24
Hình 5. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải	25
Hình 6. Sơ đồ cấu tạo bể tự hoại	26
Hình 7. Sơ đồ công nghệ XLNT.....	28
Hình 8. Quy trình xử lý khí thải lò hơi.....	32
Hình 9. Hệ thống ống dẫn và ống thoát khí thải máy phát điện.....	34
Hình 10. Sơ đồ quy trình quản lý và phân loại chất thải	35
Hình 11. Sơ đồ lực lượng ứng phó sự cố môi trường.....	42
Hình 12. Lưu đồ kế hoạch phối hợp hành động khi có sự cố chất thải	43

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Tổng hợp các loại giấy phép được cấp	2
Bảng 1.2. Cơ cấu sử dụng đất theo các công trình	8
Bảng 1.3. Hạng mục công trình bảo vệ môi trường	8
Hình 1.4. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng.....	12
Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu.....	13
Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu.....	13
Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng hóa chất	14
Bảng 1.8. Nhu cầu sử dụng nước	15
Bảng 1.9. Nhu cầu khai thác và sử dụng nước dưới đất.....	16
Bảng 1.10. Lưu lượng nước xả thải thực tế	17
Bảng 1.11. Hạng mục công trình chính của công ty	17
Bảng 3.1. Các công trình đơn vị hệ thống xử lý nước thải.....	31
Bảng 3.2. Các công trình xử lý khí thải lò hơi và lò nhiệt	33
Bảng 3.3. Hệ thống ống dẫn và ống thoát khí thải máy phát điện.	34
Bảng 3.4. Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh.....	35
Bảng 3.5. Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại phát sinh.....	36
Bảng 3.6. Chất thải nguy hại phát sinh.....	37
Bảng 3.7. Bố trí thùng chứa CTNH trong kho lưu chứa CTNH	38
Bảng 3.8. Danh sách lực lượng ứng phó sự cố môi trường.....	42
Bảng 3.9. Các nội dung thay đổi so với Đề án được phê duyệt.	47
Bảng 4.1. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải.	48
Bảng 4.2. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải.	50
Bảng 4.3. Giá trị giới hạn tiếng ồn và độ rung	51
Bảng 4.4. Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh.....	51
Bảng 4.5. Chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	52
Bảng 4.6. Chất thải nguy hại phát sinh.....	52
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải năm 2021.	54
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc nước thải năm 2022.	54
Bảng 5.3. Kết quả quan trắc khí thải lò hơi qua các đợt quan trắc.....	55
Bảng 5.4. Kết quả quan trắc khí thải lò nhiệt qua các đợt quan trắc.....	56
Bảng 5.5. Kết quả quan trắc môi trường không khí qua các đợt quan trắc	56
Bảng 5.6. Kết quả quan trắc nước dưới đất – xưởng dệt (giếng 1)	57
Bảng 5.7. Kết quả quan trắc nước dưới đất – (giếng 2)	58
Bảng 5.8. Kết quả quan trắc nước dưới đất – xưởng nhuộm (giếng 3).....	59
Bảng 5.9. Kết quả quan trắc nước mặt	60
Bảng 6.1. Chi phí thực hiện công tác bảo vệ môi trường hàng năm	62

CHƯƠNG 1

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: Công ty Cổ phần Tập đoàn Thái Tuấn.
- Người đại diện: Ông Trần Hoài Nam Chức danh: Tổng Giám đốc.
- Điện thoại: 0283.7194.612
- Fax: 0283.7194.609
- Giấy chứng nhận đầu tư số 411022000616, do Ủy ban nhân dân TP.HCM cấp lần đầu ngày 30/8/2011, chứng nhận thay đổi lần thứ 1 ngày 18/6/2015 (đăng ký lại doanh nghiệp đã hoạt động theo giấy phép đầu tư số 17/GP-HCM, ngày 27/12/1997, do Ủy ban nhân dân TP.HCM cấp).
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty công ty cổ phần mã số doanh nghiệp: 0301455459, đăng ký lần đầu ngày ngày 27 tháng 12 năm 2007, đăng ký thay đổi lần thứ 28 ngày 10 tháng 07 năm 2023 do Sở Kế hoạch và Đầu tư TP.HCM cấp.
- Hợp đồng cho thuê mặt bằng giữa Công ty CP BĐS Nam Phát và Công ty CP Tập đoàn Thái Tuấn ngày 01/03/2021 và Phụ lục hợp đồng thuê mặt bằng ngày 13/03/2023.
- Hợp đồng thuê mặt bằng giữa công ty CP Đầu tư Thuận Triển và Công ty CP Tập đoàn Thái Tuấn ngày 01/03/2021 và Phụ lục hợp đồng thuê mặt bằng ngày 13/03/2023 và Phụ lục hợp đồng thuê mặt bằng ngày 13/03/2023.

1.2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: Công ty Cổ phần Tập đoàn Thái Tuấn.
- Địa điểm cơ sở: 1/148 Nguyễn Văn Quá, Phường Đông Hưng Thuận, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt của dự án như sau:

Bảng 1.1. Tổng hợp các loại giấy phép được cấp

TT	Loại giấy phép/ văn bản	Số văn bản, ngày ban hành	Nội dung
1	Giấy phép chấp thuận “mở rộng xây dựng”	Chấp thuận số 771/UB của UBND Huyện Hóc Môn ngày 07/11/1994	“Chấp thuận cho phép Công ty CP Tập đoàn Thái Tuấn được mở rộng cơ sở sx với điều kiện đất liền khu với khu vực đã được Thành phố cho phép”
	Các Giấy phép xây dựng	Giấy phép xây dựng số 4319/GPXD do Kiến trúc sư trưởng TP cấp ngày 16/9/1996	Hợp thức hóa công trình xây dựng
		Giấy phép xây dựng số 5647/GPXD do Kiến trúc sư trưởng TP cấp ngày 13/10/1997	Hạng mục công trình xây dựng mới (Khối nhà xưởng phía sau) Hạng mục công trình hợp thức hóa XD (Khối nhà xưởng phía trước)
		Giấy phép xây dựng số 31/GP-UB do UBND Quận 12 cấp ngày 11/7/2022	Tầng trệt làm bãi đậu xe ô tô; lầu 1,2,3 làm văn phòng làm việc
		Giấy phép xây dựng số 219/GP-UB do UBND Quận 12 cấp ngày 07/02/2007	Hạng mục: xưởng may
		Giấy phép xây dựng số 3783/GPXD-UBND do UBND Quận 12 cấp ngày 21/6/2016	Hạng mục: Nhà văn phòng
2	Hợp đồng thuê mặt bằng	Hợp đồng thuê mặt bằng giữa công ty CP BĐS Nam Phát và Công ty CP Tập đoàn Thái Tuấn ngày 01/03/2021	Cho thuê thửa đất số 102, tờ bản đồ số 50. Diện tích đất: 14.941,9 m ² Mục đích sử dụng đất: đất cơ sở sản xuất kinh doanh (Xây dựng xưởng dệt-nhuộm).
		Hợp đồng thuê mặt bằng giữa công ty CP Đầu tư Thuận Triển và Công ty CP Tập đoàn Thái Tuấn ngày 01/03/2021 và Phụ lục hợp đồng thuê mặt bằng ngày 23/03/2023	Cho thuê thửa đất số 90-1, tờ bản đồ số 2G. Diện tích đất: 775,0 m ² Cho thuê thửa đất số 82-1, 83-1, 84-1, 396-1, 78-2, 79-1, 80-1, 81-1, tờ bản đồ số 2G, 2F. Diện tích đất: 21.414,3 m ²

			Mục đích sử dụng đất: Làm xưởng sản xuất ngành dệt -nhuộm
3	Quyết định phê duyệt đề án bảo vệ môi trường	Quyết định Số 838/QĐ-TNMT-CCBVM ngày 26/6/2018 của Sở TN&MT	Phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết “Công ty Cổ phần Tập đoàn Thái Tuấn, công suất 22.000.000 m ² vải/năm tại 1/148 Nguyễn Văn Quá, Phường Đông Hưng Thuận, Quận 12, TP.HCM.
4	Công văn ý kiến về các công trình bảo vệ môi trường	Công văn số 2465/STNMT-CCBVM ngày 04/4/2019 của Sở TN&MT	Ý kiến đối với việc thực hiện các công trình bảo vệ môi trường theo đề án bảo vệ môi trường chi tiết Công ty CP Tập đoàn Thái Tuấn
5	Ý kiến điều chỉnh về số lượng lò hơi	Công văn số 11550/STNMT-CCBVM ngày 23/12/2020	Về việc điều chỉnh số lượng lò hơi trong Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt
6	Giấy phép xả thải	Công văn số 708/GP-STNMT-TNNKS ngày 05/07/2021 của Sở TN&MT	Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước
7	Sổ chủ nguồn thải chất thải nguy hại	Mã số QLCTNH 79.000477.T cấp lần 3 ngày 28/2/2014	Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại
8	Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC	+ Số 1259/TD-PCCC ngày 9/12/2004: HT báo cháy tự động và HT chống sét tại nhà văn phòng; + Số 09/TD-PCCC ngày 08/01/2007: Nhà xưởng dệt may; + Số 408/TD-PCCC ngày 13/5/2013: Mở rộng nhà kho; + Số 90/TD-PCCC Q12 ngày 20/11/2015: Văn phòng; Trung Tâm Nghiên cứu và Phát triển.	Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về PCCC – hệ thống PCCC, chống sét (nhà xưởng, kho)

9	Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất	Số 382/GP-STNMT-TNNKS ngày 04/05/2023.	Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất
10	Nhận, truyền dữ liệu từ hệ thống quan trắc nước thải tự động	Công văn số 155/TTQT-TTDL ngày 29/03/2019	Về việc nhận, truyền truyền dữ liệu từ hệ thống quan trắc nước thải tự động
		Công văn số 40/STNMT-TTQT	Về việc xác nhận bổ sung thông số Amoni và lưu lượng đầu vào của hệ thống quan trắc nước thải tự động liên tục của Công ty CP Tập đoàn Thái Tuấn

– Quy mô của cơ sở: Với ngành nghề chính Sản xuất vải, sợi, dệt may (Có công đoạn nhuộm, giặt mài hoặc nấu sợi); nên thuộc loại hình sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường mức I và với mức công suất 22.000.000 m² vải/năm nên thuộc mức công suất “Trung Bình” (từ 5.000.000 đến dưới 50.000.000 m²/năm, theo Phụ lục II – Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 và 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.

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

– Công suất hoạt động của cơ sở: Công suất sản xuất: 22.000.000m² vải/năm (tương đương 14.000.000 mét vải dài/năm).

– Quy mô diện tích đất:

✓ **Sơ lược về cơ sở hình thành tổng diện tích đất phục vụ sản xuất tại công ty:**

Năm 2018, Sở TNMT phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết của Công ty Cổ phần Tập đoàn Thái Tuấn, công suất 22.000.000 m² vải/năm tại 1/148 Nguyễn Văn Quá, phường Đông Hưng Thuận, Quận 12 (theo Quyết định số 838/QĐ-TNMT-CCBVM ngày 26/6/2018), đính kèm hồ sơ đất được phê duyệt trong Đề án như sau:

+ Giấy chứng nhận Quyền sở hữu nhà ở và Quyền sử dụng đất ở (Hồ sơ gốc số 4472/SXD ngày 17/8/2004) Cấp cho Công ty TNHH Dệt-May Thái Tuấn làm “Nhà Xưởng” với diện tích đất 21.414,3 m² (thửa đất số 82-1, 83-1, 84-1, 396-1, 78-2, 79-1, 80-1, 81-1, tờ bản đồ số 2G, 2F);

+ Hợp đồng thuê mặt bằng với công ty CP BĐS Nam Phát, diện tích đất: 14.941,9 m² (thửa đất số 102, tờ bản đồ số 50).

Tuy nhiên, đến tháng 10/2020, ông Thái Tuấn Chí – Tổng giám đốc kiêm CT HĐQT rút hoàn toàn khỏi hoạt động kinh doanh tại Công ty, do đó, có sự biến động liên quan đến toàn bộ diện tích đất tại Công ty đang hoạt động: Chia tách doanh nghiệp, chuyển giao thanh lý đất và tài sản trên đất, cụ thể như sau:

+ Đất chuyển quyền sử dụng cho công ty CP Đầu tư Thuận Triền (mã số doanh nghiệp 0316472104); với diện tích đất 21.414,3 m² (thửa đất số 82-1, 83-1, 84-1, 396-1, 78-2, 79-1, 80-1, 81-1, tờ bản đồ số 2G, 2F). Là toàn bộ Giấy chứng nhận Quyền sở hữu nhà ở và Quyền sử dụng đất ở (Hồ sơ gốc số 4472/SXD ngày 17/8/2004) nêu trên.

+ Nhà, xưởng và tài sản trên đất chuyển giao quyền sở hữu cho Công ty CP Tập đoàn Thái Tuấn (do ông Trần Hoài Nam tiếp quản). Và Công ty CP Tập đoàn Thái Tuấn hiện tại đang hoạt động vẫn trên thửa đất số 82-1, 83-1, 84-1, 396-1, 78-2, 79-1, 80-1, 81-1, tờ bản đồ số 2G, 2F nhưng quyền sử dụng đất là của Công ty CP Đầu tư Thuận Triền.

✓ **Kế hoạch di dời của Công ty:**

Với phương châm cơ sở phải ổn định lâu dài thì hoạt động sản xuất mới cải tiến, phát triển hơn, tuy nhiên với việc chia tách doanh nghiệp, chuyển giao thanh lý đất như trình bày ở trên, Công ty đã có kế hoạch di dời toàn bộ nhà máy tại địa điểm đang hoạt động này.

Dự kiến ban đầu đến năm 2023, công ty sẽ hoàn tất việc di dời toàn bộ nhà máy đến địa điểm mới (Lô CN-D2, CN-D3, CN-D4 đường số 1 và Lô CN-D5, đường số 2, KCN Đức Hòa III – Anh Hồng, xã Đức Lập Hạ, huyện Đức Hòa, tỉnh Long An) để tiếp tục hoạt động sản xuất. Tuy nhiên, do bị ảnh hưởng của đại dịch Covid trong năm 2020 và 2021 và tình hình tài chính khó khăn đã làm đình trệ công tác xây dựng, nhập khẩu MMTB, dẫn tới kế hoạch xây dựng nhà xưởng tại KCN Đức Hòa III – Anh Hồng, tỉnh Long An bị chậm tiến độ hơn dự kiến.

Do đó, trong thời gian chờ nhà xưởng mới hoàn thành để di dời toàn bộ nhà xưởng tại 1/148 Nguyễn Văn Quá, phường Đông Hưng Thuận, Quận 12, công ty đã có Kế hoạch thực hiện các thủ tục pháp lý đúng theo quy định cũng như lộ trình di dời như sau:

- *Thực hiện các thủ tục pháp lý trong thời gian chờ nhà xưởng mới:*

+ Đã gia hạn thêm thời hạn thuê đất: Công ty đã ký các Phụ lục hợp đồng gia hạn thêm thời gian sử dụng đất với bên thuê. Thời hạn gia hạn đến ngày 30/06/2025.

+ Công ty tiến hành Lập Hồ sơ đề nghị cấp Giấy phép môi trường (do Giấy phép xả thải: đã hết hạn vào tháng 4/2023).

+ Công ty đã gia hạn Giấy phép khai thác sử dụng nước dưới đất. Giấy phép số 382/GP-STNMT-TNNKS ngày 04/05/2023 do Sở Tài nguyên và Môi trường cấp, thời hạn giấy phép đến hết ngày 30/06/2025.

• *Lộ trình thực hiện di dời nhà xưởng:*

+ Ngày 01/03/2025: Thông báo đến sở ban ngành về việc công ty chuẩn bị chấm dứt hoạt động sản xuất tại địa điểm.

+ Ngày 01/04/2025: Ngưng hoạt động sản xuất hoàn toàn.

+ Ngày 01/04/2025 – 15/06/2025: Tiến hành tháo dỡ máy móc, thiết bị di dời đến địa điểm mới.

+ Ngày 15/06/2025 – 30/06/2025: Chỉnh trang mặt bằng thuê đất, xử lý chất thải đảm bảo đúng quy định.

+ Ngày 30/06/2025: Trả lại mặt bằng cho bên thuê đất và hoàn tất các thủ tục pháp lý với bên thuê.

Công ty cam kết sẽ thực hiện đúng lộ trình di dời nhà xưởng và các thủ tục pháp lý liên quan.

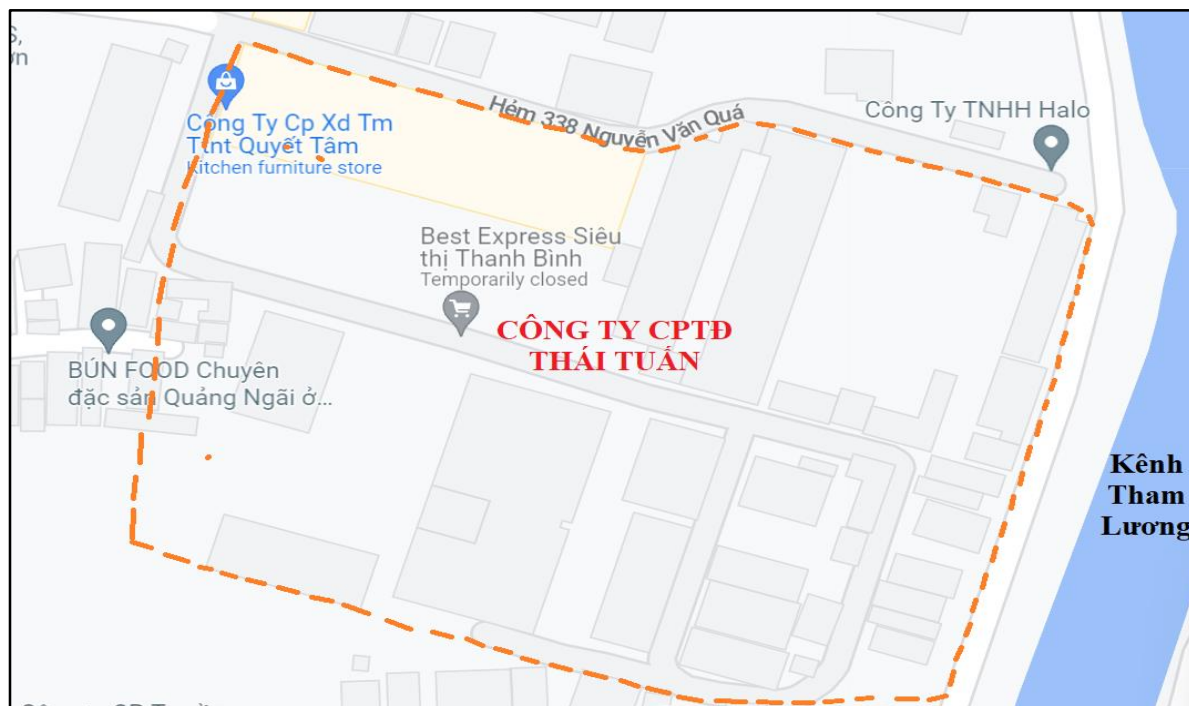
✓ **Quy mô diện tích đất hiện hữu tại công ty:**

Công ty đang thuê quyền sử dụng đất với Công ty Cổ phần Bất động sản Nam Phát và Công ty Cổ phần đầu tư Thuận Triển với tổng diện tích thuê đất là 37.131,2 m², trong đó diện tích đất sử dụng cho mục đích kinh doanh sản xuất là 36.356,2m², cụ thể như sau:

TT	Hợp đồng thuê đất	Số thửa/tờ bản đồ	Diện tích đất (m ³)	Mục đích sử dụng đất thuê
1	Hợp đồng thuê mặt bằng với công ty CP BĐS Nam Phát. Thời hạn hợp đồng thuê đất đến hết ngày 30/06/2025. <i>(Hợp đồng và Phụ lục hợp đồng đính kèm)</i>	Thửa đất số 102/tờ bản đồ số 50	14.941,9	Kinh doanh sản xuất
2	Hợp đồng thuê mặt bằng giữa công ty CP Đầu tư Thuận Triển. Thời hạn hợp đồng thuê đất đến hết ngày 30/06/2025.	Thửa đất số 82-1, 83-1, 84-1, 396-1, 78-2, 79-1, 80-1, 81-1, tờ bản đồ số 2G, 2F.	21.414,3	Kinh doanh sản xuất

(Hợp đồng và Phụ lục hợp đồng đính kèm)	Phần nhà đất tại địa chỉ 1/51D phường Đông Hưng Thuận, quận 12. Thửa đất số 90-1, tờ bản đồ số 2G	775,0	Không liên quan đến các hoạt động sản xuất của Công ty
---	--	-------	--

Vị trí công ty đối với khu vực xung quanh:



Hình 1. Vị trí công ty trong khu vực xung quanh

- Môi trường quan của công ty với khu vực xung quanh:
 - + Phía Đông: Giáp kênh Tham Lương.
 - + Phía Nam: Giáp khu đất trống.
 - + Phía Bắc: Giáp công ty TNHH Wooyang Vina.
 - + Phía Tây: Giáp đường nội bộ ra đường Nguyễn Văn Quá.
- Tổng diện tích toàn nhà máy là 36.356,2 m², trong đó:
 - + Phần diện tích của các nhà máy hiện hữu: 20.325,4 m².
 - + Cây xanh, đường nội bộ: 6.573,7 m².
 - + Hạng mục bảo vệ môi trường: 3.399 m².
- Đất còn trống: 6.058,1 m².

Cơ cấu sử dụng đất theo các công trình:

Bảng 1.2. Cơ cấu sử dụng đất theo các công trình

TT	Loại đất cho hạng mục đầu tư xây dựng	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
A	Diện tích nhà máy	20.325,4	61,67
1	Kho thành phẩm	380	1,15
2	Phân xưởng dệt 1 – Nhà máy dệt 1	6.300	19,11
3	Nhà máy nhuộm	2.750	8,34
4	Văn phòng Trung tâm QLCL và Khu vực kiểm cuộn	1.375	4,17
5	Phân xưởng dệt 2 – Nhà máy dệt 2	1.875	5,69
6	Kho mộc QC2000	2.197	6,67
7	Kho phụ và nhà kho tạm	100	0,30
8	Kho vật tư cung ứng gia công sợi	720	2,18
9	Kho hóa chất	113,4	0,34
10	Nhà để xe	1.050	3,19
11	Văn phòng hành chính	140,6	0,43
12	Văn phòng Trung tâm nghiên cứu và phát triển	600	1,82
13	Nhà lò hơi	1.169	3,55
14	Khu vực căn tin	467,4	1,42
15	Phòng cơ điện và phòng Wash	480	1,46
16	Khu vực in Digital	608	1,84
B	Tổng diện tích cây xanh, thảm cỏ, đường nội bộ	6.573,7	19,95
C	Diện tích đất trống còn lại trong khuôn viên	6.058,1	18,38
	Tổng diện tích nhà máy	32.957,2	100

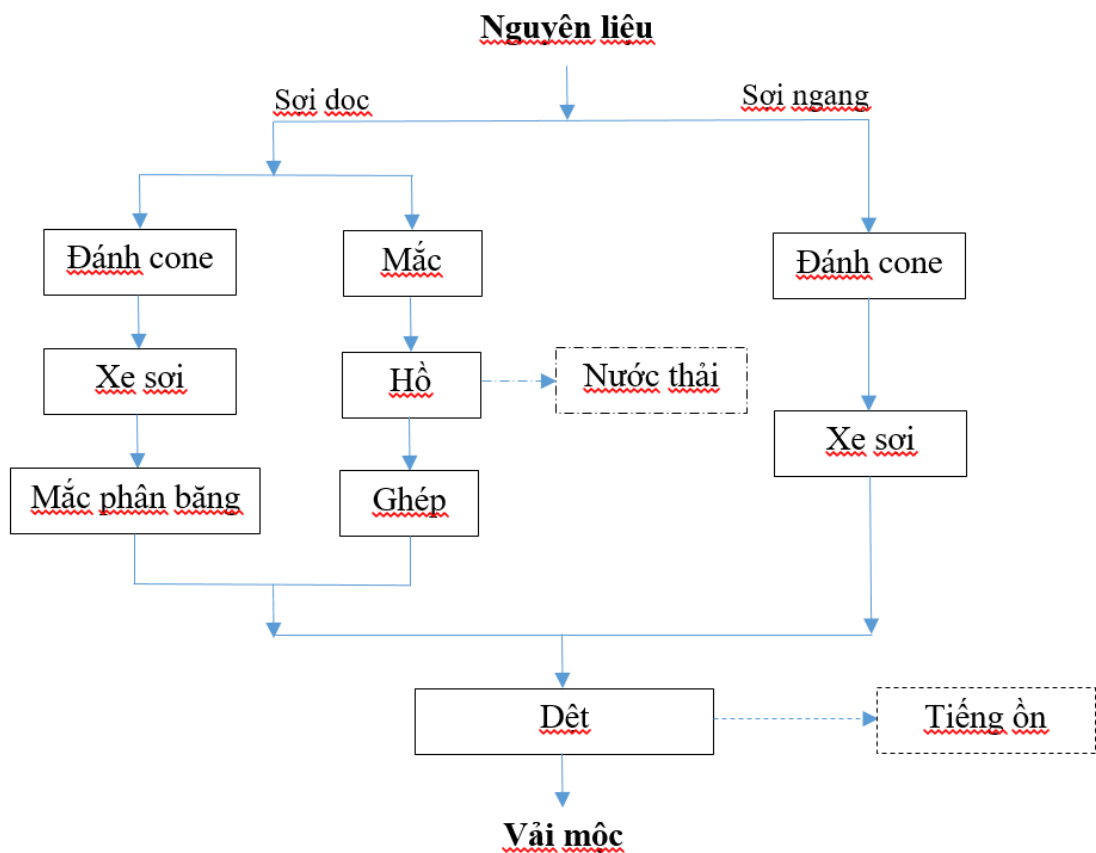
Bảng 1.3. Hạng mục công trình bảo vệ môi trường

TT	Hạng mục công trình	Diện tích
1	Nhà điều hành và trạm xử lý nước thải	1.225
2	Khu vực chứa phế liệu và xỉ than	200
3	Bể điều hòa xử lý nước thải	720

4	Nhà chứa rác thải	100
5	Sân phơi bùn	783
6	Khu vực xử lý nước khai thác	245
7	Nhà vệ sinh nam nữ (nhà máy nhuộm và nhà máy dệt 1 và khu văn phòng)	126
	Tổng diện tích	3.399

– Quy trình công nghệ sản xuất:

Quy trình công nghệ dệt vải.



Hình 2. Sơ đồ quy trình công nghệ dệt vải

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Công đoạn chuẩn bị:

Sợi nguyên liệu được tạo thành sợi dọc và sợi ngang để cung cấp cho máy dệt để dệt vải mộc.

Vải mộc do xưởng dệt của nhà máy sản xuất ra sẽ được chuyển về nhà máy nhuộm của công ty có dây chuyền máy móc thiết bị tiên tiến, với quy trình công nghệ thích hợp tạo ra vải thành phẩm có chất lượng cao.

Chế biến sợi dọc: sử dụng 2 công nghệ

Công nghệ hồ sợi: sợi nguyên liệu được xử lý qua các công đoạn mắc kết hồ ghép tạo ra các trục sợi dọc với thiết bị tương ứng gồm:

- + Máy mắc sợi.
- + Máy hồ sợi.
- + Máy ghép sợi.

Công nghệ xe sợi dọc: Tùy thông số sẽ sử dụng công nghệ xe sợi tạo ra trục sợi xe cung cấp cho máy dệt với các thiết bị tương ứng.

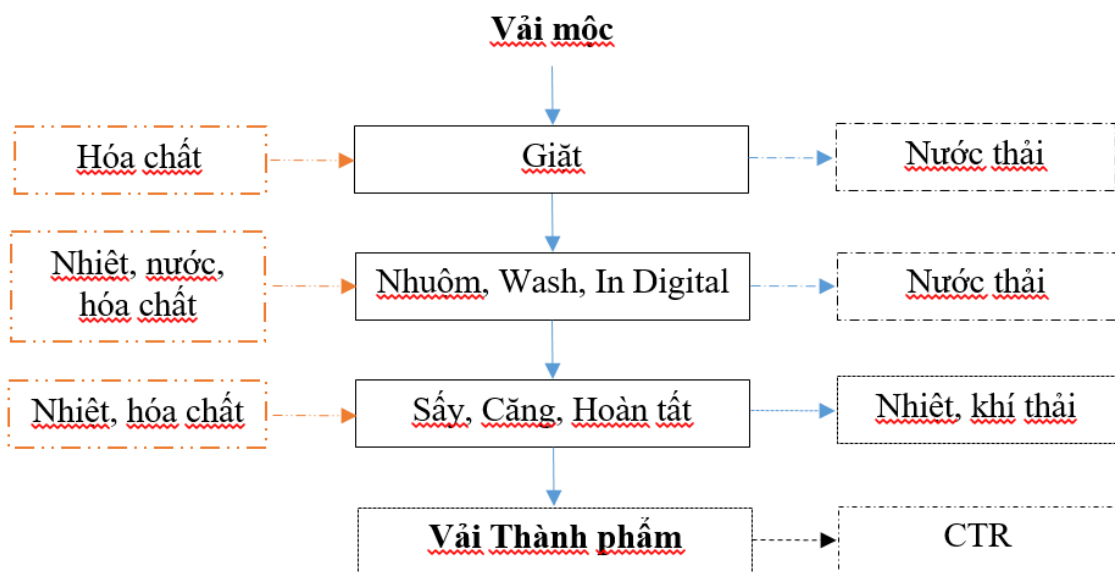
- + Đánh cone: chiết các búp sợi nguyên liệu thành những ống nhỏ để đưa vào máy xe sợi.
- + Xe sợi.
- + Mắc phân bang.

Chế biến sợi ngang: cung cấp sợi ngang cho máy dệt với các thiết bị tương ứng gồm:

- + Đánh cone: chiết các búp sợi nguyên liệu thành những ống nhỏ để đưa vào máy xe sợi.
- + Xe sợi.
- + Dệt: máy dệt hoạt động dệt và tạo ra vải mộc.

Sản phẩm sau cùng là vải mộc.

Quy trình công nghệ nhuộm vải



Hình 3. Sơ đồ quy trình công nghệ nhuộm vải

Thuyết minh công nghệ

Vải mộc từ công đoạn dệt được may lại thành trục hàng, chiều dài mỗi trục hàng 1.000m – 2.000m.

– *Công đoạn giặt*: Vải mộc chứa chất bẩn từ các công đoạn dệt phải được loại bỏ để không ảnh hưởng đến chất lượng vải sau nhuộm.

Giặt trên máy giặt: Sử dụng nước nhiệt độ: 95⁰C pha dung dịch Soda, chất hoạt động bề mặt.

– *Công đoạn định hình*:

+ Dùng máy căng định hình ở nhiệt độ khoảng 190⁰C, nhằm:

+ Ổn định kích thước, khổ vải.

+ Chống nhăn, nếp gấp ở các công đoạn tiếp theo.

– *Công đoạn nhuộm, wash và In Digital* (Khu nhu cầu cần loại vải nào thì qua một trong những công đoạn này).

Trong quá trình tiến hành công đoạn này nếu wash hoặc in digital cho sản phẩm thì không thực hiện nhuộm và ngược lại nếu nhuộm thì không thực hiện các công đoạn kia. Hiện nay, khi nguồn nước tại công ty không đủ cung cấp cho nhu cầu sản xuất nếu cần nhuộm, vì vậy công đoạn này có những thời điểm khi đơn hàng cao nhà máy phải chuyển cho đơn vị khác gia công.

+ Tạo màu sắc cho vải.

+ Dùng máy nhuộm, máy wash hoặc in digital.

+ Nước được gia nhiệt.

+ Phẩm phân tán, chất đều màu, chất cầm màu.

+ Dung dịch sau khi thực hiện công đoạn này được xả thải.

+ Sau nhuộm vải giữ sạch nước.

– *Công đoạn sấy*:

+ Vải sau đó được vắt ly tâm và sấy khô.

– *Công đoạn căng hoàn tất*: Vải sau khi nhuộm.

+ Dùng máy căng định hình ở nhiệt và sử dụng hóa chất hồ mềm.

+ Nhằm tạo vải mềm, mịn.

– *Vải thành phẩm*

+ Kiểm tra chất lượng.

+ Đóng kiện, nhập kho thành phẩm.

– Sản phẩm của cơ sở: vải thành phẩm.

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, thiết bị, máy móc sử dụng

1.4.1. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng

Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng được trình bày tại bảng sau:

Bảng 1.4. Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng

TT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Tình trạng	Xuất xứ
I	Nhà máy dệt				
1	Máy mắc phân bang	Cái	3	80%	Hàn Quốc, Đài Loan
2	Máy mắc	Cái	1	80%	Nhật
3	Máy hồ	Cái	1	80%	Nhật
4	Máy ghép	Cái	1	80%	Nhật
5	Máy xe sợi	Cái	39	85%	Hàn Quốc
6	Máy dệt	Cái	182	75%	Ý, Nhật, Hàn Quốc
7	Máy đánh ống	Cái	2	86%	Hàn Quốc, Trung Quốc
II	Nhà máy nhuộm				
1	Máy giặt	Cái	2	Tốt	Nhật, Hàn Quốc
2	Máy nhuộm	Cái	24	Tốt	Nhật, Đài Loan
3	Máy sấy	Cái	1	Tốt	Đài Loan
4	Máy hoàn tất	Cái	2	Tốt	Đài Loan
5	Máy làm mềm	Cái	2	Tốt	Hàn Quốc, Đài Loan
6	Máy nhuộm thí nghiệm, máy kiểm tra chất lượng vải	Cái	30	Tốt	Ý, Anh, Mỹ, Đài Loan, Trung Quốc
III	Các hệ thống/thiết bị khác				
1	Lò hơi (15 tấn/giờ) (hoạt động 8 tấn/giờ)	Hệ thống	01	Tốt	Trung Quốc

TT	Tên máy móc, thiết bị	Đơn vị tính	Số lượng	Tình trạng	Xuất xứ
2	Lò truyền nhiệt (3 triệu Kcal/giờ) (hoạt động 1,4 triệu Kcal/giờ)	Hệ thống	01	Tốt	Trung Quốc
3	Máy phát điện 400 kVA	Cái	01	Tốt	Nhật

(Nguồn: Công ty CP Tập Đoàn Thái Tuấn)

1.4.2. Nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất sử dụng

Nguyên liệu: chủ yếu là sợi, vải mộc và hóa chất dùng trong công đoạn chuẩn bị dệt, dệt vải và nhuộm hoàn tất vải.

Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu

TT	Nguyên liệu	Đơn vị	Theo Đề án	Theo thực tế	Xuất xứ
1	Sợi	Tấn/tháng	90	50	Việt Nam, Nước ngoài
2	Vải mộc	triệu m ² /tháng	2,1	1,8	Việt Nam, Nước ngoài
3	Hóa chất	Kg/tháng	130.000	118.000	Việt Nam, Nước ngoài

(Nguồn: Công ty CP Tập Đoàn Thái Tuấn)

Nhiên liệu: nhiên liệu sử dụng cho hoạt động lò hơi và lò nhiệt là than đá và vỏ hạt điều.

Bảng 1.6. Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

TT	Nhiên liệu	Đơn vị	Theo Đề án	Theo thực tế	Ghi chú
1	Than đá	Tấn/tháng	20	15	Độ ẩm 12%, nhiệt trị 500Kcalo/kg
2	Vỏ hạt điều khô	Tấn/tháng	1.050	900	Độ ẩm 15%, nhiệt trị 4.200 kcalo/kg

(Nguồn: Công ty CP Tập Đoàn Thái Tuấn)

Hóa chất sử dụng:

Nhu cầu sử dụng hóa chất phục vụ cho sản xuất tại công ty được trình bày tại bảng sau:

Bảng 1.7. Nhu cầu sử dụng hóa chất

TT	Tên nhiên liệu/hóa chất sử dụng	Đơn vị tính	Khối lượng
1	Acid Acetic	Kg/tháng	1.000
2	Xút lỏng	Kg/tháng	90.000
3	Muối sunfat	Kg/tháng	9.000
4	Soda	Kg/tháng	4.000
5	Chất đều màu	Kg/tháng	2.500
6	Chất giặt khử	Kg/tháng	1.000
7	Chất tẩy dầu	Kg/tháng	2.200
8	Chất giặt tiền xử lý	Kg/tháng	1.000
9	Chất giặt sau nhuộm	Kg/tháng	350
10	Hồ hoàn tất bình thường	Kg/tháng	2.000
11	Hồ hoàn tất tăng ánh	Kg/tháng	200
12	Hồ hoàn tất chức năng đặc biệt	Kg/tháng	6
13	Màu phân tán	Kg/tháng	2.140
14	Màu phân tán độ bền màu cao	Kg/tháng	860
15	Màu Cationic	Kg/tháng	100
16	Màu acid	Kg/tháng	20
17	Màu acid phức kim loại	Kg/tháng	20
18	Màu hoạt tính	Kg/tháng	250
19	Chất tăng trắng quang học	Kg/tháng	210
20	Mực in	Kg/tháng	700
21	Hồ in	Kg/tháng	220

(Nguồn: Công ty CP Tập Đoàn Thái Tuấn)

1.4.3. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn cung cấp điện: nguồn cung cấp điện phục vụ cho quá trình hoạt động sản xuất của Công ty được lấy từ lưới điện Quốc gia, do công ty Điện lực An Phú Đông cung cấp.

Nhu cầu tiêu thụ điện: lượng điện sử dụng tại Công ty Cổ phần Tập đoàn Thái Tuấn khoảng 447.000 kW/tháng.

Trong đó, nhu cầu sử dụng điện cho vận hành hệ thống xử lý nước thải trung bình khoảng 53.000 kW/tháng.

Ngoài ra, công ty có bố trí một máy phát điện 400 kVA, cung cấp điện cho chiếu sáng bảo vệ, thiết bị chủ lực khi lưới điện quốc gia bị sự cố.

1.4.4. Nhu cầu sử dụng nước

Công ty sử dụng 2 nguồn nước:

Nguồn cung cấp nước: Nguồn nước công ty sử dụng được lấy từ hệ thống cấp nước từ Tổng công ty cấp nước Trung An – TNHH MTV cung cấp.

Nguồn nước giếng:

Công ty khai thác 03 giếng nằm trong khuôn viên nhà máy, đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy phép khai thác nước dưới đất với tổng lưu lượng khai thác là 2.100 m³/ngày - đêm, phục vụ cho mục đích sinh hoạt, tưới cây và sản xuất (bao gồm công đoạn dệt, nhuộm, vệ sinh thiết bị, lò hơi,...). Công ty đã thực hiện lộ trình giảm khai thác nước dưới đất, thực hiện chuyển đổi nguồn nước cấp theo quy định.

Nhu cầu sử dụng nước:

➤ **Nước cấp thủy cục:**

Nước thủy cục sử dụng nước tại Công ty (theo hóa đơn nước đính kèm trong phụ lục) như sau:

Bảng 1.8. Nhu cầu sử dụng nước cấp thủy cục

TT	Tháng	Tổng lượng nước cấp thủy cục sử dụng (m ³)
1	Từ 18/10 tới 18/11/2022	419
2	Từ 18/11 tới 13/01/2023	392
3	Từ 13/01 tới 13/02/2023	2
Tổng:		813
Trung bình: 7 m ³ /ngày		

(Nguồn: Công ty Cổ phần Tập đoàn Thái Tuấn)

➤ **Nước giếng**

Nước giếng khai thác tại 03 giếng (theo nhật ký khai thác đính kèm trong Phụ lục) như sau:

Bảng 1.9. Nhu cầu khai thác và sử dụng nước dưới đất

TT	Tháng	Tổng lượng nước khai thác (giếng khoan) (m³) (*)	Trung bình ngày nước sử dụng (m³/ngày)
1	Tháng 01/2023	24.049 (14 ngày nghỉ)	-
2	Tháng 02/2023	48.884	2037
3	Tháng 03/2023	54.458	2017
Trung bình		51.671	2.027

(*Nguồn: Công ty Cổ phần Tập đoàn Thái Tuấn*)

(*): Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp. Giấy phép số 382/GP-STNMT-TNNKS ngày 04/05/2023, thời hạn của giấy phép: đến hết ngày 30/6/2025.

Tổng lượng nước sử dụng (nước giếng và nước cấp) trung bình **2.035** m³/ngày.

➤ **Mục đích sử dụng nước:**

a) Nước cấp cho quy trình sản xuất

+ Quy trình dệt: Nước sử dụng cho nhà xưởng dệt vải khoảng 90 m³/ngày.

+ Quy trình nhuộm: Nước sử dụng cho nhà xưởng nhuộm vải khoảng 1.830 m³/ngày.

b) Nước cấp cho mục đích sinh hoạt

+ Nước cấp sinh hoạt cho công nhân viên làm việc trong nhà xưởng, văn phòng khoảng 50 m³/ngày.

c) Nước cấp cho mục đích khác

+ Nước cấp cho lò hơi, lò nhiệt khoảng 50 m³/ngày.

+ Còn lại sử dụng mục đích tưới cây, rửa đường nội bộ, vệ sinh sân bãi và PCCC.

Nước thải phát sinh được thu gom dẫn về trạm xử lý nước thải để xử lý từ các nguồn sử dụng nước như sau:

+ Nước thải từ nhà xưởng dệt phát sinh khoảng 80 m³/ngày.

+ Nước thải từ nhà xưởng nhuộm khoảng 1.560 m³/ngày.

+ Nước thải sinh hoạt khoảng 50 m³/ngày.

+ Nước thải phát sinh từ lò hơi, lò nhiệt khoảng 10 m³/ngày.

Tổng lượng nước thải phát sinh: 80 + 1.560 + 50 + 10 = **1.700** m³/ngày.

Lưu lượng nước xả thải thực tế tại công ty được thống kê như sau (theo Nhật ký xả thải hàng tháng)

Bảng 1.10. Lưu lượng nước xả thải thực tế

TT	Thời gian	Tổng lưu lượng xả thải (m ³)	Trung bình ngày (m ³ /ngày)	Ghi chú
1	Từ ngày 10/01/2023 – 31/01/2023	9.600	-	Nhiều ngày không hoạt động (nghỉ Tết)
2	Từ ngày 01/02/2023 – 28/02/2023	42.130	1.755	24 ngày làm việc
3	Từ ngày 01/03/2023 – 31/03/2023	44.730	1.657	27 ngày làm việc
	Trung bình	43.430	1.706	

1.5. Hạng mục công trình của công ty

1.5.1. Hạng mục công trình chính

Hạng mục công trình chính của công ty:

Bảng 1.11. Hạng mục công trình chính của công ty

TT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Kết cấu công trình
1	Nhà văn phòng	140	Khung sàn BTCT Mái bằng BTCT Tường bao che xây gạch
2	Phân xưởng dệt 1 – Nhà máy dệt 1	6.300	Khung sàn thép, tường gạch, tole, mái tôn. Nền bê tông chịu lực Bố trí các khung cửa sổ để lấy ánh sáng, xung quanh nhà xưởng có bố trí các cửa thoát hiểm
3	Phân xưởng dệt 2 – Nhà máy dệt 2	1.875	Khung sàn thép, tường gạch, tole, mái tôn. Nền bê tông chịu lực Bố trí các khung cửa sổ để lấy ánh sáng, xung quanh nhà xưởng có bố trí các cửa thoát hiểm
4	Nhà nhuộm xưởng	2.750	Khung sàn thép, tường gạch, tole, mái tôn. Nền bê tông chịu lực Bố trí các khung cửa sổ để lấy ánh sáng, xung quanh nhà xưởng có bố trí các cửa thoát hiểm

5	Kho chứa hóa chất	113,4	Xây dựng tường bao quanh. Móng BTCT, sàn bê tông, mái tole.
6	Kho thành phẩm	380	Nằm trong nhà xưởng sản xuất. Xây dựng tường bao quanh. Móng BTCT, sàn bê tông, mái tole.
7	Kho mộc QC2000	2.197	Xây dựng tường bao quanh. Móng BTCT, sàn bê tông, mái tole.

1.5.2. Hạng mục công trình phụ trợ

Hạng mục công trình phụ trợ bao gồm:

❖ Hệ thống cấp điện chiếu sáng:

Công ty sử dụng nguồn điện được cấp từ lưới điện quốc gia do công ty Điện lực An Phú Đông cung cấp. Phục vụ cho hoạt động sản xuất, sinh hoạt trong nhà máy.

Ngoài ra, để phòng ngừa xảy ra sự cố khi mất điện đột ngột, Công ty đã bố trí 01 máy phát điện, công suất 400 kVA để phục vụ cho một số khu vực cần thiết và cấp cho bơm PCCC. Tuy nhiên, khu vực An Phú Đông tình trạng mất điện hầu như ít xảy ra, do đó, máy phát điện hầu như không hoạt động, hầu hết chỉ hoạt động trong thời gian bảo trì, kiểm tra định kỳ.

❖ Hệ thống cấp nước:

Nước cấp cho công ty bao gồm: Nguồn nước cấp thủy cục phục vụ chủ yếu cho sinh hoạt và nước khai thác nước dưới đất phục vụ chủ yếu cho sản xuất. Ngoài ra, nhà máy còn có bể nước dự trữ riêng cho PCCC để sẵn sàng sử dụng trong trường hợp xảy ra sự cố.

Hệ thống cấp nước trong nhà máy bao gồm tuyến nước cấp cho sinh hoạt và tuyến nước khai thác nước dưới đất cho sản xuất. Nước khai thác dưới đất được xử lý trước khi đưa vào xưởng sản xuất.

Khai thác nước dưới đất: công ty sử dụng 03 giếng khoan để khai thác nước phục vụ cho hoạt động sản xuất trong nhà máy. Công ty đã bố trí khu vực xử lý nước giếng riêng biệt phía sau khuôn viên, gần hệ thống xử lý nước thải tập trung của công ty.

Quy trình xử lý nước thô (khai thác nước dưới đất)

Nước thô (khai thác từ giếng) → Giàn mưa → Lắng → Lọc → Bồn chứa sử dụng.

Chất lượng nước giếng khai thác tại khu vực này tương đối tốt, nước trong, ít cặn. Do đó, trong quá trình xử lý nước thô, chỉ sử dụng hóa chất điều chỉnh pH trong nước cho phù hợp, hầu như không phát sinh cặn thải sau xử lý.

❖ **Hệ thống cấp nước PCCC:**

Công ty bố trí hồ chứa dùng để sử dụng cho PCCC, sử dụng 2 máy bơm luân phiên để phục vụ cho mục đích chữa cháy.

Các trụ cấp nước chữa cháy được bố trí xung quanh nhà xưởng, khuôn viên. Khoảng cách giữa các trụ sẽ tùy thuộc vào yêu cầu từng khu vực với khoảng cách tối đa là 150m.

Hệ thống báo cháy tự động bao gồm trung tâm báo cháy, các đầu báo cháy và các thiết bị ngoại vị khác. Hệ thống báo cháy được đặt xuyên suốt nhà xưởng và các khu vực dễ xảy ra cháy nổ như kho hóa chất, kho nguyên nhiên liệu,... với khoảng cách giữa các điểm theo quy định.

Các phương tiện chữa cháy tại chỗ như bình chữa cháy xách tay và xe đẩy được bố trí tại các khu vực thích hợp với đầy đủ biển báo, hướng dẫn sử dụng theo quy định.

❖ **Hệ thống giao thông và khuôn viên cây xanh:**

Cây xanh thảm cỏ được trồng để tạo mảng xanh, bóng mát và mỹ quan đồng thời đảm bảo thông thoáng và điều hòa. Tổng diện tích cây xanh, khuôn viên, đường nội bộ khoảng 19,95% so với tổng diện tích của công ty. Cây xanh thảm cỏ được bố trí xung quanh trong khuôn viên nhà máy giúp hạn chế các ảnh hưởng từ hoạt động sản xuất của công ty ra các khu vực lân cận xung quanh.

1.6. Các công trình bảo vệ môi trường

1.6.1. Hệ thống thoát nước mưa

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa tại Công ty được xây dựng tách riêng với hệ thống thu gom và thoát nước thải.

Nước mưa chảy tràn trên mặt đường giao thông nội bộ, sân bãi,... của Công ty sẽ chảy vào hệ thống mương hở thu nước mưa được bố trí dọc theo đường nội bộ.

Nước mưa từ mái nhà xưởng được thu gom vào các ống đứng, sau đó được đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa nội bộ.

Hệ thống thu gom và thoát nước mưa cục bộ được đầu nối đồng bộ vào hệ thống cống thoát nước mưa chung trong khuôn viên công ty, sau đó sẽ được thoát ra kênh Tham Lương.

1.6.2. Hệ thống thoát nước thải

+ *Nước thải sinh hoạt*: nước thải từ nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn, sau đó toàn bộ nước thải sẽ được dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của công ty để xử lý bằng ống uPVC.

+ *Nước thải từ xưởng nhuộm*: được thu gom bằng ống uPVC, dẫn về trạm xử lý nước thải để xử lý.

+ *Nước thải từ khu lò hơi, lò nhiệt*: nước thải từ hệ thống xử lý khí thải của lò hơi, lò nhiệt được thu gom dẫn về trạm xử lý nước thải để xử lý.

Hệ thống xử lý nước thải, công suất 2.500 m³/ngày đêm.

Nước thải (nước thải sản xuất: dệt nhuộm; nước thải sinh hoạt → bể tự hoại) → Bể tiếp nhận → Tháp giải nhiệt → Bể điều hòa → Bể trung hòa → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng 1 → Bể MBBR → Bể Aerotank → Bể lắng đợt 2 → Bể khử trùng → Hệ thống quan trắc tự động → Nguồn tiếp nhận (Kênh Tham Lương).

Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn QCVN 13-MT:2015/BTNMT, cột B, K=1,0.

1.6.3. Khu vực chứa chất thải

Công ty bố trí 1 khu vực lưu chứa chất thải rắn để lưu chứa các loại chất thải rắn sinh hoạt, diện tích 48 m², được bố trí phía sau công ty, gần khu vực lò hơi. Khu vực được xây dựng bằng tường BTCT, sàn bê tông có gờ chắn nước tại cửa ra vào so với nền nhà, mái tôn.

Đối với chất thải nguy hại, công ty bố trí 1 khu vực lưu chứa riêng biệt, với diện tích 16 m². Kho chứa được xây dựng bằng tường BTCT, sàn bê tông có gờ chắn nước tại cửa ra vào so với nền nhà, mái tôn.

Công tác quản lý, lưu chứa và thu gom xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại được xây dựng đảm bảo các tiêu chuẩn cho phép như: Đảm bảo PCCC, chống thấm, chống mưa nắng và lắp đặt các biển báo, ký hiệu theo quy định và tuân thủ các yêu cầu về thu gom, lưu trữ, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định.

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

Quyết định số 838/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 26/6/2018 của Sở Tài nguyên và Môi trường về phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết “Công ty Cổ phần Tập đoàn Thái Tuấn, công suất 22.000.000 m² vải/năm được thực hiện tại 1/148 Nguyễn Văn Quá, Phường Đông Hưng Thuận, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh.

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

Dựa trên cơ sở pháp lý:

- Quyết định số 913/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 31/8/2012 phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án “Trạm xử lý nước thải công suất 1.500 m³/ngày.đêm” tại Quận 12 của Công ty Cổ phần Tập đoàn Thái Tuấn.
- Văn bản số 7290/GXN-TNMT-CCBVMT ngày 31/11/2013 xác nhận đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của dự án “Trạm xử lý nước thải công suất 1.500 m³/ngày.đêm”.
- Quyết định số 838/QĐ-TNMT-CCBVMT ngày 26/6/2018 của Sở Tài nguyên và Môi trường về phê duyệt đề án bảo vệ môi trường chi tiết “Công ty Cổ phần Tập đoàn Thái Tuấn, công suất 22.000.000 m² vải/năm được thực hiện tại 1/148 Nguyễn Văn Quá, Phường Đông Hưng Thuận, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh.
- Công văn số 2465/STNMT-CCBVMT ngày 4/4/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường về ý kiến đối với việc thực hiện các công trình bảo vệ môi trường theo đề án bảo vệ môi trường chi tiết Công ty Cổ phần Tập đoàn Thái Tuấn.
- Công văn số 11550/STNMT-CCBVMT ngày 23/12/2020 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc điều chỉnh số lượng lò hơi trong Đề án bảo vệ môi trường chi tiết đã được phê duyệt.
- Giấy phép xả thải số 708/GP-STNMT-TNNKS ngày 05/07/2021 của Sở Tài nguyên và Môi trường cấp giấy phép xả nước thải vào nguồn nước.

Trong quá trình hoạt động của Công ty có phát thải ra môi trường: khí thải từ lò hơi, khí thải từ máy phát điện (nguồn thải này không thường xuyên) và nước thải sau khi xử lý, cụ thể như sau:

❖ ***Khí thải từ lò hơi***

Công ty có sử dụng 01 lò hơi, và 01 lò nhiệt nhiên liệu đốt là than đá và vỏ hạt điều. Toàn bộ khí thải phát sinh từ lò hơi, lò nhiệt được thu gom và được xử lý trước khi thải ra ngoài môi trường qua hệ thống ống khói cao. Phù hợp với QCVN 19:2009/BTNMT, cột B.

Công ty có tiến hành quan trắc quan trắc lấy mẫu định kỳ khí thải lò hơi và lò nhiệt. Kết quả quan trắc khí thải lò hơi, lò nhiệt đạt quy chuẩn cho phép (QCVN 19:2009/BTNMT, cột B).

❖ ***Nước thải sau xử lý***

Nguồn phát sinh: nguồn thải chủ yếu là nước thải dệt nhuộm đều được thu gom và dẫn về trạm xử lý nước tháitập trung để xử lý đạt quy chuẩn môi trường cho phép trước khi xả thải ra ngoài môi trường.

Nước thải sau khi xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn cho phép (QCVN 13-MT:2015/BTNMT, cột B) được xả thải ra kênh Tham Lương. Với lưu lượng xả thải tối đa khoảng 2.500m³/ngày đêm, Công ty đã lắp đặt trạm quan trắc nước thải tự động và đã kết nối truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường theo quy định.

Định kỳ, công ty có tiến hành quan trắc lấy mẫu nước thải sau xử lý để kiểm tra, báo cáo đến cơ quan quản lý đúng theo quy định. Kết quả quan trắc nước thải sinh hoạt sau xử lý đạt quy chuẩn cho phép (QCVN 13-MT:2015/BTNMT, cột B).

CHƯƠNG III

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

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

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

– Hệ thống nước mưa được thu gom bằng hệ thống cống bê tông (BTCT) được tách riêng biệt với hệ thống nước thải.

– Lượng nước mưa chảy tràn trên bề mặt đường giao thông nội bộ, sân,... được lọc rác có kích thước lớn bằng các song chắn rác tại các hố ga trước khi chảy vào hệ thống cống thoát nước mưa. Các hố ga sẽ được định kỳ nạo vét, bùn thải thu gom sẽ thuê đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý.

– Nước mưa từ mái nhà xưởng sẽ được thu gom vào các ống đứng bằng nhựa sau đó sẽ được dẫn vào hệ thống thoát nước mưa của công ty.

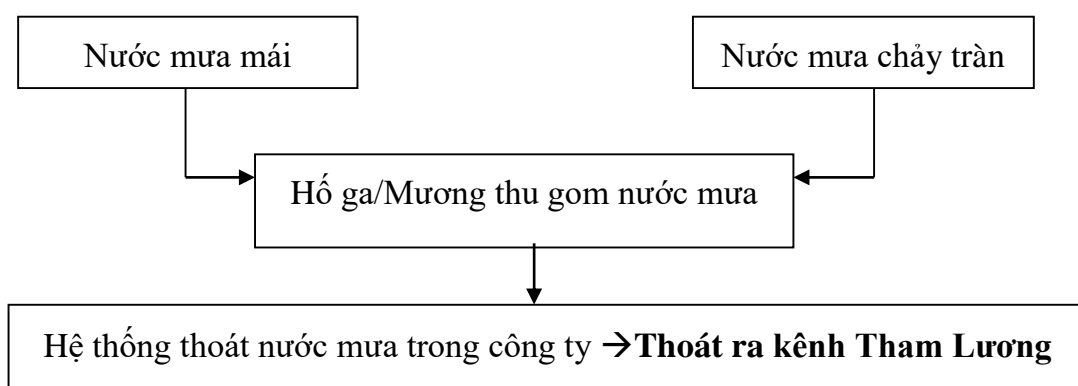
– Các hạng mục chính của hệ thống thu gom và thoát nước mưa bao gồm cống thoát nước bằng bê tông và các hố ga lắng cặn. Các tuyến thoát nước mưa được vận hành chế độ tự chảy xả ra nguồn tiếp nhận (kênh Tham Lương).

+ Tuyến 1 (từ cống công ty dọc theo văn phòng): tuyến mương thu gom nước mưa chảy tràn và từ mái nhà văn phòng, xưởng 2 và xưởng nhuộm, kết cấu bê tông (kích thước 60 x 50 cm), có độ dốc thoát nước ra hướng kênh Tham Lương.

+ Tuyến 2: (tuyến dọc theo đường nội bộ - xưởng dệt 1): tuyến mương thu gom nước mưa chảy tràn và từ mái nhà xưởng dệt 1, xưởng 2 và xưởng nhuộm, kết cấu bê tông (kích thước 60 x 50 cm), có độ dốc thoát nước ra hướng kênh Tham Lương.

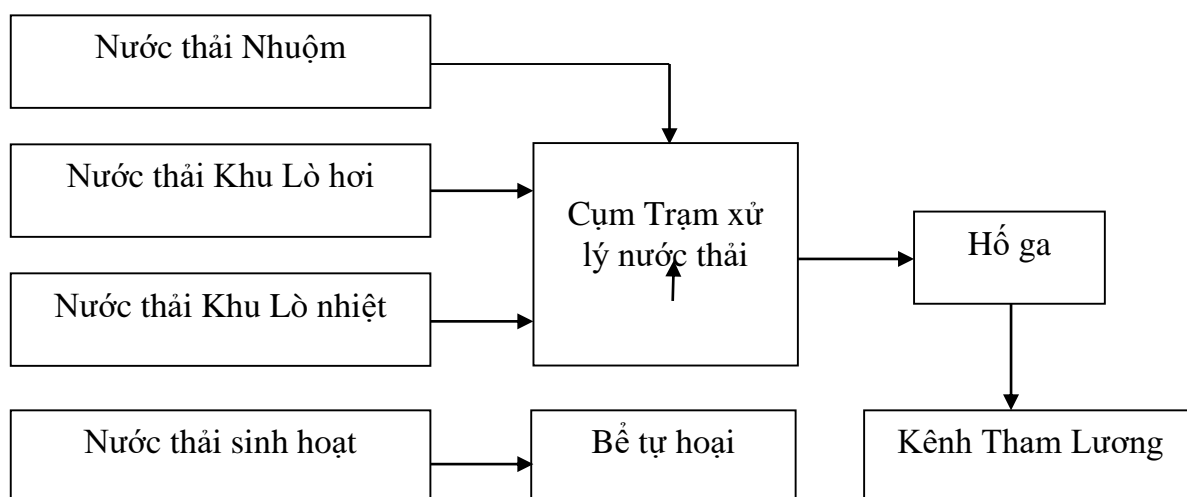
+ Tuyến 3: tuyến mương thu gom nước mưa chảy tràn xung quanh khu vực lò hơi, trạm xử lý nước thải, kết cấu bê tông (kích thước 60 x 50 cm), có độ dốc thoát nước ra hướng kênh Tham Lương.

Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn trong công ty:



Hình 4. Sơ đồ thu gom nước mưa chảy tràn trong công ty

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải



Hình 5. Sơ đồ thu gom, thoát nước thải

Mạng lưới thu gom nước thải tách biệt với hệ thống thu gom nước mưa, bao gồm các hố ga bằng bê tông và các mương bê tông thu gom nước thải, có độ dốc dẫn về hố thu gom trạm xử lý nước thải, bao gồm:

- *Nước thải từ xưởng dệt:* được thu gom bằng ống uPVC dẫn vào mương BTCT, sau đó đưa về trạm xử lý nước thải để xử lý.
- *Nước thải từ xưởng nhuộm:* được thu gom bằng ống uPVC dẫn vào mương BTCT, sau đó đưa về trạm xử lý nước thải để xử lý.
- *Nước thải sinh hoạt từ nhà vệ sinh:* được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại trước khi đầu nối dẫn về trạm xử lý nước thải để xử lý.

– *Nước thải từ Khu lò hơi:* nước thải từ hệ thống xử lý khí thải được thu gom bằng ống kẽm và ống uPVC dẫn về trạm xử lý nước thải để xử lý.

– *Nước thải từ Khu lò nhiệt:* nước thải từ hệ thống xử lý khí thải được thu gom bằng ống kẽm và ống uPVC dẫn về trạm xử lý nước thải để xử lý.

Tất cả lượng nước thải phát sinh sau khi được xử lý đạt quy chuẩn cho phép được xả thải vào kênh Tham Lương.

Vị trí xả nước thải: phía sau nhà xưởng tại địa chỉ 1/148 Nguyễn Văn Quá, Phường Đông Hưng Thuận, Quận 12.

Tọa độ vị trí xả thải: X(m): 1.198.203– Y(m): 596.278 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực $105^{\circ}45'$, múi chiếu 3°).

3.1.3. Xử lý nước thải

❖ Xác định nguồn thải đặc trưng

– Nước thải của công ty đặc trưng là nước thải từ quá trình dệt nhuộm.

Ngoài ra, công ty còn có nguồn nước thải khác với lưu lượng nhỏ như nước thải sinh hoạt và nguồn thải nhỏ với tần suất thải định kỳ từ khu lò hơi và lò nhiệt. Các nguồn thải này đều được thu gom dẫn về trạm XLNT để xử lý. Tính chất ô nhiễm đặc trưng của các nguồn thải này như sau:

+ Nước thải từ quá trình nhuộm: chỉ tiêu ô nhiễm đặc trưng là pH, COD, BOD₅, độ màu, Cr⁶⁺, Xianua, tổng chất hoạt động bề mặt.

+ Nước thải từ Khu lò hơi, lò nhiệt: chỉ tiêu ô nhiễm đặc trưng là pH, TSS, TDS.

+ Nước thải sinh hoạt: chỉ tiêu ô nhiễm đặc trưng là pH, BOD₅, Amoni, Tổng N, Coliform.

❖ Xử lý nước thải

Nguồn nước thải phát sinh của Công ty chủ yếu từ hai nguồn:

- Nước thải sản xuất bao gồm nước thải từ xưởng nhuộm là nguồn thải chính có lưu lượng chiếm tỷ trọng lớn; với thành phần ô nhiễm đặc trưng có trong nước thải chủ yếu chứa pH, COD, BOD₅, TSS, độ màu, Cr⁶⁺, Xianua, tổng các chất hoạt động bề mặt. Và nguồn thải có lưu lượng nhỏ với tần suất xả thải định kỳ từ khu

lò hơi, lò nhiệt (xả đáy, vệ sinh lò, hệ thống xử lý khí thải của Lò); với thành phần ô nhiễm đặc trưng có trong nước thải chủ yếu chứa pH, COD, BOD₅, TSS.

- Nước thải sinh hoạt phát sinh hoạt động sinh hoạt của công nhân viên làm việc trong nhà máy, từ các nhà vệ sinh qua hầm tự hoại ba ngăn. Nguồn thải này có lưu lượng xả thải chiếm tỷ trọng nhỏ so với nước thải nhuộm; với thành phần ô nhiễm đặc trưng có trong nước thải chủ yếu chứa pH, COD, BOD₅, Amoni, Tổng N, Tổng P, Coliform.

Toàn bộ nước thải phát sinh được dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung của công ty để xử lý đảm bảo đạt QCVN 13-MT:2015/BTNMT, cột B trước khi thải ra nguồn tiếp nhận (Kênh Tham Lương).

a) Công trình xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt

Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 3 ngăn trước khi dẫn về trạm XLNT để xử lý đạt quy chuẩn cho phép.

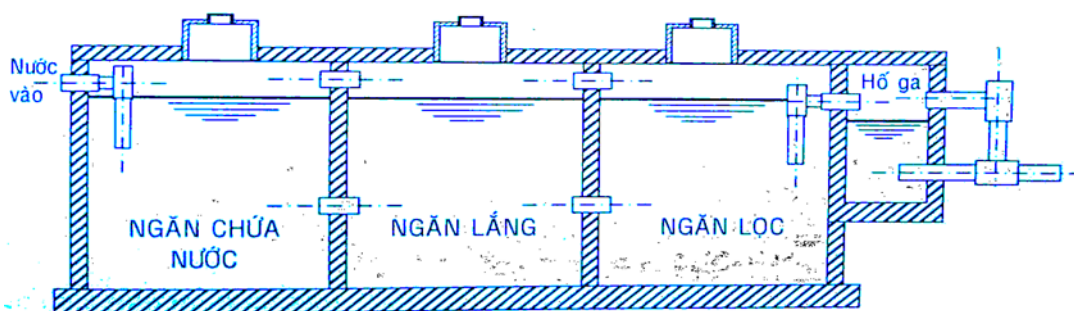
Cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn gồm: 1 - ngăn chứa; 2- ngăn lọc; 3- ngăn lắng và hệ thống ống dẫn (ống dẫn nước thải vào bể; ống thông hơi), nắp thăm (để hút cặn), ngăn định lượng xả nước thải. Với chức năng từ ngăn như sau:

Ngăn chứa là nơi chứa các chất thải được xả trực tiếp từ bồn cầu (phân, nước tiểu, giấy vệ sinh,...). Các chất thải này sẽ ở tại ngăn chứa cho đến khi được các vi khuẩn phân hủy thành cặn.

Ngăn lọc là nơi lọc các chất thải lơ lửng đã được xử các vi khuẩn xử lý ở ngăn chứa.

Ngăn lắng gồm hai tầng. Tầng dưới chứa các chất thải không phân hủy được như tóc, nhựa, kim loại,... Tầng trên là nước trong sẽ được thải ra ngoài.

Mô tả cấu tạo bể tự hoại 3 ngăn được thể hiện ở hình bên dưới



Hình 6. Sơ đồ mô tả cấu tạo bể tự hoại

Thuyết minh xử lý sơ bộ bằng tự hoại 03 ngăn:

Bể tự hoại được xây dựng tại các khu nhà vệ sinh để thu gom và xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt phát sinh.

Bể tự hoại với 3 ngăn xử lý là ngăn chứa nước vào, ngăn lắng và ngăn lọc. Cặn được giữ lại trong ngăn chứa từ 3 - 6 tháng, dưới ảnh hưởng của hệ vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo ra các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hoà tan. Quá trình lên men chủ yếu diễn ra trong giai đoạn đầu là lên men axit, các chất khí tạo ra trong quá trình phân giải CH_4 , CO_2 , H_2S ,... Bùn cặn đã phân hủy trong bể tự hoại được lấy ra định kỳ, mỗi lần lấy phải để lại khoảng 20% lượng cặn đã lên men lại trong bể để làm giống men cho bùn cặn tươi mới lắng, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình phân hủy cặn. Nước thải được lưu trong ngăn lắng một thời gian dài để đảm bảo hiệu suất lắng cao rồi mới chuyển qua ngăn lọc và thoát ra ngoài ống dẫn, ra hố ga trước khi chảy vào hệ thống thoát nước thải của công ty. Bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy kỵ khí.

Lượng bùn dư sau thời gian lưu thích hợp sẽ thuê xe hút chuyên dùng (loại xe hút hầm cầu), đây là một giải pháp đơn giản, dễ quản lý nhưng hiệu quả xử lý tương đối cao.

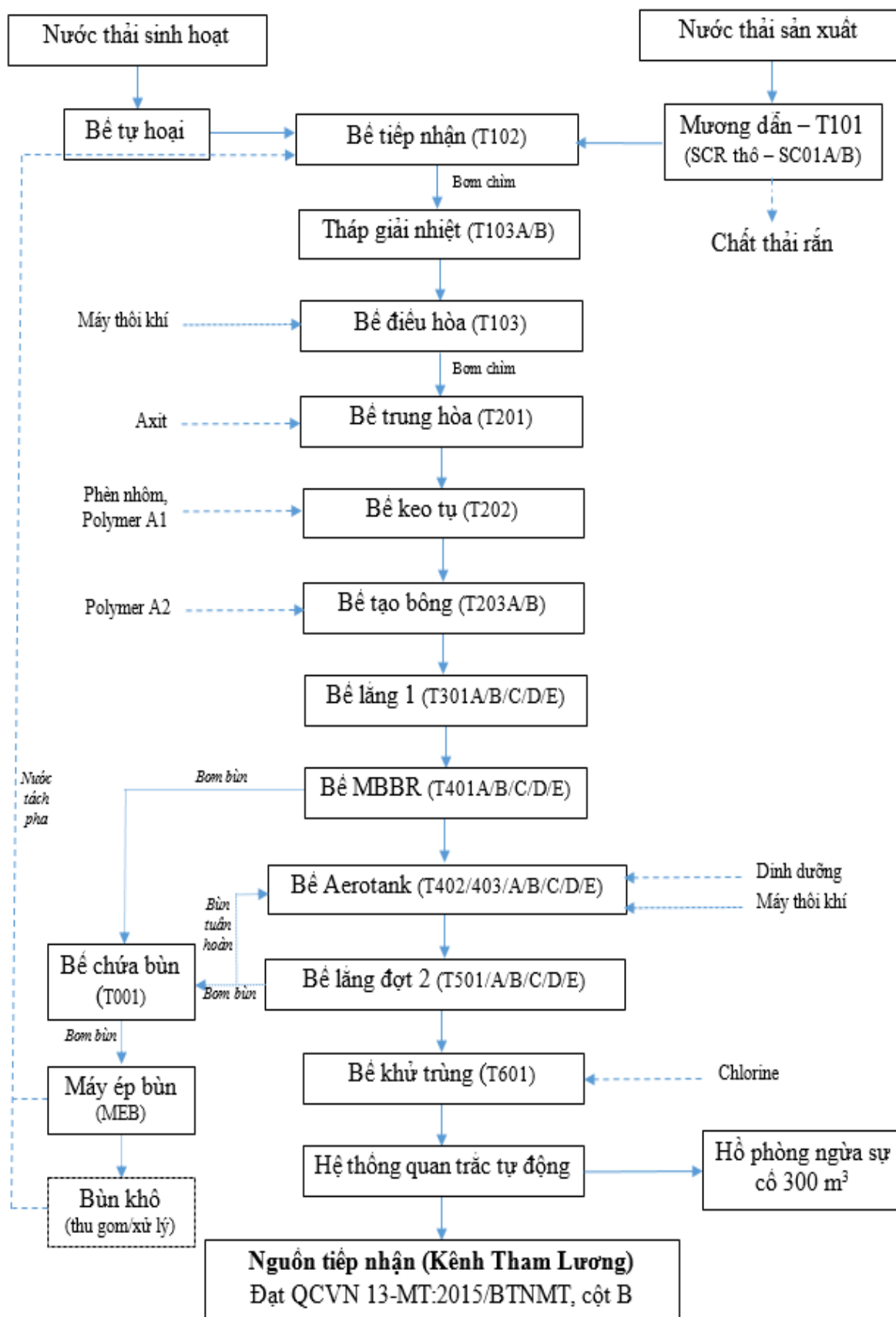
Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý sơ bộ được dẫn về trạm XLNT để xử lý đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra ngoài.

b) Trạm Xử lý nước thải, công suất 2.500 m³/ngày

Hệ thống XLNT luôn được vận hành ổn định, hiệu quả xử lý tốt. Theo kết quả phân tích mẫu nước thải sau hệ thống xử lý cho thấy: chất lượng môi trường nước thải sau xử lý rất tốt, các chỉ tiêu phân tích đều đạt quy chuẩn QCVN 13-MT:2015/BTNMT, cột B, K=1 theo quy định.

Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải, công suất 2.500 m³/ngày được trình bày như sau:

Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải của công ty:



Hình 7. Sơ đồ công nghệ xử lý nước thải tại công ty

Thuyết minh công nghệ XLNT như sau:

Hệ thống xử lý nước thải theo dạng Line Modul xử lý từng cụm một có công suất khác nhau đi qua các công trình đơn vị với các nhiệm vụ và chức năng cụ thể như sau:

– Nước thải từ hoạt động sinh hoạt, sản xuất của nhà máy được dẫn vào mương dẫn có đặt song chắn rác thô (SC01A/B), nhằm giữ lại các chất rắn trong nước thải, tránh các sự cố về máy bơm (nghet bơm, gãy cánh bơm,...) đồng thời làm giảm 5% lượng SS. Các chất rắn bị giữ lại tại máy tách rác được thu gom định kỳ đem đi xử lý chung với chất thải rắn sinh hoạt.

– Tiếp theo, nước thải tự chảy vào Bể tiếp nhận. Từ đây, nước thải sẽ được bơm chìm (PW102A/B/C) bơm lên Tháp giải nhiệt – T103A/B để giảm nhiệt độ của nước thải xuống giới hạn cho phép trước khi hòa trộn với nước nguồn. Trong bể tiếp nhận được lắp đặt hệ thống sục khí nhằm tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình trao đổi nhiệt độ giữa nước thải và môi trường. Nước sau khi qua Tháp giải nhiệt tự chảy xuống Bể điều hòa – T104.

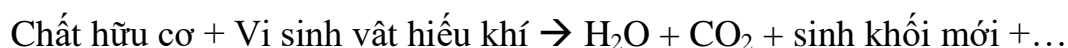
– Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải một cách ổn định trước khi đưa vào quy trình xử lý tiếp theo phía sau. Hệ thống bơm tự động sẽ điều tiết nước thải từ bể điều hòa này về mỗi cụm xử lý nước thải để xử lý. Thiết bị thổi khí – AB01 cấp khí vào bể nhằm xáo trộn đều nước thải, ổn định nồng độ, giảm nhiệt độ trong nước thải.

– Nước thải từ Bể điều hòa được bơm chìm (PW104A/B/C) bơm lên Bể trung hòa – T201 đồng thời hóa chất chỉnh pH được bơm hóa chất (PC01) châm vào để điều chỉnh pH đến giá trị tối ưu nhằm nâng cao hiệu quả của quá trình keo tụ, tạo bông, giảm lượng hóa chất keo tụ. Nước thải sau khi chỉnh pH được đưa vào Bể keo tụ - T202 đồng thời hóa chất phèn nhôm và hóa chất polymer A1 được bơm hóa chất – PC03A/B châm vào. Quá trình keo tụ giúp tăng kích cỡ các hạt nhờ tác dụng tương hỗ giữa các hạt phân tán liên kết vào các tập hợp chất rắn huyền phù trong nước thải. Hóa chất polymer A1 được châm vào cuối Bể keo tụ nhằm phá màu nước thải. Sau đó, nước tự chảy qua Bể tạo bông – T203A/B và hóa chất polymer A2 được bơm hóa chất – PC03A/B châm vào nhằm kích thích sự hình thành các “bông cặn” có kích thước lớn. Polymer được trộn vào đóng vai trò như “cầu nối” liên kết các hạt cặn đã được keo tụ, tạo thành các hạt cặn có kích thước lớn hơn và dễ lắng, giúp nâng cao hiệu quả lắng. Nước thải sau khi tạo bông sẽ tự chảy vào Bể lắng đợt 1 – T301A/B/C/D.

– Nước thải tồn tại trong Bể lắng cùng với thời gian sẽ hoàn thành nốt quá trình tách cặn bông. Phần nước đã tách bùn sẽ được dẫn qua Bể hiếu khí đầu tiên

là Bể Biochip MBBR- T401A/B/C/D. Tại đây, có các giá thể động với diện tích bề mặt rất lớn do đó làm tăng nồng độ bùn trong bể. Hỗn hợp bùn nước và giá thể được xáo trộn đều bằng hệ thống phân phối từ máy thổi khí. Nhân tố quan trọng của quá trình xử lý này là các giá thể động có lớp màng biofilm dính bám trên bề mặt. Những giá thể này được thiết kế với bề mặt hiệu dụng lớn để lớp màng biofilm dính bám trên bề mặt của giá thể và tạo điều kiện tối ưu cho hoạt động của vi sinh khi những giá thể lơ lửng trong nước.

– Nước thải sau khi qua bể MBBR sẽ có nồng độ BOD giảm thấp hơn 500 mg/L đảm bảo an toàn và ổn định khi vào Aerotank T402/T403 – A/B/C/D. Tại Bể sinh học hiếu khí – Aerotank T402/T403-A/B/C/D. Tại đây, các chất hữu cơ trong nước thải sẽ được xử lý triệt để. Thiết bị thổi khí – AB02/03/04/05 được vận hành liên tục nhằm cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí hoạt động. Các hợp chất dinh dưỡng cũng được bơm định lượng (PC05) châm vào bể hiếu khí để bổ sung dưỡng chất cần thiết cho các vi sinh vật sinh trưởng và phát triển. Trong điều kiện thổi khí liên tục, quần thể vi sinh vật hiếu khí tồn tại ở trạng thái lơ lửng (bùn hoạt tính) sẽ phân hủy các hợp chất hữu cơ có trong nước thải thành các hợp chất vô cơ đơn giản như CO₂ và nước, ... theo phản ứng sau:



– Nước thải sau khi ra khỏi bể sinh học hiếu khí sẽ chảy tràn qua Bể lắng (T501A/B/C/D). 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 Aerotank. Phần bùn sau khi lắng được thu gom vào hố thu bùn trước khi được các bơm bùn chìm PS501-A1/B1/C1/D1 – A2/B2/C2/D2 bơm bùn tuần hoàn về Bể hiếu khí nhằm duy trì nồng độ vi sinh cho vi sinh vật hoạt động. Phần bùn dư sẽ được bơm về Bể chứa bùn – T001 nhằm làm giảm độ ẩm bùn. Sau đó, được các bơm bùn nhúng chìm PS001A/B bơm về Máy ép bùn – MEB, tại đây hóa chất Polymer được bơm hóa chất PC07A/B châm vào đồng thời để ép thành các bánh bùn khô. Các bánh bùn được tiếp tục giảm ẩm bằng nhiệt độ của lò hơi và đăng ký thải bỏ như chất thải nguy hại, phần nước tách pha được dẫn về Bể tiếp nhận để tiếp tục xử lý.

– Phần nước trong sau khi Bể lắng 2 – T501A/B/C/D sẽ tự chảy xuống Bể khử trùng – T601 hóa chất khử trùng (dung dịch NaOCl 10%) được bơm hóa chất PC06A/B bơm đồng thời vào bể để xử lý triệt để các vi trùng gây bệnh như E.Coli, Coliform,... Nước thải sau khi qua bể khử trùng đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp dệt may QCVN 13-MT:2015/BTNMT, Cột B, K_q=0,9, K_f=1,0 và được xả ra nguồn tiếp nhận là kênh Tham Lương.

– Các công trình đơn vị của hệ thống xử lý nước thải

Bảng 3.1. Các công trình đơn vị hệ thống xử lý nước thải

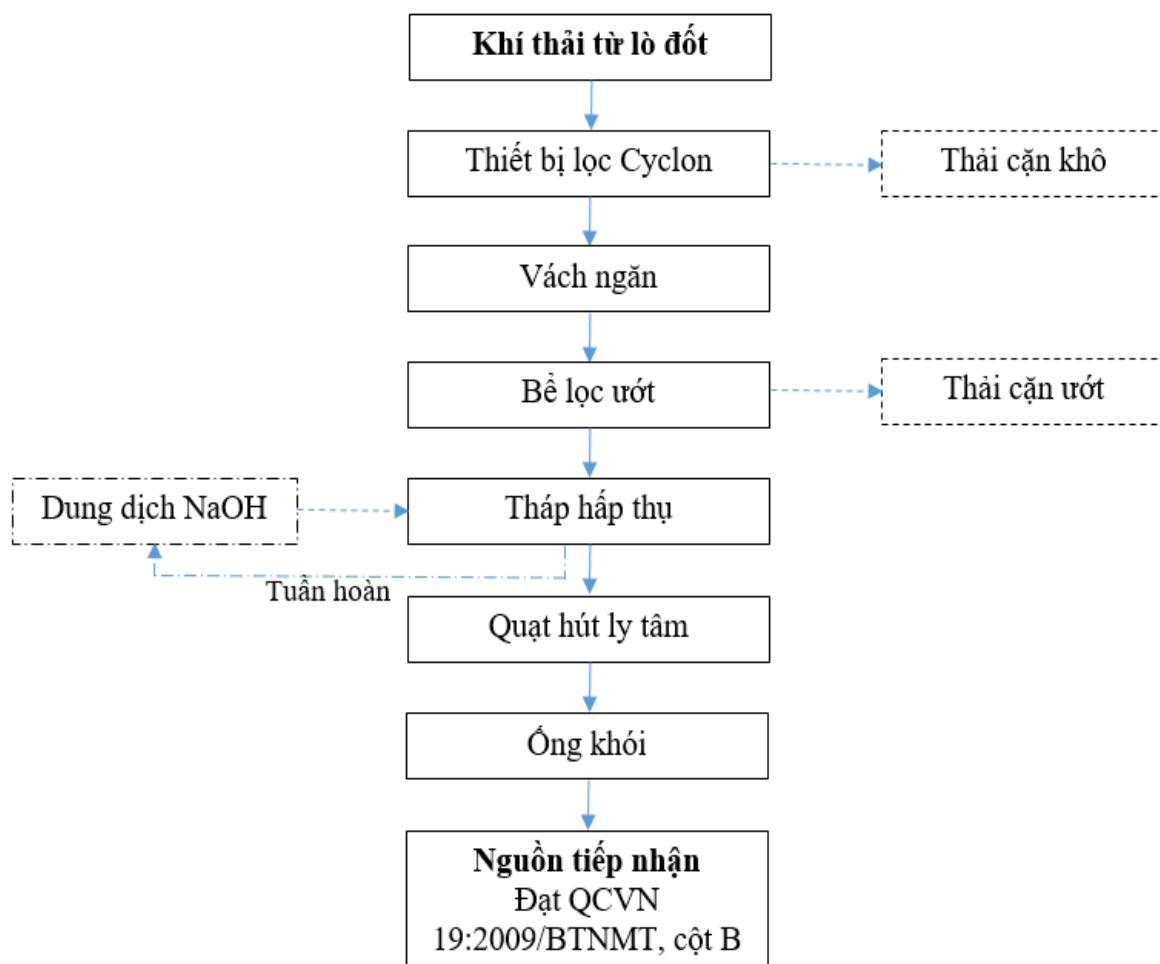
TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng
1	Bể tiếp nhận	L x W x H (m): 11,8 x 2,0 x 2,7	01
2	Bể điều hòa	L x W x H (m): 35,5 x 20,0 x 2,2	01
3	Cụm bể trung hòa, keo tụ, tạo bông	L x W x H (m): 8,0 x 2,0 x 2,5	01
4	Bể lắng I T301-A/B/C	D x H (m): 3,6 x 4,5	03
5	Bể lắng I T301-D	D x H (m): 3,3 x 4,5	01
6	Bể MBBR T401-A/B/C	D x H (m): 4,8 x 4,5	03
7	Bể MBBR T401-D	D x H (m): 4,0 x 4,5	01
8	Bể Aerotank T402/T403-A/B/C	D x H (m): 4,8 x 4,5	06
9	Bể Aerotank T402/T403-D	D x H (m): 4,0 x 4,5	02
10	Bể lắng II- A/B/C	D x H (m): 5,4 x 4,5	03
11	Bể lắng II- D	D x H (m): 4,7 x 4,5	01
12	Bể lắng I-E	D x H (m): 5,4 x 4,5	01
13	Bể MBBR T401-E	D x H (m): 5,4 x 4,5	01
14	Bể Aerotank T402-1-E	D x H (m): 5,4 x 4,5	01
15	Bể Aerotank T403-2-E	D x H (m): 5,4 x 4,5	01
16	Bể lắng II-1-E	D x H (m): 5,4 x 4,5	01
17	Bể lắng II-2-E	D x H (m): 5,4 x 4,5	01
18	Bể khử trùng – T601	D x H (m): 3,4 x 4,5	01
19	Bể chứa bùn	D x H (m): 6,0 x 4,5	01
20	Máy ép bùn khuôn bản	L x W (m): 10 x 5,0	01

(Nguồn: Công ty CP Tập Đoàn Thái Tuấn)

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

❖ Công trình hệ thống lò đốt

Quy trình xử lý khí thải lò đốt như sau:



Hình 8. Quy trình xử lý khí thải lò đốt

Thuyết minh công nghệ

Khí thải phát sinh ra từ lò hơi, lò truyền nhiệt (lò dầu nhiệt) sẽ được dẫn qua thiết bị cyclone để tách tro bụi, muội than bằng tác dụng của lực ly tâm và trọng lực. Sau đó, lợi dụng sức hút của quạt ly tâm sẽ dẫn khí thải đi qua bể lọc ướt để loại triệt để các tro bụi, muội than rồi tiếp tục dẫn các chất ô nhiễm còn lại qua tháp hấp phụ để hấp thụ các loại khí độc hại như CO, NO_x, CO, Phenol,... bằng dung dịch NaOH rồi sau đó vận chuyển qua ống khói có chiều cao 15m và xả ra ngoài môi trường tiếp nhận. Chất lượng khí sau hệ thống đạt tiêu chuẩn môi trường QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K_p=0,9, K_v=0,6.

Quá trình đốt của lò phát sinh ra khí thải được thu dẫn bằng quạt hút và quạt đẩy đẩy dòng khí vào bể xử lý hấp thụ bằng dung dịch nước thủy cực. Dòng khí sau khi qua dung dịch nước cấp sẽ giảm nhiệt độ và hàm lượng bụi đáng kể. Sau đó, dòng khí được thải cưỡng bức ra ngoài môi trường bên ngoài qua hệ thống ống khói cao.

Ống khói thải lò hơi: ống thép tròn, đường kính 100 (cm), chiều cao ống khói 15m. Vị trí ống xả thải: X(m) = 1.198.171; Y(m) = 596.227. (Hệ tọa độ VN2000).

Ống khói thải lò nhiệt: ống thép tròn, đường kính 60 (cm), chiều cao ống khói 15m. Vị trí ống xả thải: X(m) = 1.198.168; Y(m) = 596.226. (Hệ tọa độ VN2000).

Các công trình xử lý khí thải:

Bảng 3.2. Các công trình xử lý khí thải lò hơi và lò nhiệt

TT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	
		Lò hơi	Lò dầu nhiệt
1	Kết cấu	Vật liệu: CT3 Kích thước: 11,6 x 4,0 (m) Công suất: 15 tấn/giờ	Vật liệu: CT3 Kích thước: 7,8 x 2,5 (m) Công suất: 3.000.000 Kcalo/giờ
2	Ống khói	Vật liệu: CT3 Đường kính ống: 100 (cm) Chiều cao: 15 (m)	Vật liệu: CT3 Đường kính: 60 (cm) Chiều cao: 15 (m)
3	Quạt hút	Lưu lượng hút: 48.000 m ³ /giờ Công suất: 55 Kw	Lưu lượng hút: 25.000 m ³ /giờ Công suất: 30 Kw
4	Khu vực công trình	Vật liệu: Sàn BTCT, vách xây gạch và vách tôn, mái tôn Kích thước: 30,5 x 24,6 (m)	

(Nguồn: Công ty Cp Tập Đoàn Thái Tuấn)

Lưu lượng khí thải phát sinh của lò hơi như sau:

Tổng lưu lượng khí thải sau Hệ thống xử lý khí thải của Lò hơi là: 48.000 m³/giờ.

Tổng lưu lượng khí thải sau Hệ thống xử lý khí thải của Lò nhiệt là: 25.000 m³/giờ.

Như vậy, tổng lưu lượng khí thải phát sinh tối đa là 73.000 m³/giờ.

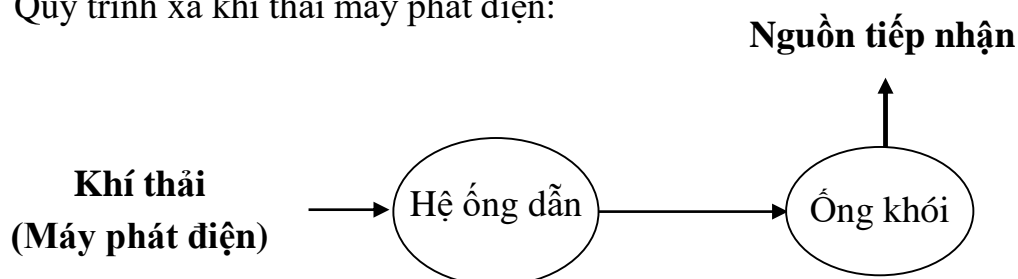
❖ **Khí thải máy phát điện**

Công ty có bố trí 01 máy phát điện dự phòng, được đặt trong phòng riêng, có công suất 400 kVA, với nhiên liệu sử dụng là dầu DO.

Dù đã sử dụng dầu DO với hàm lượng chất ô nhiễm thấp nhưng công ty đã thiết kế ống thải khí máy phát điện cao 4,5m so với mặt đất, đảm bảo đủ điều kiện phát tán ra môi trường bên ngoài.

Máy phát điện này chỉ hoạt động khi có sự cố mất điện, tuy nhiên do mạng lưới điện khu vực khá ổn định, do đó máy phát điện thường xuyên không hoạt động. Định kỳ, Công ty tiến hành kiểm tra, bảo dưỡng và kiểm định để đảm bảo máy phát điện luôn trong tình trạng tốt nhất.

Quy trình xả khí thải máy phát điện:



Hình 9. Quy trình xả khí thải máy phát điện

Hệ thống ống dẫn, ống thoát khí thải máy phát điện:

Bảng 3.3. Hệ thống ống dẫn và ống thoát khí thải máy phát điện

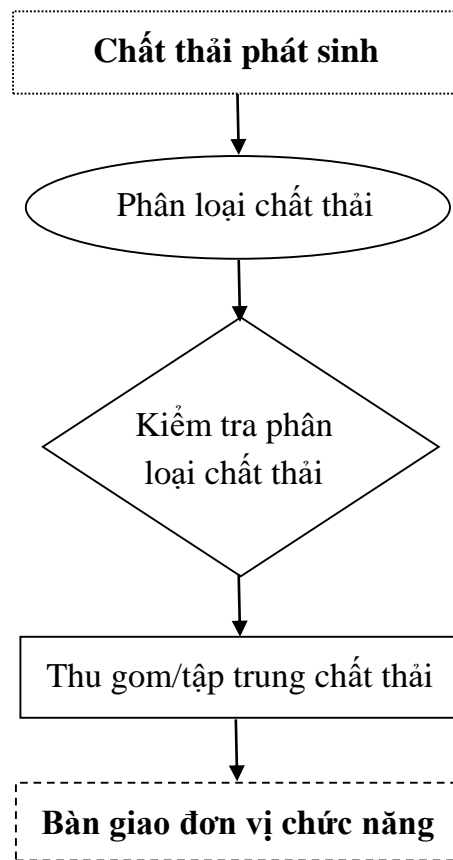
TT	Tên công trình đơn vị	Thông tin chi tiết
1	Hệ thống ống dẫn	Kết cấu: Kim loại (Sắt, thép)
3	Ống khói thải	Kết cấu: Kim loại (Sắt, thép) Kích thước: đường kính 30 (mm). Chiều cao ống khói: 4,5m
4	Khu vực máy phát điện	Sàn BTCT, vách xây gạch, mái tôn

(*Nguồn: Công ty Cp Tập Đoàn Thái Tuấn*)

– Khí thải từ máy phát điện đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 19:2009/BTNMT, cột B.

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

Quy trình tổ chức thu gom, phân loại và quản lý chất thải rắn như sau:



Hình 10. Sơ đồ quy trình quản lý và phân loại chất thải

3.3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Nguồn phát sinh: Chủ yếu từ hoạt động của công nhân viên làm việc trong công ty.

Thông kê chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

Bảng 3.4. Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

TT	Nhóm CTRSH	Khối lượng chất thải	
		Trung bình (tấn/tháng)	Trung bình (tấn/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt	5.200	62.400
Tổng khối lượng		5.200	62.400

(Nguồn: Công ty Cp Tập Đoàn Thái Tuấn)

Biện pháp quản lý/xử lý:

– Khu vực hành lang bên ngoài nhà xưởng đều trang bị các loại thùng rác có nắp đậy: thùng đựng rác loại cứng như vỏ đồ hộp, các loại chai thủy tinh, chai nhựa; thùng đựng rác có dạng mềm, ướt dễ phân hủy như: thức ăn thừa.

- Chất thải sau khi thu gom sẽ được bảo quản cẩn thận, không để xảy ra tình trạng các thùng chứa chất thải bị phân hủy bởi nước mưa và ánh sáng mặt trời (đặc biệt là đối với một số loại chất thải có khả năng gây ô nhiễm đất hoặc đối với những chất thải có thành phần dễ hòa tan trong nước hay dễ phân hủy, từ đó làm ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm).
- Định kỳ 01 ngày/1 lần, các chất thải được thu gom, vận chuyển về kho chứa chất thải rắn sinh hoạt theo quy định.
- Kho chứa chất thải sinh hoạt được bố trí tại khu vực riêng, nằm ngoài khu vực nhà xưởng, có diện tích 48 m² (12,0m x 4m), có nền bê tông chống thấm, mái che, vách tôn để ngăn chặn nước mưa xâm nhập vào kho, có dán biển cảnh báo trước cửa kho.
- Có hợp đồng thu gom & vận chuyển rác trộn gói với HTX Trung Vương, tần suất thu gom 7 lần/tuần.

3.3.2. Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại

Nguồn phát sinh: chủ yếu tại các công đoạn như: cắt, đóng gói và kiểm tra chất lượng sản phẩm,... Ngoài ra, từ quá trình vận hành lò hơi có phát sinh lượng chất thải (xỉ than).

Thống kê chất thải rắn công nghiệp không nguy hại:

Bảng 3.5. Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại phát sinh

TT	Nhóm CTRCN thông thường	Khối lượng chất thải	
		Trung bình (kg/tháng)	Trung bình (kg/năm)
1	Bùn thải công nghiệp thông thường (Bùn thải từ hệ thống nước thải khác với loại trên, mã chất thải 10 02 09)	50.000	600.000
2	Xỉ than thải công nghiệp thông thường (Xỉ và tro đáy khác với các loại trên, mã chất thải 12 01 10)	30.000	360.000
3	Phế liệu (Sợi, vải kém chất lượng, các thùng đựng hóa chất, các thùng carton ...)	960	11.520
Tổng khối lượng		80.960	971.520

(Nguồn: Công ty Cp Tập Đoàn Thái Tuấn)

(Ghi chú: Tên chất thải và mã chất thải được điều chỉnh và bổ sung theo quy định trong phần phụ lục III của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022).

Biện pháp quản lý/xử lý:

- Chất thải rắn không nguy hại được Công ty thu gom, phân loại và lưu giữ tại khu vực riêng, kho chứa có nền bê tông chống thấm, mái che, vách tôn để ngăn chặn nước mưa xâm nhập vào kho, có dán biển cảnh báo trước cửa kho.
- Có hợp đồng thu gom, vận chuyển Chất thải công nghiệp thông thường với Công ty CP TM DV Thuận Thiên Hà (Đại lý vận chuyển, xử lý CTCN), tần suất thu gom 1 lần/tuần.

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

Nguồn phát sinh: từ hoạt động sản xuất trong công ty
Thống kê chất thải nguy hại phát sinh

Bảng 3.6. Chất thải nguy hại phát sinh

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng chất thải	
				Trung bình (kg/quý)	Trung bình (kg/năm)
1	Dầu tổng hợp thải từ quá trình gia công tạo hình	Lỏng	07 03 05	50	200
2	Phẩm màu và chất nhuộm thải có thành phần nguy hại	Rắn	10 02 02	4	16
3	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	16 01 06	54,5	218
4	Pin, ắc quy thải	Rắn	16 01 12	0,25	1
5	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	18 01 01	8,5	34
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nên tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	19,5	78
Tổng số lượng			-	136.75	546

(Nguồn: Công ty Cp Tập Đoàn Thái Tuấn)

(Ghi chú: Tên chất thải nguy hại tại bảng trên được điều chỉnh theo quy định trong phần phụ lục III của Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022, nhưng mã chất thải - CTNH không thay đổi so với quy định trước đây).

Biện pháp quản lý/xử lý:

Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất được phân loại, bảo quản chất thải nguy hại (CTNH) theo chủng loại trong các bồn chứa, thùng chứa, bao bì chuyên dụng đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, đảm bảo không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường, có dán nhãn bao gồm các thông tin sau:

- Tên chất thải nguy hại, mã CTNH theo danh mục CTNH;
- Mô tả về nguy cơ do CTNH có thể gây ra (dễ cháy, dễ nổ, dễ bị oxi hóa, ...);
- Ngày bắt đầu được đóng gói, bảo quản;
- Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo TCVN 6707:2009 về “Chất thải nguy hại - dấu hiệu cảnh báo”.

Sau khi phân loại tại nguồn, phân loại theo từng loại CTNH theo từng mã CTNH đã được xác định, chất thải được chứa trong các thùng chứa chuyên dụng đối với từng loại chất thải và được tập trung chứa trong kho chất thải nguy hại của công ty.

Kho chứa CTNH được bố trí nằm ngoài khu vực nhà xưởng, có diện tích 16m² (4,0m x 4,0m). Kho chứa đặt ở khu vực cao ráo, có nền bê tông chống thấm, có gờ chống tràn chất thải ra ngoài để phòng trường hợp xảy ra sự cố tràn đổ chất thải đang lưu chứa trong phòng chứa, có mái che, có cửa khóa và biển báo ghi rõ khu vực lưu chứa chất thải nguy hại và các biển báo nguy hiểm phù hợp với các loại chất thải nguy hại đang lưu trữ. Các thùng chứa CTNH được bố trí, phân chia khu vực hợp lý, tương ứng với từng loại chất thải, có dán nhãn, mã trên từng thùng. Bố trí thùng chứa chất thải trong kho CTNH như sau:

Bảng 3.7. Bố trí thùng chứa chất thải nguy hại trong kho lưu chứa CTNH

TT	Loại thiết bị lưu chứa	Số lượng	Thông số kỹ thuật/Chức năng
1	Thùng 120L	01	- Vật liệu: Nhựa - Khối lượng/khả năng lưu chứa: 120 lít - Lưu chứa: Dầu thải
2	Thùng 120L	01	- Vật liệu: Nhựa - Khối lượng/khả năng lưu chứa: 120 lít - Lưu chứa: Phẩm màu và hóa chất nhuộm có thành phần nguy hại

3	Thùng 120L	01	- Vật liệu: Nhựa - Khối lượng/khả năng lưu chứa: 120 lít - Lưu chứa: Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh thải
4	Thùng 120L	01	- Vật liệu: Nhựa - Khối lượng/khả năng lưu chứa: 120 lít - Lưu chứa: Pin, ắc quy thải
5	Thùng 120L	01	- Vật liệu: Nhựa - Khối lượng/khả năng lưu chứa: 120 lít - Lưu chứa: Bao bì mềm thải
6	Thùng 120L	01	- Vật liệu: Nhựa - Khối lượng/khả năng lưu chứa: 120 lít - Lưu chứa: Giẻ lau, vải bảo vệ thải nhiễm TPNH

Công ty đã có hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định hiện hành.

Bên cạnh đó, để quản lý tốt nguồn chất thải nguy hại, công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- Trong mỗi khu vực phát sinh chất thải nguy hại, Công ty có kế hoạch thu gom thường xuyên không để chất thải tràn lan hay bị phân hủy bởi các thành phần trong môi trường. Các cống rãnh cũng có thể là nơi tích tụ chất thải được nạo vét thường xuyên.
- Xây dựng gờ chắn bao quanh khu vực chứa chất thải nhằm tránh tình trạng chất thải lỏng bên trong khu chứa rò rỉ ra ngoài hoặc nước mưa chảy vào.
- Lập bản kê để theo dõi tình trạng lưu giữ chất thải.
- Phân công nhân viên kiêm nhiệm để đảm nhiệm việc phân loại, quản lý chất thải tại công ty.
- Toàn bộ lượng chất thải nguy hại phát sinh tại Công ty sẽ được thu gom và lưu giữ trong kho CTNH đúng theo quy định.
- Có hợp đồng Xử lý chất thải với Công ty CP Môi trường Tân Thiên Nhiên (Giấy phép xử lý chất thải nguy hại mã số QLCTNH 1-2-3-4-5-6.137.VX), tần suất thu gom 2 lần/năm.

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

Nguồn phát sinh:

- Tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu từ nhà xưởng (xưởng dẹt, xưởng nhuộm), hoạt động lò hơi, từ các thiết bị thổi khí trong hoạt động trạm XLNT.
- Ngoài ra, tiếng ồn còn phát sinh từ phương tiện vận chuyển ra vào công ty, hoạt động của các máy móc thiết bị.

Biện pháp giảm thiểu:

Đối với tiếng ồn, rung phát sinh từ nhà xưởng:

Đối với loại hình sản xuất là dẹt nhuộm thì tiếng ồn phát sinh từ sản xuất là đều không tránh khỏi và khó xử lý triệt để. Tuy nhiên, do nhà máy nằm cách xa khu dân cư (>500m) nên tiếng ồn tác động đến môi trường xung quanh là không đáng kể. Do đó, công ty thực hiện các biện pháp sau nhằm hạn chế tác động của tiếng ồn đến sức khỏe của công nhân và đối với môi trường xung quanh như sau:

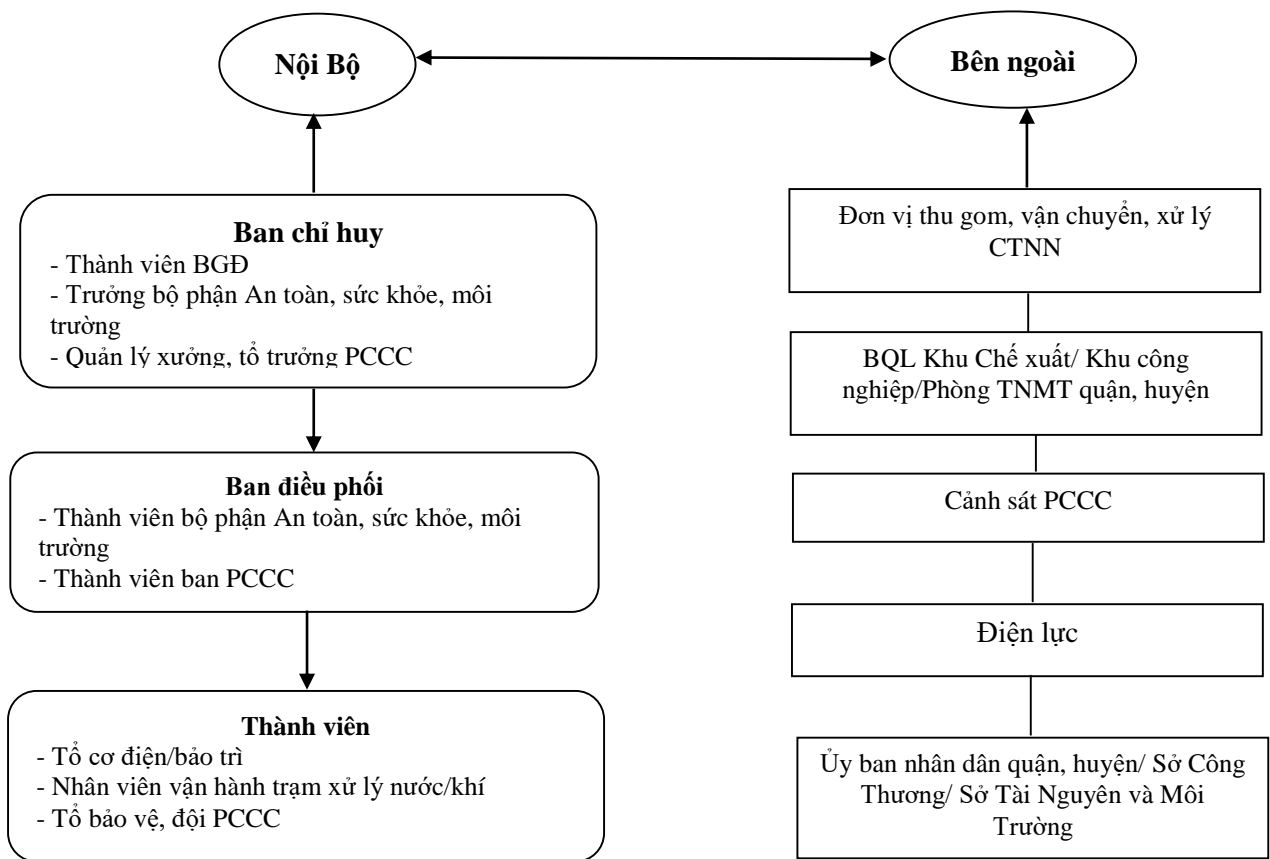
- Xây tô tường bít lại các ô quạt hút, ô cửa sổ, ô lam gió với diện tích 46,5 m².
- Tô phân tường của hộ dân sát bờ tường của công ty.
- Trồng cây xanh (cây Hoàng Nam) dài dọc bờ tường nhà máy khu vực giáp hộ dân.
- Thường xuyên kiểm tra máy móc, độ mòn các chi tiết máy, thường tra dầu mỡ bôi trơn các máy và các chi tiết mài mòn.
- Bố trí các máy móc trong dây chuyền một cách hợp lý, tránh để các máy gây ồn cùng hoạt động một lúc gây cộng hưởng tiếng ồn.
- Khu vực sản xuất được xây tường bao quanh, trồng nhiều cây xanh nhằm cách âm và hạn chế tiếng ồn đến khu lân cận.
- Thực hiện chế độ kiểm tra sức khỏe định kỳ cho toàn thể cán bộ công nhân viên và đo môi trường lao động hàng năm để có giải pháp về giám sát y tế và sức khỏe.
- Đối với công nhân làm việc trực tiếp với các thiết bị, khu vực có độ ồn lớn, mỗi người đều được trang bị Bảo hộ lao động là nút tai chống ồn.

Đối với tiếng ồn phát sinh từ các nguồn khác:

- Quy định cụ thể thời gian xe được phép ra vào nhà xưởng.
- Không bấm kèn xe và rồ ga trong khuôn viên nhà xưởng.
- Lò hơi được bố trí tại khu vực riêng biệt, thường xuyên kiểm tra bảo trì, bảo dưỡng thiết bị; không để máy hoạt động quá tải.
- Thường xuyên kiểm tra lượng dầu bôi trơn và dầu trong máy; không để máy hoạt động quá tải; bảo dưỡng máy theo định kỳ.
- Máy phát điện dự phòng đặt trong phòng kín, cách âm, lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su, trang bị các bộ tiêu âm; thường xuyên kiểm tra lượng dầu bôi trơn và dầu trong máy; không để máy hoạt động quá tải; bảo dưỡng máy theo định kỳ. Tất cả đều cách xa khu dân cư khoảng 100m.
- Trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải thường xuyên kiểm tra độ cân bằng của máy, độ mài mòn của các chi tiết, tra dầu mỡ và thay thế các chi tiết bị mài mòn, được bố trí tại khu vực cách biệt, cách xa khu dân cư khoảng 100m.
- Lắp đặt đệm chống rung bằng đệm cao su cho máy bơm nước thải, máy thổi khí trong hệ thống xử lý nước thải đảm bảo độ cân bằng của máy móc khi hoạt động.
- Trong quá trình sản xuất thường xuyên kiểm tra độ cân bằng của máy, độ mài mòn của các chi tiết, tra dầu mỡ và thay thế các chi tiết bị mài mòn.
- Quy chuẩn áp dụng: đạt quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung trong quá trình hoạt động của Công ty.

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

- Công ty đã ban hành các quy định và nội quy chung về bảo vệ môi trường, các quy định an toàn và kiểm tra/kiểm định định kỳ cho các loại máy móc và thiết bị.
- Lắp đặt thiết bị, dụng cụ, phương tiện ứng phó sự cố cho từng nguồn. Xây dựng lực lượng ứng phó sự cố tại chỗ. Định kỳ có kế hoạch đào tạo và huấn luyện chuyên môn.
- Xây dựng kế hoạch kiểm tra, kiểm định và bảo dưỡng định kỳ đối với các công trình xử lý, thiết bị bảo vệ môi trường cũng như thiết bị, dụng cụ, vật liệu ứng phó khẩn cấp sự cố môi trường.



Hình 11. Sơ đồ lực lượng ứng phó sự cố môi trường

Nội bộ: tất cả nhân lực ứng phó sự cố được qua đào tạo, tập huấn và diễn tập định kỳ hàng năm. Toàn bộ nhân lực ứng phó sự cố sẽ thực hiện nhiệm vụ tương ứng với từng trường hợp khi xảy ra sự cố.

Bên ngoài: Trong trường hợp sự cố vượt quá tầm kiểm soát của lực lượng ứng phó sự cố nội bộ, công ty sẽ thông báo tới các cơ quan chức năng có liên quan để nhận sự hỗ trợ

Bảng 3.8. Nhiệm vụ lực lượng ứng phó sự cố môi trường

TT	Thành phần chức năng	Nhiệm vụ
01	Ban chỉ huy	- Chỉ huy hiện trường; - Chỉ huy, ra quyết định xử lý tình huống.
02	Ban điều phối	- Điều phối nguồn lực, phương tiện, dụng cụ; - Huy động lực lượng chi viện theo hướng dẫn của Ban chỉ huy.
03	Thành viên đội ứng phó sự cố	- Sơ tán nhân viên ra khu vực an toàn; ngắt các nguồn điện hay nhiệt - Di chuyển các máy móc, dụng cụ ra nơi an toàn; - Liên hệ với các bộ phận liên quan theo hướng dẫn của Ban chỉ huy và nhân viên điều phối; - Cách ly khu vực có sự cố; - Sử dụng trang bị, phương tiện phòng vệ cá nhân phù hợp;

TT	Thành phần chức năng	Nhiệm vụ
		<ul style="list-style-type: none"> - Rải cát, vải hút thấm, cô lập khu vực có sự cố chảy tràn hóa chất, dầu, CTNH; - Sử dụng công cụ, dụng cụ dập đám cháy phù hợp; - Thu gom tất cả cát, vải, chất thải đã sử dụng sau quá trình xử lý sự cố và phân loại đưa vào chất thải nguy hại phù hợp.

Các phương tiện, dụng cụ sử dụng cho sự cố PCCC, hóa chất, tràn dầu, nước thải, khí thải.

Lưu đồ kế hoạch phối hợp hành động khi có sự cố chất thải

Trách nhiệm	Lưu đồ quy trình	Diễn giải
BP liên quan		Cá nhân phát hiện sự cố xảy ra
BP liên quan		Báo động hay thông báo cho BP/khu vực có sự cố để có biện pháp sơ tán và ứng phó kịp thời
BP nơi xảy ra sự cố		BP nơi có sự cố nhanh chóng xác định tình trạng và mức độ sự cố để có biện pháp ứng phó phù hợp
BP nơi xảy ra sự cố/nhóm ứng phó sự cố		Dựa vào mức độ sự cố, BP đó hoặc Ban ứng phó sự cố sẽ có biện pháp tiến hành xử lý phù hợp hoặc liên hệ các lực lượng chức năng bên ngoài nếu vượt quá khả năng
		BP nơi xảy ra sự cố/ Ban ứng phó sự cố sẽ kiểm tra sau khi ứng phó sự cố. BP tại khu vực đó sẽ tiến hành lập kế hoạch phòng ngừa, khắc phục và gửi đến HSE/Ban chỉ huy
HSE		HSE sẽ theo dõi hành động khắc phục, kế hoạch phòng ngừa và lưu hồ sơ

Hình 12. Lưu đồ kế hoạch phối hợp hành động khi có sự cố chất thải

3.6.1. Phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường với nước thải

❖ Phương án phòng ngừa

- Công ty đã thu gom và tách riêng biệt và triệt để hệ thống thu nước thải và nước mưa. Xây dựng trạm XLNT có công suất lớn hơn lượng nước thải ra, lắp đồng hồ theo dõi lưu lượng xả thải;
- Hệ thống điện, tủ điện đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật. Thường xuyên kiểm tra sự hoạt động của máy móc thiết bị, hệ thống cung cấp điện cho toàn bộ hệ thống;
- Để phòng ngừa sự cố trạm xử lý tạm ngừng hoạt động do hư hỏng thiết bị. Công ty trang bị đầy đủ các máy móc thiết bị dự phòng như máy bơm, máy khuấy, máy châm hóa chất,... để thay thế kịp thời khi sự cố xảy ra. Sau khi sự cố được khắc phục, toàn bộ lượng nước thải sẽ tạm chứa trong các hồ/bể xử lý/bể chứa nước PCCC;
- Hóa chất sử dụng cho hệ thống và máy móc, thiết bị dự phòng được đặt trong nhà vận hành có mái che, sàn riêng biệt;
- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống thoát nước.
- Nhân viên vận hành được đào tạo về các vấn đề liên quan đến thiết kế kỹ thuật trạm xử lý, cách vận hành cũng như các sự cố thường gặp và phương án ứng phó với từng trường hợp. Nhân viên vận hành hệ thống xử lý nước thải phải được đào tạo kiến thức về:
 - + Hướng dẫn lý thuyết vận hành hệ thống xử lý nước thải;
 - + Hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng thiết bị: cách xử lý các sự cố đơn giản và bảo trì, bảo dưỡng thiết bị;
 - + Hướng dẫn an toàn vận hành hệ thống xử lý nước thải: được đào tạo kiến thức về an toàn khi vận hành hệ thống xử lý nước thải.
- Thường xuyên kiểm tra các bể xử lý, bảo trì, bảo dưỡng, các máy móc thiết bị để kịp thời phát hiện các sự cố (nếu có);
- Tuân theo đúng quy trình vận hành kỹ thuật chuẩn đã được phê duyệt;
- Định kỳ tiến hành công tác nạo vét các hồ ga thoát nước thải, nước mưa;
- Trong trạm xử lý hoặc lân cận có bố trí thiết bị phòng cháy, chữa cháy, cát, chăn thấm...

– Khi phát hiện hiện sự cố, ngưng hoạt động, hồi lưu toàn bộ nước thải không đạt tiêu chuẩn về bể điều hòa để tiến hành xử lý lại và nhanh chóng rà soát, xử lý sự cố.

– Công ty đã xây dựng hồ phòng ngừa sự cố (300 m³) và gắn hệ thống quan trắc tự động chất lượng nước thải sau xử lý.

❖ **Phương án ứng phó và khắc phục sự cố**

– Nếu sự cố là ác chỉ tiêu phân tích bị vượt tiêu chuẩn mà do lỗi vận hành chưa đúng cách:

– Nhân viên kỹ thuật phụ trách sẽ tiến hành kiểm tra, điều chỉnh liều lượng hóa chất sao cho đảm bảo nước thải đầu ra đạt tiêu chuẩn.

– Nếu các chỉ tiêu phân tích vượt tiêu chuẩn xả thải mà nguyên nhân vượt quá khả năng tự điều chỉnh, khắc phục của nhân viên kỹ thuật phụ trách hoặc khi các sự cố cần có thời gian khắc phục lâu dài như đường ống bị nghẹt, bị bể thì công ty sẽ gửi công văn thông báo tình hình sự cố hiện đang xảy ra cho Cơ quan quản lý/cơ quan địa phương. Đồng thời sẽ ngừng hoạt động các công đoạn phát sinh nước thải cho đến khi sự cố được khắc phục hoàn toàn.

3.6.2. Phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường với khí thải

❖ **Phương án phòng ngừa**

– Toàn bộ khí thải từ lò hơi (sử dụng nhiên liệu đốt là than đá) phát sinh được thu dẫn bằng quạt hút đi vào bể xử lý hấp thụ bằng nước. Dòng khí sau khi qua nước sẽ giảm nhiệt độ và hàm lượng bụi đáng kể. Sau đó dòng khí được thải ra ngoài môi trường bên ngoài qua hệ thống ống khói cao.

– Còn khí thải từ máy phát điện do sử dụng nhiên liệu dầu DO và chỉ hoạt động dự phòng nên nguy cơ phát thải chất ô nhiễm thấp;

– Hệ thống điện, tủ điện đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật. Thường xuyên kiểm tra sự hoạt động của máy móc thiết bị, hệ thống cung cấp điện cho toàn bộ hệ thống;

– Để phòng ngừa sự cố trạm xử lý tạm ngừng hoạt động do hư hỏng thiết bị. Công ty trang bị đầy đủ các máy móc thiết bị dự phòng như máy bơm, quạt hút, quạt đẩy,... để thay thế kịp thời khi sự cố xảy ra. Sau khi sự cố được khắc phục, toàn bộ lượng nước thải sẽ tạm chứa trong các hồ/bể xử lý/bể chứa của trạm XLNT hay bể nước PCCC;

– Kiểm tra hoạt động của quạt hút khí thải, đường ống thu gom khí thải, kiểm tra hoạt động của hệ thống xử lý (Cyclonee, túi vải...);

- Hóa chất sử dụng cho hệ thống và máy móc, thiết bị dự phòng được đặt trong nhà vận hành có mái che, sàn riêng biệt, gờ chống tràn;
- Nhân viên vận hành được đào tạo về các vấn đề liên quan đến thiết kế kỹ thuật trạm xử lý, cách vận hành cũng như các sự cố thường gặp và phương án ứng phó với từng trường hợp, hạn chế thấp nhất các sự cố đáng tiếc xảy ra do thiếu hiểu biết.
- Định kỳ duy tu bảo dưỡng thiết bị, máy móc;
- Tuân theo đúng quy trình vận hành kỹ thuật chuẩn đã được phê duyệt;
- Trong trạm xử lý hoặc lân cận có bố trí thiết bị phòng cháy, chữa cháy, cát, chăn thấm,...

3.6.3. Phòng ngừa và ứng phó sự cố CTNH, hóa chất, tràn dầu

- Phát tán tại chỗ do rò rỉ thiết bị chứa, chiết rót... dẫn tới chất thải phát tán vào nền kho chứa thì ứng phó theo đúng Báo cáo phương án ứng phó sự cố hóa chất, tràn dầu đã được Sở Công thương phê duyệt;
- Phát tán cưỡng bức do kho chứa chất dễ cháy, nổ vì một số nguyên nhân dẫn tới cháy nổ thì ứng phó theo đúng Phương án phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ và phương án diễn tập định kỳ hàng năm đã được Cảnh sát PCCC & CNHH phê duyệt và phó theo đúng Báo cáo phương án ứng phó sự cố hóa chất, tràn dầu đã được Sở Công thương phê duyệt.
- Nhưng sau quá trình xử lý sự cố, các CTNH phải thu gom chứa vào vật liệu phù hợp, lưu chứa trong kho CTNH và bàn giao cho đơn vị xử lý CTNH đúng theo quy định.

3.6.4. Phòng ngừa và ứng phó sự cố tai nạn lao động

Trong quá trình hoạt động, Công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau đây để phòng ngừa sự cố tai nạn lao động:

- Xây dựng chi tiết các bảng nội quy về an toàn lao động cho từng khâu và từng công đoạn sản xuất tại xưởng sản xuất.
- Trang bị đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân: mũ, giày, găng tay, khẩu trang, kính mắt bảo hộ.
- Trang bị các trang thiết bị và dụng cụ y tế và thuốc men cần thiết để kịp thời ứng cứu sơ bộ trước khi chuyển nạn nhân đến bệnh viện.
- Lên kế hoạch ứng cứu sự cố trong đó xác định những vị trí có khả năng xảy ra sự cố, bố trí nhân sự và trang thiết bị thông tin để đảm bảo thông tin khi có xảy ra sự cố.

- Thành lập đội an toàn lao động HSE trong nhà máy.
- Phối hợp với các cơ quan chuyên môn tổ chức các buổi huấn luyện về thao tác ứng cứu khẩn cấp, thực hành cấp cứu y tế, sử dụng thành thạo các phương tiện thông tin, địa chỉ liên lạc khi có sự cố.
- Người lao động (kể cả học nghề) trước khi vào làm việc phải được khám sức khỏe; chủ dự án phải căn cứ vào sức khỏe của người lao động để bố trí việc làm và nghề nghiệp cho phù hợp với sức khỏe của người lao động.
- Có kế hoạch khám sức khỏe định kỳ cho người lao động ít nhất 1 lần/năm, ít nhất 06 tháng một lần đối với người lao động làm nghề, công việc nặng nhọc, việc khám sức khỏe được các đơn vị chuyên môn thực hiện và tuân thủ theo quy định tại Thông tư 19/2016/TT-BYT ngày 30/06/2016 của Bộ Y tế về việc hướng dẫn quản lý vệ sinh lao động và sức khỏe người lao động.

3.6.5. Phòng ngừa và ứng phó sự cố cháy nổ

- Tuân thủ theo đúng Phương án phòng cháy chữa cháy và cứu nạn cứu hộ và phương án diễn tập định kỳ hàng năm đã được Cảnh sát PCCC & CNHH phê duyệt;
- Nhưng sau quá trình xử lý sự cố, các chất thải nguy hại phải thu gom chứa vào vật liệu phù hợp, lưu chứa trong khu chất thải nguy hại và bàn giao cho đơn vị xử lý chất thải nguy hại đúng theo quy định.

3.7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt Đề án

Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt Đề án được trình bày tại bảng sau:

Bảng 3.9. Các nội dung thay đổi so với Đề án được phê duyệt

TT	Hạng mục	Theo Đề án phê duyệt	Thay đổi	Giải trình
1	Số lượng lò hơi hoạt động	03 lò hơi, trong đó: 01 lò hơi (công suất 15 tấn/giờ) hoạt động thường xuyên. 02 lò hơi (công suất 11 tấn/giờ) dự phòng	Sử dụng: 01 lò hơi (công suất 15 tấn/giờ). Tháo dỡ 02 lò hơi dự phòng	Tiết kiệm chi phí đầu tư, vẫn đảm bảo hoạt động sản xuất. Công ty đã có công văn số 96/2020/CV ngày 25/11/2020 gửi Sở TNMT và được Sở TNMT thống nhất, chấp thuận theo Công văn số 11550/STNMT-CCBVM ngày 23/12/2020.

CHƯƠNG IV

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

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

- Nguồn phát sinh nước thải: Tất cả các nguồn thải đều được thu gom về trạm xử lý nước thải để xử lý trước khi được xả thải ra bên ngoài.
 - + Nguồn số 01: nước thải sản xuất từ quá trình dệt nhuộm.
 - + Nguồn số 02: nước thải sinh hoạt từ công nhân viên làm việc.
 - + Nguồn số 03: nước thải từ Hệ thống xử lý nước thải Lò hơi.
 - + Nguồn số 04: nước thải từ Hệ thống xử lý khí thải lò nhiệt.
- Lưu lượng xả thải lớn nhất: 2.500 m³/ngày đêm.
- Dòng nước thải: Toàn bộ lượng nước thải phát sinh sau khi được xử lý qua hệ thống XLNT (công suất 2.500 m³/ngày.đêm) được dẫn vào hố ga cuối (kích thước 800 x 800 mm, BTCT) bằng đường ống uPVC trước khi xả ra cửa xả đổ vào kênh Tham Lương. Nước thải xả thải ra ngoài môi trường đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 13-MT:2015/BTNMT, cột B (hệ số K=1,0) cho phép.

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

Bảng 4.1. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 13-MT:2015/BTNMT, cột B (K=1,0)
1	Nhiệt độ	°C	40
2	pH	-	5,5 – 9
3	Độ màu	Pt-Co	200
4	BOD ₅ ở 20°C	mg/L	50
5	COD	mg/L	200
6	Tổng chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/L	100
7	Xyanua (CN ⁻)	mg/L	0,1

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 13-MT:2015/BTNMT, cột B (K=1,0)
8	Cl _{đư}	mg/L	2
9	Crôm VI (Cr ⁶⁺)	mg/L	0,1
10	Tổng chất hoạt động bề mặt	mg/L	10

- Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận nước thải:
 - + Vị trí xả nước thải: vị trí cửa xả nước thải tại địa chỉ số 1/148 Nguyễn Văn Quá, Phường Đông Hưng Thuận, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh.
 - + Tọa độ vị trí cửa xả thải: X(m): 1.198.203 – Y(m): 596.278 (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiếu 3⁰).
- Phương thức xả thải: tự chảy, xả giữa dòng.
- Chế độ xả thải: liên tục (24/24 giờ).
- Nguồn tiếp nhận nước thải: Kênh Tham Lương thuộc phường Đông Hưng Thuận, Quận 12.

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

- Nguồn phát sinh khí thải:
 - + Nguồn số 01: Khí thải từ ống thoát khí thải lò hơi (công suất 15 tấn/giờ, nhiên liệu: vỏ hạt điều trộn than cám), lưu lượng 48.000 m³/giờ, với ống khói cao 15m.
 - + Nguồn số 02: Khí thải từ ống thoát khí thải lò nhiệt (công suất 3.000.000 Kcalo/giờ, nhiên liệu: vỏ hạt điều trộn than cám), lưu lượng 25.000 m³/giờ, với ống khói cao 15m.
 - Lưu lượng xả khí thải tối đa đề nghị cấp phép:
 - + Đối với nguồn thải từ lò hơi: 48.000 m³/giờ.
 - + Đối với nguồn thải từ lò nhiệt: 25.000 m³/giờ.
- Tổng lưu lượng khí thải phát sinh tối đa là 73.000 m³/giờ.
- Dòng khí thải phát sinh:
 - + Toàn bộ khí thải lò hơi phát sinh được dẫn qua thiết bị lọc bụi và qua bể hấp thụ trước khi thải ra ngoài môi trường qua hệ thống ống khói cao.

- + Toàn bộ khí thải lò nhiệt phát sinh được dẫn qua thiết bị lọc bụi và qua bể hấp thụ trước khi thải ra ngoài môi trường qua hệ thống ống khói cao.
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

Bảng 4.2. Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B Với $K_v=0,6$; $K_p=0,9$	QCVN 20:2009/BTNMT
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	108	-
2	Lưu huỳnh đioxit (SO ₂)	mg/Nm ³	270	-
3	NO _x (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	459	-
4	Cacbon oxit (CO)	mg/Nm ³	540	-
5	Phenol	mg/Nm ³	-	19
6	Lưu lượng	m ³ /h	-	-

- Vị trí xả khí thải:

Vị trí xả dòng khí thải: tại Công ty Cổ phần Tập đoàn Thái Tuấn tại địa chỉ số 1/148 Nguyễn Văn Quá, Phường Đông Hưng Thuận, Quận 12, Thành phố Hồ Chí Minh.

- Phương thức xả thải:

- + Đối với dòng khí thải lò hơi: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống khói, xả liên tục 24/24 giờ. Tọa độ vị trí phát thải: X(m) = 1.198.171; Y(m) = 596.227. (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiều 3⁰).

- + Đối với dòng khí thải lò hơi: Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống khói, xả liên tục 24/24 giờ. Tọa độ vị trí phát thải: X(m) = 1.198.168; Y(m) = 596.226. (Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trực 105⁰45', múi chiều 3⁰).

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

- Nguồn phát sinh: Tiếng ồn, độ rung phát sinh chủ yếu từ các nguồn sau:
 - + Nguồn số 01: Từ phương tiện giao thông ra vào cổng công ty.

- + Nguồn số 02: Từ hoạt động nhà xưởng dệt.
 - + Nguồn số 03: Từ hoạt động nhà xưởng nhuộm.
 - + Nguồn số 04: Từ hoạt động khu vực lò hơi.
 - + Nguồn số 05: Từ hoạt động khu vực lò nhiệt.
 - + Nguồn số 06: Từ hoạt động máy phát điện dự phòng.
 - + Nguồn số 07: Từ máy thổi khí của trạm XLNT.
 - + Nguồn số 08: Từ hoạt động hệ thống xử lý nước cấp.
- Giá trị giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn:
- + Áp dụng quy chuẩn QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
 - + Áp dụng quy chuẩn QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

Bảng 4.3. Giới hạn tối đa cho phép về tiếng ồn và độ rung

TT	Từ 6 giờ đến 21 giờ		Từ 21 giờ đến 6 giờ		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Đối với tiếng ồn (dBA)	Đối với độ rung (dB)	Đối với tiếng ồn (dBA)	Đối với độ rung (dB)		
1	70	70	55	60	-	Khu vực thông thường

4.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải

4.4.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Bảng 4.4. Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

TT	Nhóm CTRSH	Khối lượng chất thải	
		Trung bình (tấn/tháng)	Trung bình (tấn/năm)
12	Chất thải rắn sinh hoạt	5.200	62.400
Tổng khối lượng		5.200	62.400

4.4.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Bảng 4.5. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

TT	Nhóm CTRCN thông thường	Khối lượng chất thải	
		Trung bình (kg/tháng)	Trung bình (kg/năm)
1	Bùn thải công nghiệp thông thường (Bùn thải từ hệ thống nước thải khác với loại trên, mã chất thải 10 02 09)	50.000	600.000
2	Xi than thải công nghiệp thông thường (Xi và tro đáy khác với các loại trên, mã chất thải 12 01 10)	30.000	360.000
3	Phế liệu (Sợi, vải kém chất lượng, các thùng đựng hóa chất, các thùng carton)	960	11.520
Tổng khối lượng		80.960	971.520

4.4.3. Chất thải nguy hại

Bảng 4.6. Chất thải nguy hại phát sinh

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng chất thải	
				Trung bình (kg/quý)	Trung bình (kg/năm)
1	Dầu tổng hợp thải từ quá trình gia công tạo hình	Lỏng	07 03 05	50	200
2	Phẩm màu và chất nhuộm thải có thành phần nguy hại	Rắn	10 02 02	4	16
3	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	16 01 06	54,5	218
4	Pin, ắc quy thải	Rắn	16 01 12	0,25	1
5	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải	Rắn	18 01 01	8,5	34
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu)	Rắn	18 02 01	19,5	78

TT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Khối lượng chất thải	
				Trung bình (kg/quý)	Trung bình (kg/năm)
	chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại				
Tổng số lượng			-	136.75	546

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

- Thời gian: năm 2021 và 2022.
- Vị trí quan trắc: Nước thải trước xử lý và nước thải sau xử lý.

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải qua các đợt quan trắc năm 2021

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Đợt tháng 3/2021	Đợt tháng 11/2021		QCVN 13-MT:2015/BTN MT, cột B (K=1,0)	QCVN 40: 2011/ BTNMT (cột B, k=1)
			Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý		
1	pH	-	6,32	6,48	6,54	5,5 – 9	5,5 - 9
2	TSS	mg/L	26	27	15	100	100
3	BOD ₅	mg/L	29	87	13	50	50
4	COD	mg/L	64	126	22	200	150
5	NH ₄ ⁺	mg/L	-	1,34	0,45	-	10
6	Độ màu	mg/L	26,3	400,5	39,1	200	150
7	Clo dư	mg/L	KPH	KPH	KPH	2	2
8	CN ⁻	mg/L	KHP	KPH	KPH	0,1	0,1
9	Cr (VI)	mg/L	KPH	KPH	KPH	0,1	0,1
10	Nhiệt độ	mg/L	30,9	31,2	30,7	40	40
11	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	0,042	0,084	0,039	10	-

(Nguồn: Trung tâm Tư vấn CNMT và ATVSLĐ)

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc nước thải qua các đợt quan trắc năm 2022

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Đợt tháng 6/2022		Đợt tháng 9/2022	Đợt tháng 12/2022		QCVN 13-MT:2015/BTN MT, cột B (K=1,0)
			Trước xử lý	Sau xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	
1	pH	-	6,31	6,82	7,01	6,84	6,42	5,5 – 9

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Đợt tháng 6/2022		Đợt tháng 9/2022	Đợt tháng 12/2022		QCVN 13-MT:2015/BTNMT, cột B (K=1,0)
			Trước xử lý	Sau xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	
2	TSS	mg/L	52	23	10	63	19	100
3	BOD ₅	mg/L	125	19	11	98	28	50
4	COD	mg/L	194	36	24	237	13	200
5	NH ₄ ⁺	mg/L	3,22	0,37	0,56	5,61	0,28	-
6	Độ màu	mg/L	428,6	42,6	10,7	368,4	38,4	200
7	Clo dư	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	2
8	CN ⁻	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1
9	Cr (VI)	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	0,1
10	Nhiệt độ	mg/L	31,7	31,0	30,4	30,8	30,2	40
11	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	0,12	0,072	0,063	0,14	0,063	10

(Nguồn: Trung tâm Tư vấn CNMT và ATVSLĐ)

Nhận xét:

Qua kết quả quan trắc cho thấy, so với Quy chuẩn 13-MT:2015/BTNMT, cột B, nước thải sau xử lý đều có giá trị thấp hơn quy chuẩn cho phép trước khi thải ra ngoài môi trường.

5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với khí thải lò hơi, lò nhiệt

- Thời gian: năm 2021 và 2022.
- Vị trí quan trắc: Ống phát thải lò hơi và lò nhiệt.

Bảng 5.3. Kết quả quan trắc khí thải lò hơi qua các đợt quan trắc

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Đợt tháng 11/2021	Đợt tháng 6/2022	Đợt tháng 9/2022	Đợt tháng 12/2022	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B Với K _v =0,9; K _p =0,6
1	Nhiệt độ	°C	100	104	94	102	-
2	Lưu lượng	m ³ /giờ	6.220	18.011	13.282	16.738	-
3	Bụi tổng	mg/Nm ³	53	41	46	53	108

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Đợt tháng 11/2021	Đợt tháng 6/2022	Đợt tháng 9/2022	Đợt tháng 12/2022	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B Với $K_v=0,9$; $K_p=0,6$
4	SO ₂	mg/Nm ³	KPH	KPH	32,8	KPH	270
5	NO _x	mg/Nm ³	46,7	44,3	128,4	57,8	459
6	CO	mg/Nm ³	10,3	21,7	127,6	5,70	540
7	Phenol	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	19 (*)

Nguồn: Trung tâm Tư vấn CNMT và ATVSLĐ)

Bảng 5.4. Kết quả quan trắc khí thải lò nhiệt qua các đợt quan trắc

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Đợt tháng 11/2021	Đợt tháng 6/2022	Đợt tháng 9/2022	Đợt tháng/2 022	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B Với $K_v=1,0$; $K_p=0,6$
1	Nhiệt độ	°C	103	117	124	121	-
2	Lưu lượng	m ³ /giờ	3.807	10.65 2	9.481	15.034	-
3	Bụi tổng	mg/Nm ³	63	51	58	48	108
4	SO ₂	mg/Nm ³	KPH	KPH	63,8	KPH	270
5	NO _x	mg/Nm ³	64,1	64,0	158,4	56,8	459
6	CO	mg/Nm ³	2,28	4,56	154,7	3,42	540
7	Phenol	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	19 (*)

(Nguồn: Trung tâm Tư vấn CNMT và ATVSLĐ)

Ghi chú:

(*): QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Nhận xét:

Qua kết quả quan trắc cho thấy, chất lượng khí thải lò hơi và máy phát điện đạt quy chuẩn (QCVN 19:2009/BTNMT, cột B) cho phép trước khi thải ra ngoài môi trường.

5.3. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với không khí

– Thời gian: năm 2021 và 2022.

Bảng 5.5. Kết quả quan trắc môi trường không khí qua các đợt quan trắc

Thời gian Quan trắc	Vị trí quan trắc	Bụi TSP (mg/m ³)	NO ₂ (mg/m ³)	SO ₂ (mg/m ³)	CO (mg/m ³)	Ồn (dBA)	Nhiệt độ (°C)	Độ ẩm (%)	Tốc độ gió (Lux)
Đợt tháng 11/2021	Khu vực công bảo vệ (KK1)	0,14	0,020	0,036	1,87	60	32,9	72,6	0,5
	Khu vực xưởng dệt may (KK2)	0,42	0,038	0,075	2,89	80	31,8	60,8	0,5
	Khu vực xưởng nhuộm (KK3)	0,38	0,033	0,072	3,01	73	31,7	76,9	0,4
Đợt tháng 6/2022	Khu vực công bảo vệ (KK1)	0,19	0,023	0,041	1,86	65	32,5	73,3	0,3
	Khu vực xưởng dệt may (KK2)	0,47	0,042	0,078	3,11	90	33,0	73,2	0,6
	Khu vực xưởng nhuộm (KK3)	0,40	0,039	0,081	3,26	74	32,7	74,9	0,5
Đợt tháng 12/2022	Khu vực công bảo vệ (KK1)	0,17	0,021	0,037	1,74	60	32,5	70,7	0,7
	Khu vực xưởng dệt may (KK2)	0,42	0,046	0,071	3,37	84	31,8	71,2	0,4
	Khu vực xưởng nhuộm (KK3)	0,37	0,048	0,076	3,48	73	31,5	72,1	0,3
<i>QCVN 22:2016/BYT</i>		-	-	-	-	≤ 85	18 – 32	40 – 80	0,2 – 1,5
<i>QCVN 24:2016/BYT</i>		-	-	-	-				
<i>QCVN 26:2016/BYT</i>		-	-	-	-				
<i>QCVN 05:2013/BTNMT</i>		0,3	0,2	0,35	30	-	-	-	-
<i>QCVN 02:2019/BYT</i>		6,25	3,9	3,9	15,6	-	-	-	-
<i>QCVN 03:2019/BYT</i>		-	-	-	-	-	-	-	-

(Nguồn: Trung tâm Tư vấn CNMT và ATVSLĐ)

Nhận xét

Qua kết quả quan trắc môi trường không khí cho thấy, hầu hết các chỉ tiêu quan trắc đều đạt quy chuẩn cho phép, ngoại trừ chỉ tiêu ồn tại khu vực dệt may (quan trắc vào đợt tháng 6/2022) vượt quy chuẩn về tiếng ồn quy định. Tuy nhiên, đây đặc thù của loại hình sản xuất (dệt may) nên việc phát sinh tiếng ồn cao tại xưởng sản xuất là điều không tránh khỏi. Công ty sẽ có biện pháp giảm thiểu tiếng ồn phát sinh đến mức thấp nhất, đảm bảo sức khỏe cho người công nhân làm việc và giảm thiểu gây tác động đến môi trường xung quanh.

5.4. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước giếng

- Thời gian: năm 2021 và 2022.
- Vị trí quan trắc: Nước khai thác (nước dưới đất)

Bảng 5.6. Kết quả quan trắc nước dưới đất – Xưởng dệt (giếng 1)

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Đợt tháng 11/2021	Đợt tháng 6/2022	Đợt tháng 12/2022	QCVN 09-MT:2015/BTNMT
1	pH	-	6,52	6,84	6,73	5,5 – 8,5
2	TDS	mg/L	33	39	31	1.500
3	Độ cứng tổng số (tính theo CaCO ₃)	mg/L	KPH	KPH	KPH	500
4	NO ₂ ⁻ (tính theo N)	mg/L	KPH	KPH	KPH	1
5	NO ₃ ⁻ (tính theo N)	mg/L	0,42	0,27	0,21	15
6	SO ₄ ²⁻	mg/L	KPH	KPH	KPH	400
7	NH ₄ ⁺ (tính theo N)	mg/L	KPH	KPH	KPH	1
8	Fe	mg/L	0,11	0,13	0,094	5
9	E.Coli	CFU/100mL	KPH	KPH	KPH	KPH
10	Coliform	MPN/100mL	KPH	KPH	KPH	3

Bảng 5.7. Kết quả quan trắc nước dưới đất – (giếng 2)

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Đợt tháng 11/2021	Đợt tháng 6/2022	Đợt tháng 12/2022	QCVN 09-MT:2015/BTNMT
1	pH	-	6,89	7,02	6,74	5,5 – 8,5
2	TDS	mg/L	69	60	58	1.500
3	Độ cứng tổng số (tính theo CaCO ₃)	mg/L	8,12	10,5	8,6	500
4	NO ₂ ⁻ (tính theo N)	mg/L	KPH	KPH	KPH	1
5	NO ₃ ⁻ (tính theo N)	mg/L	0,36	0,31	0,24	15
6	SO ₄ ²⁻	mg/L	KPH	KPH	KPH	400
7	NH ₄ ⁺ (tính theo N)	mg/L	KPH	KPH	KPH	1
8	Fe	mg/L	0,33	0,35	0,28	5
9	E.Coli	CFU/100mL	KPH	KPH	KPH	KPH

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Đợt tháng 11/2021	Đợt tháng 6/2022	Đợt tháng 12/2022	QCVN 09-MT:2015/ BTNMT
10	Coliform	MPN/100mL	KPH	KPH	KPH	3

Bảng 5.8. Kết quả quan trắc nước dưới đất – Xưởng nhuộm (giếng 3)

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Đợt tháng 11/2021	Đợt tháng 6/2022	Đợt tháng 12/2022	QCVN 09-MT:2015/ BTNMT
1	pH	-	6,57	6,41	6,71	5,5 – 8,5
2	TDS	mg/L	47	44	36	1.500
3	Độ cứng tổng số (tính theo CaCO ₃)	mg/L	7,25	9,2	8,6	500
4	NO ₂ ⁻ (tính theo N)	mg/L	KPH	KPH	KPH	1
5	NO ₃ ⁻ (tính theo N)	mg/L	0,12	0,18	0,11	15
6	SO ₄ ²⁻	mg/L	KPH	KPH	KPH	400
7	NH ₄ ⁺ (tính theo N)	mg/L	KPH	KPH	KPH	1
8	Fe	mg/L	0,17	0,15	0,12	5
9	E.Coli	CFU/100mL	KPH	KPH	KPH	KPH
10	Coliform	MPN/100mL	KPH	KPH	KPH	3

(*Nguồn: Trung tâm Tư vấn CNMT và ATVSLĐ*)

Nhận xét:

Qua kết quả quan trắc cho thấy, chất lượng nước giếng khai thác đều có giá trị thấp hơn quy chuẩn cho phép.

5.5. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước mặt

- Thời gian: năm 2021 và 2022.
- Vị trí quan trắc: Nước mặt Kênh Tham Lương (gần vị trí xả nước thải của công ty)

Bảng 5.9. Kết quả quan trắc nước mặt

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Đợt tháng 11/2021	Đợt tháng 6/2022	Đợt tháng 12/2022	QCVN 08-MT:2015/BTNMT	
						B1	B2
1	pH	-	6,12	6,33	6,76	5,5 – 9,0	5,5 – 9,0
2	TSS	mg/L	12	16	11	50	100
3	COD	mg/L	21	24	16	30	50
4	BOD ₅	mg/L	9	11	7	15	25
5	CN ⁻	mg/L	KPH	KPH	KPH	0,05	0,05
6	Nhiệt độ	°C	28,2	28,5	28,8	-	-
7	Độ màu	Pt-Co	13,6	17,1	20,1	-	-
8	Clo dư	mg/L	KPH	KPH	KPH	-	-
9	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	KPH	KPH	KPH	0,4	0,5
10	Cr (VI)	mg/L	KPH	KPH	KPH	0,04	0,05

(Nguồn: Trung tâm Tư vấn CNMT và ATVSLD)

CHƯƠNG VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải

Công ty đã được cấp giấy phép môi trường:

Phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường chi tiết tại Quyết định số 838/QĐ-STNMT-CCBVMT ngày 26/6/2018 và đã được xác nhận thực hiện hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường tại công văn số 2465/STNMT-CCBVMT ngày 04/04/2019 của Sở TNMT.

Giấy phép xả thải vào nguồn nước số 708/GP-STNMT-TNNKS ngày 05/7/2021 của Sở TNMT.

Do đó, theo quy định tại khoản 4 Điều 31 Nghị định 08/2022/NĐ-CP, công ty không thuộc đối tượng vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.

6.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

❖ Quan trắc nước thải

Lưu lượng xả thải tối đa là 2.500 m³/ngày đêm. Công ty thực hiện quan trắc nước thải định kỳ như sau:

- Vị trí quan trắc: nước thải sau hệ thống xử lý (hố ga cuối sau xử lý).
- Thông số quan trắc: pH, TSS, BOD₅, COD, Độ màu, Clor dư, CN⁻, Cr VI, Nhiệt độ, Chất hoạt động bề mặt.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 13-MT:2015/BTNMT, cột B.

❖ Quan trắc bụi và khí thải

Lưu lượng khí thải tổng cộng tối đa của công ty khoảng 73.000 m³/giờ. Công ty thực hiện quan trắc khí thải định kỳ như sau:

- Vị trí quan trắc: Ống khói sau xử lý lò hơi và lò nhiệt.
- Thông số quan trắc: Bụi, lưu lượng, nhiệt độ, NO_x, SO₂, CO, phenol.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, với Kv=0,9; Kp=0,6.

6.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải

❖ Quan trắc nước thải

Lưu lượng nước thải tối đa của công ty là 2.500 m³/ngày.đêm, do đó thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải tự động, liên tục theo Điều 97 và Phụ lục XXVIII của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

- Công ty đã lắp đặt trạm quan trắc nước thải tự động và truyền dữ liệu quan trắc về Sở Tài nguyên và Môi trường.
- Vị trí quan trắc: cửa xả nước thải sau xử lý từ trạm xử lý nước thải tập trung trước khi xả ra kênh Tham Lương tại phường Đông Hưng Thuận, Quận 12.
- Thông số quan trắc: Nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni và lưu lượng nước thải.

❖ Quan trắc bụi và khí thải

Lưu lượng khí thải tổng cộng tối đa của công ty khoảng 73.000 m³/giờ, do đó không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải công nghiệp tự động, liên tục theo Điều 98 và Phụ lục XXIX của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày ngày 10/01/2022.

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

Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm được trình bày tại bảng sau:

Bảng 6.1. Kinh phí thực hiện công tác bảo vệ môi trường hàng năm

TT	Hạng mục	Kinh phí (VNĐ)
1	Chi phí cho hoạt động quản lý, giám sát môi trường:	200.000.000
	- Hệ thống xử lý khí thải lò hơi, lò nhiệt	30.000.000
	- Hệ thống xử lý nước thải	70.000.000
	- Khu vực lưu giữ CTR	50.000.000
	- Chi phí thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải rắn và chất thải nguy hại	50.000.000
2	Chi phí quản lý môi trường: trồng và chăm sóc cây xanh	96.000.000
	Tổng chi phí quản lý, giám sát môi trường	296.000.000

CHƯƠNG VII

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

Các kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ sở trong 2 năm gần nhất như sau:

7.1. Biên bản kiểm tra/thanh tra về BVMT đối với cơ sở

Đoàn kiểm tra theo Quyết định 296/QĐ-STNMT-TTr ngày 10/03/2022 ngày 18/03/2022 về bảo vệ môi trường và tài nguyên nước.

(Thông báo kết quả kiểm tra việc chấp hành Luật bảo vệ môi trường và Tài nguyên nước số 3063/TB-STNMT-TTr ngày 22/4/2022 được đính kèm trong Phụ lục)

7.2. Chấp hành pháp luật về BVMT của công ty

Công ty luôn thực hiện đúng và đầy đủ các quy định theo Luật Bảo vệ môi trường hiện hành:

- Công ty cam kết thực hiện đúng và đầy đủ các nội dung đã cam kết và yêu cầu của Đề án bảo vệ môi trường đã được duyệt và theo các công văn được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp phép.
- Công ty thường xuyên kiểm tra, vận hành hệ thống XLNT, khí thải theo đúng quy định, đảm bảo nước thải, khí thải sau xử lý đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường theo đúng quy định.
- Đảm bảo việc quản lý chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại, chất thải y tế đúng theo quy định Thông tư hiện hành.
- Thực hiện tốt công tác phòng chống cháy nổ, an toàn lao động và sự cố môi trường trong quá trình hoạt động của cơ sở.

CHƯƠNG VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty Cổ phần Tập đoàn Thái Tuấn xin cam kết:

Chúng tôi cam kết chịu trách nhiệm về tính trung thực, chính xác của các số liệu, tài liệu nêu trong báo cáo. Nếu có gì sai phạm chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật của Việt Nam.

Cam kết việc đầu tư xây dựng công trình thực tế, đảm bảo tuân thủ và phù hợp với quy hoạch chi tiết được duyệt, giấy phép xây dựng được cấp và các quy định pháp luật khác liên quan.

Nghiêm túc thực hiện các biện pháp không chế nguồn ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của cơ sở theo đúng phương án kỹ thuật đã nêu trong Đề án.

Đảm bảo kinh phí đầu tư các công trình xử lý môi trường cũng như kinh phí thực hiện chương trình giám sát môi trường.

Đảm bảo các nguồn phát sinh chất thải do hoạt động của cơ sở nằm trong giới hạn Quy chuẩn kỹ thuật môi trường cho phép:

- QCVN 13-MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sinh hoạt.
- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ.

Đảm bảo việc quản lý chất thải rắn, quy định về quản lý chất thải nguy hại, giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại phát sinh tuân thủ Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài Nguyên và Môi trường.

Thực hiện đầy đủ, đúng các nội dung của báo cáo Đề án đã được phê duyệt.

Có bộ phận chuyên môn đủ năng lực để thực hiện nhiệm vụ bảo vệ môi trường.

Thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ và nộp Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ 01 lần/năm đến các Cơ quan quản lý.

Trong quá trình hoạt động có yếu tố môi trường nào phát sinh chúng tôi sẽ trình báo ngay với các cơ quan quản lý môi trường địa phương và các cơ quan có chuyên môn để xử lý ngay nguồn ô nhiễm này./.

PHỤ LỤC. HỒ SƠ PHÁP LÝ