

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT - THƯƠNG MẠI T&T

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

của cơ sở

**“XUỞNG GIA CÔNG HÀNG MAY MẶC VÀ GIẶT,
CÔNG SUẤT 4.000.000 KG SẢN PHẨM/NĂM
(TƯƠNG ĐƯƠNG 4.750.000 M² VẢI/NĂM)”**

**Địa chỉ: Lô C, Cụm Công nghiệp Quang Trung,
Phường Hiệp Thành, Quận 12, Tp. HCM**

Tp. HCM, Tháng 02 năm 2024

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT - THƯƠNG MẠI T&T

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

của cơ sở

**“XUỞNG GIA CÔNG HÀNG MAY MẶC VÀ GIẶT,
CÔNG SUẤT 4.000.000 KG SẢN PHẨM/NĂM
(TƯƠNG ĐƯƠNG 4.750.000 M² VẢI/NĂM)”**

**Địa chỉ: Lô C, Cụm Công nghiệp Quang Trung,
Phường Hiệp Thành, Quận 12, Tp. HCM**

**CÔNG TY TNHH
SẢN XUẤT – THƯƠNG MẠI T&T
Giám đốc**

Tp. HCM, Tháng 02 năm 2024

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	3
DANH MỤC BẢNG.....	4
DANH MỤC HÌNH.....	6
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ.....	8
1. Tên chủ cơ sở	8
2. Tên cơ sở	8
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của cơ sở:	11
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở đầu tư	16
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở đầu tư (nếu có): không có	27
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	28
1. Sự phù hợp của cơ sở đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	28
2. Sự phù hợp của Cơ sở đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường....	29
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	30
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	30
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải:.....	48
3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	55
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	57
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung:	59
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường:	60
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:.....	66
8. Các nội dung thay đổi so với Đề án bảo vệ môi trường đã được phê duyệt	70
9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp:	70
10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có):	70
CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	71
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có):.....	71
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:	72

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung:.....	73
4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn	74
5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại: không có.	75
6. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất: không có.....	75
CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	76
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải.....	76
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải.....	77
3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo	78
CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	80
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:	80
2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.....	81
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	82
CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	83
CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ.....	84
PHỤ LỤC BÁO CÁO	86

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	Nhu cầu oxy sinh học
BTCT	Bê tông cốt thép
BTNMT	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BYT	Bộ Y tế
COD	Nhu cầu oxy hóa học
CP	Chính phủ/ Cổ phần
CTR	Chất thải rắn
CTNH	Chất thải nguy hại
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
HTXLNT	Hệ thống xử lý nước thải
HTXLKT	Hệ thống xử lý khí thải
HĐKT	Hợp đồng kinh tế
CCN	Cụm công nghiệp
KT	Khí thải
MTV	Một thành viên
NT	Nước thải
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	Quyết định
Tp.HCM	Thành phố Hồ Chí Minh
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TT	Thông tư

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1: Tổng vốn đầu tư.....	9
Bảng 1.2: Hạng mục các công trình của cơ sở.....	9
Bảng 1.4: Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất	17
Bảng 1.5: Danh mục nguyên, vật liệu đầu vào phục vụ sản xuất	19
Bảng 1.6: Danh mục hóa chất, nhiên liệu phục vụ sản xuất	20
Bảng 1.7: Bảng tổng hợp các thông số của công trình khai thác nước ngầm.....	23
Bảng 1.8: Bảng nhu cầu sử dụng nước của quá trình wash	25
Bảng 1.9: Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nước	26
Bảng 1.10: Nhu cầu sử dụng điện 06 cuối năm 2022	27
Bảng 3.1: Thống kê khối lượng xây dựng công, hố ga.....	30
Bảng 3.2: Tuyến thoát nước thải của Cơ sở.....	32
Bảng 3.3: Thông số hệ thống bể tự hoại 3 ngăn	36
Bảng 3.4: Thống số các bể của HTXLNT công suất 500 m ³ /ngày.đêm.....	39
Bảng 3.5: Thống số các bể của HTXLNT công suất 700 m ³ /ngày.đêm.....	44
Bảng 3.6: Danh mục hóa chất sử dụng cho HTXLNT nước sạch và nước thải .	45
Bảng 3.7: Hệ thống đường ống, thiết bị thu gom và xử lý	50
Bảng 3.8: Hệ thống đường ống, thiết bị thu gom và xử lý	52
Bảng 3.9: Lượng CTNH phát sinh trung bình hàng năm tại cơ sở.....	57
Bảng 3.10: Danh mục thiết bị PCCC của cơ sở.....	65
Bảng 3.11: Các nội dung thay đổi so với Đề án BVMT được phê duyệt	70
Bảng 4.1: Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép và giá trị giới hạn của chất ô nhiễm.....	71
Bảng 4.2: Bảng thống kê nguồn phát sinh khí thải và lưu lượng thải tối đa	73
Bảng 4.3: Chất ô nhiễm đề nghị cấp phép và giá trị giới hạn.....	73
Bảng 4.4: Bảng khối lượng và chủng loại CTNH.....	74
Bảng 4.5: Bảng khối lượng, chủng loại CTR công nghiệp thông thường	75
Bảng 4.6: Bảng Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh	75

Bảng 5.1: Kết quả quan trắc nước thải năm 2021	76
Bảng 5.2: Kết quả quan trắc khí thải định kỳ năm 2021	77
Bảng 5.3: Kết quả quan trắc nước thải trong quá trình lập báo cáo.....	78
Bảng 5.4: Kết quả quan trắc khí thải trong quá trình lập báo cáo.....	79
Bảng 6.1: Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm.....	80
Bảng 6.2: Thông tin quá trình lấy mẫu	80
Bảng 6.3: Tổng kinh phí dự toán cho giám sát môi trường hàng năm	82

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1: Bảng vẽ mặt bằng tổng thể Cơ sở	10
Hình 1.2: Vị trí khu vực thực hiện Cơ sở.....	11
Hình 1.3: Quy trình sản xuất của cơ sở.....	12
Hình 1.4: Hình ảnh công đoạn cắt may.....	13
Hình 1.5: Hình ảnh công đoạn may	14
Hình 1.6: Công đoạn chà nhám; mài rách/ xịt PP	14
Hình 1.7: Hình ảnh công đoạn giặt/nhuộm.....	15
Hình 1.8: Hình ảnh công đoạn sấy	15
Hình 1.9: Hình ảnh khu vực đóng gói.....	16
Hình 1.10: Hình ảnh một số sản phẩm của cơ sở.....	16
Hình 1.11: Bảng vẽ đường ống cấp nước của Cơ sở	24
Hình 3.1: Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa của Cơ sở	31
Hình 3.2: Bảng vẽ mặt bằng thoát nước mưa của Cơ sở	31
Hình 3.3: Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của Cơ sở.....	33
Hình 3.4: Vị trí xả nước thải của Cơ sở vào nguồn tiếp nhận	33
Hình 3.5: Mặt bằng thu gom và xử lý nước thải của Cơ sở.....	34
Hình 3.6: Sơ đồ công nghệ bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt.....	35
Hình 3.7: Quy trình xử lý nước thải của HTXLNT dự phòng.....	37
Hình 3.8: Quy trình xử lý nước thải của HTXLNT 700 m ³ /ngày.đêm	41
Hình 3.9: HTXLNT hiện hữu tại cơ sở.....	45
Hình 3.10: Sơ đồ quy trình tái sử dụng nước thải.....	46
Hình 3.11: Quy trình công nghệ xử lý nước sạch	47
Hình 3.12: Quy trình thu gom bụi và khí thải công đoạn xịt PP.....	48
Hình 3.13: Hệ thống màng nước thu gom bụi và khí thải công đoạn xịt PP	49
Hình 3.14: Quy trình thu gom và xử lý khí thải tại công đoạn sấy.....	50
Hình 3.15: Phòng thu gom bụi và ống thải của công đoạn sấy.....	51
Hình 3.16: Quy trình xử lý bụi, khí thải lò hơi	51

Hình 3.17: Hệ thống thông khí tự nhiên của nhà xưởng.....	53
Hình 3.18: Hệ thống quạt hơi nước và quạt công nghiệp làm mát và thông thoáng nhà xưởng	54
Hình 3.19: Khu vực lưu trữ CTR sinh hoạt và công nghiệp	57
Hình 3.20: Khu vực lưu trữ CTNH	59
Hình 3.21: Quy trình phân loại, lưu giữ chất thải rắn	59
Hình 3.22: Hệ thống PCCC kho chứa chất thải rắn	62
Hình 3.23: Hình ảnh thiết bị PCCC bố trí tại nhà xưởng.....	66
Hình 3.24: Hệ thống sơ cấp cứu bố trí tại các khu vực sản xuất khi xảy ra các tai nạn lao động	67

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: Công ty TNHH Sản xuất – Thương mại T&T.
- Địa chỉ văn phòng: Lô C, Cụm Công nghiệp Quang Trung, Phường Hiệp Thành, Quận 12, Tp. HCM.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông Bùi Đức Tú.
- Điện thoại: 08.37112023; Fax: 08.3 7112025
- Giấy đăng ký kinh doanh số 0302706602 do Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp lần đầu ngày 03/09/2002; thay đổi lần thứ 9 ngày 26/04/2022.

2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: Xưởng gia công hàng may mặc và giặt công suất 4.000.000 kg sản phẩm/năm (tương đương 4.750.000 m² vải/năm).
- Địa điểm cơ sở: Lô C, Cụm Công nghiệp Quang Trung, Phường Hiệp Thành, Quận 12, Tp. HCM.
- Quyết định số 411/QĐ-TNMT-QLMT của Sở Tài Nguyên và Môi trường Tp.HCM ngày 08/6/2009 về việc phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường của Công ty TNHH sản xuất – Thương mại T&T tại Lô C, Cụm Công nghiệp Quang Trung, Phường Hiệp Thành, Quận 12, Tp. HCM.
- Giấy xác nhận hoàn thành các nội dung của Đề án Bảo vệ Môi trường đã được phê duyệt số 5565/GXN-TNMT-QLMT ngày 31/8/2010 của Sở Tài Nguyên và Môi trường Tp.HCM.
- Công văn số 6332/TNMT-QLMT về việc nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải của Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM, ký ngày 04/10/2004.
- Giấy phép xả nước thải vào nguồn thải số 666/GP-STNMT-TNNKS của Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM, ký ngày 07/8/2020.
- Giấy chứng nhận Kiểm định số 0110375/KĐATTBCNTP, ngày 20/03/2021 của Công ty CP kiểm định An toàn thiết bị Công nghiệp Thành phố cho nồi hơi (Sản xuất hơi bảo hòa).
- Sổ đăng ký Chủ nguồn thải nguy hại, mã số QLCTNH 79. 000885 do Sở Tài Nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp ngày 30/7/2009.

- Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Tổng vốn đầu tư của cơ sở 163.800.000.000 đ, cơ sở thuộc tiêu chí phân loại cơ sở nhóm B (khoản 3, điều 9: cơ sở thuộc lĩnh vực quy định tại khoản 4 Điều 8 của Luật này có tổng mức đầu tư từ 60 tỷ đồng đến dưới 1.000 tỷ đồng). Tổng vốn đầu tư được phân bổ trong bảng sau:

Bảng 1.1: Tổng vốn đầu tư

STT	Hạng mục	Thành tiền (VNĐ)
I	Chi phí đầu tư máy móc thiết bị	
1	Chi phí xây dựng nhà xưởng, văn phòng	40.000.000.000
2	Chi phí mua máy móc thiết bị	30.000.000.000
3	Chi phí nhân công lắp đặt thiết bị	300.000.000
4	Chi phí khác	14.500.000.000
II	Chi phí đầu tư nguyên phụ liệu, hóa chất, nhiên liệu,...	
1	Chi phí mua nguyên phụ liệu, hóa chất	20.000.000.000
2	Chi phí mua nhiên liệu (than, điện,...)	10.000.000.000
3	Chi phí mua phương tiện vận chuyển	4.000.000.000
4	Chi phí khác	10.000.000.000
III	Chi phí đầu tư các công trình xử lý, BVMT	
1	Chi phí xây dựng các công trình bảo vệ môi trường (HTXLNT, HTXLKT, khu lưu chứa CTR,...)	20.000.000.000
2	Hệ thống chống sét, PCCC	10.000.000.000
3	Chi phí khác	5.000.000.000
Tổng mức đầu tư của cơ sở		163.800.000.000

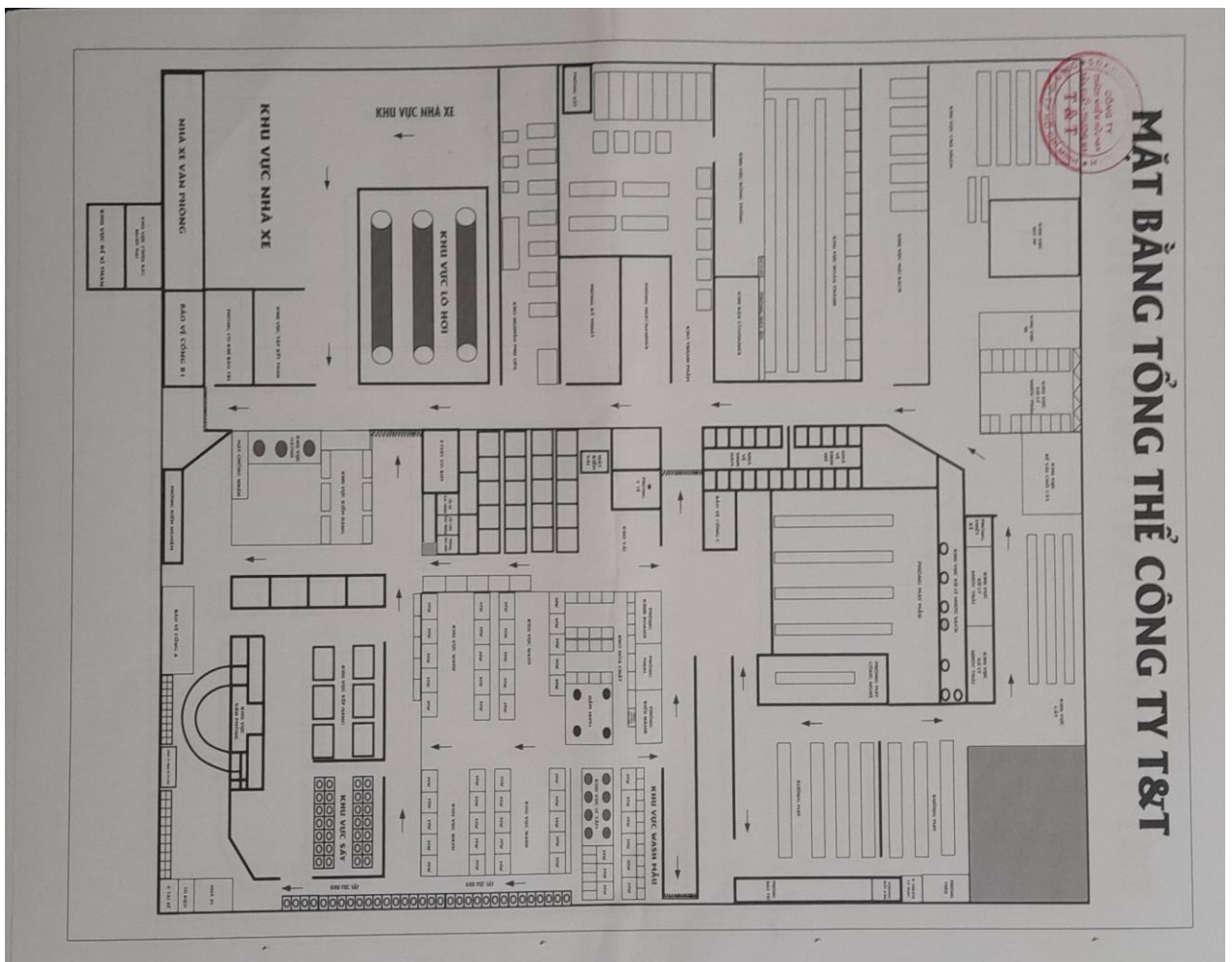
- Quy mô diện tích của công ty: 11.649 m², mặt bằng tổng thể của cơ sở được trình bày chi tiết trong bảng sau:

Bảng 1.2: Hạng mục các công trình của cơ sở

TT	Hạng mục công trình	Số lượng	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Xưởng sản xuất	2	5.817	50%
2	Văn phòng	1	500	4%

TT	Hạng mục công trình	Số lượng	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
3	Nhà xe	2	500	4%
4	Các công trình bảo vệ môi trường	1	600	5%
6	Cây xanh	1	200	2%
7	Đường nội bộ	2	650	6%
8	Kho phụ liệu, P.mer, P.kỹ thuật	1	1.500	13%
9	Kho vải	1	440	4%
10	Kho hóa chất,....	1	500	4%
11	Khu xử lý nước thải	2	442	4%
12	Khu lò hơi	1	500	4%
	TỔNG		11.649	100%

(Nguồn: Công ty TNHH sản xuất – Thương mại T&T)



Hình 1.1: Bảng vẽ mặt bằng tổng thể cơ sở

Các vị trí tiếp giáp như sau:

- + Phía Đông: Giáp Công ty nhựa Minh Anh;
- + Phía Tây: Giáp đường giao thông nội bộ;
- + Phía Bắc: giáp đất trống và kênh Trần Quang Cơ;
- + Phía Nam: Giáp lộ giới 20m.



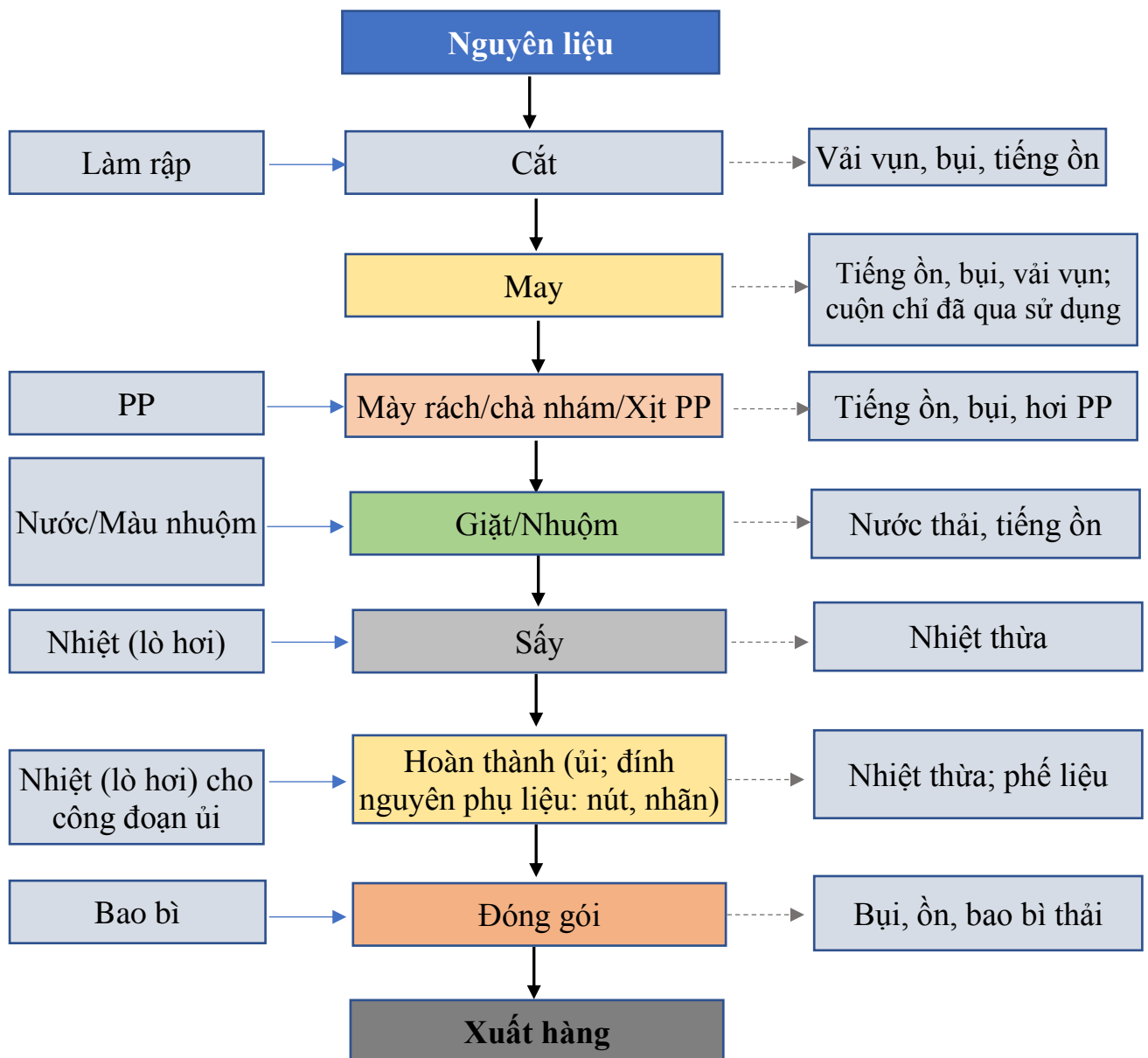
Hình 1.2: Vị trí khu vực thực hiện cơ sở

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

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở :

Cơ sở gia công sản phẩm may mặc công suất 4.000.000 kg sản phẩm/năm (tương đương 4.750.000 m² vải/năm), sản phẩm gồm: Quần Jean, áo Jean các loại.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở



Hình 1.3: Quy trình sản xuất của cơ sở

Thuyết minh quy trình sản xuất:

Công đoạn cắt: Nguyên liệu nhập về công ty được chuyển qua bộ phận cắt theo mẫu được đặt hàng, tại đây nguyên liệu được cắt từ dạng tấm hoặc mảnh thành các chi tiết bán thành phẩm theo mẫu của rập/sơ đồ (Cắt bằng máy tự động hoặc cắt bằng tay theo mẫu, tùy theo từng loại sản phẩm).



Rập



Cắt thủ công



Cắt tự động

Hình 1.4: Hình ảnh công đoạn cắt may

Công đoạn may: Vải sau khi cắt được chuyển qua bộ phận may. Tại công đoạn may sẽ diễn ra quá trình gia công, ráp nối các chi tiết bán thành phẩm để tạo thành sản phẩm hoàn chỉnh, bao gồm việc may chi tiết và may lắp ráp. Đây là công đoạn quan trọng nhất, quyết định đến chất lượng sản phẩm.



Khu vực may



Khu vực kiểm hàng và sửa hàng lỗi



Khu vực may tự động

Hình 1.5: Hình ảnh công đoạn may

Công đoạn chà nhám/chà rách/xịt PP: Sau khi gia công may sẽ được chuyển sang bộ phận mài rách hoặc chà nhám hoặc xịt PP tạo kiểu (Tùy theo yêu cầu từng loại sản phẩm). Công đoạn chà nhám/mài rách không hoạt động thường xuyên. Cơ sở sẽ đầu tư máy móc thiết bị hiện đại (máy laser với hệ thống thu gom bụi đồng bộ theo máy) để thực hiện chà nhám/mài rách tự động hóa trong thời gian tới.



Chà nhám/mài rách



Xịt PP

Hình 1.6: Công đoạn chà nhám; mài rách/ xịt PP

Công đoạn giặt/nhuộm: Sau đó sẽ được chuyển qua bộ phận giặt/nhuộm để làm sạch sản phẩm hoặc nhuộm sản phẩm (nếu có) được thực hiện bởi quy trình khép kín và tự động. Nếu sản phẩm có công đoạn nhuộm thì sử dụng màu nước để nhuộm sản phẩm tích hợp cùng với giặt. Đây là công đoạn sử dụng nước chủ yếu trong quy trình sản xuất. Kết thúc quá trình giặt, sản phẩm được chuyển sang máy vắt ly tâm, nước sẽ được tách ra khỏi quần áo.



Giặt/nhuộm



Vắt ly tâm

Hình 1.7: Hình ảnh công đoạn giặt/nhuộm

Công đoạn sấy khô: sản phẩm sau khi vắt ly tâm; sẽ chuyển qua công đoạn sấy để làm khô quần áo. Sấy có 02 cách: sấy tự động bằng máy và tận dụng nhiệt tỏa ra từ hệ thống máy sấy để sấy khô sản phẩm. Nhiệt cấp cho công đoạn sấy tự động được cung cấp từ lò hơi.



Sấy tự động

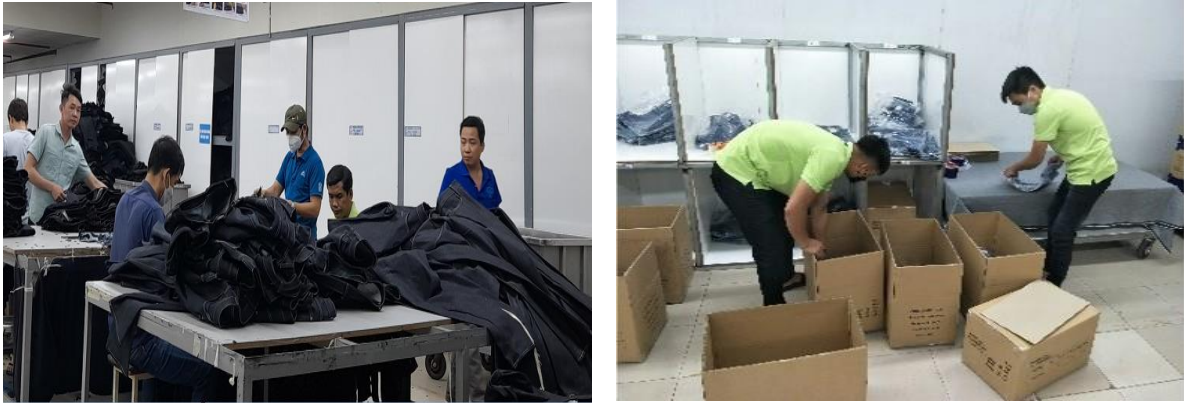


Sấy trong khu vực kín tận dụng nhiệt tỏa ra từ máy sấy

Hình 1.8: Hình ảnh công đoạn sấy

Đính nguyên liệu phụ liệu (nếu có) và ủi: chuyển qua bộ phận đính nguyên liệu/phụ liệu (nếu có) và ủi nhằm làm tăng giá trị thẩm mỹ. Hơi nước được sử dụng làm phương pháp cung cấp nhiệt cho công đoạn này.

Công đoạn đóng gói: Sau khi ủi sản phẩm đạt chất lượng; công nhân tiến hành cắt chỉ và đóng gói theo các mẫu mã, khối lượng khác nhau tùy vào yêu cầu của khách hàng.



Hình 1.9: Hình ảnh khu vực đóng gói

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Quần, áo jean các loại.



Hình 1.10: Hình ảnh một số sản phẩm của cơ sở

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

4.1. Máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất

Tất cả máy móc, thiết bị sản xuất của cơ sở đều sử dụng điện năng để hoạt động, không làm phát sinh khí thải độc hại. Đồng thời các máy này áp dụng giải nhiệt bằng không khí nên cũng không phát sinh dầu nhờn thải. Danh mục thiết bị phục vụ sản xuất của cơ sở được đưa ra trong bảng sau:

Bảng 1.3: Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất

STT	Tên	ĐVT	Số lượng	Xuất xứ	Năm SX	Tình trạng
I.	Máy móc thiết bị hiện hữu					
1	Máy Wash	Cái	70	Taiwan	2009 + 2012	Hoạt động tốt
2	Máy Ly tâm	Cái	16	Taiwan	2009 + 2012	Hoạt động tốt
3	Máy Sấy	Cái	65	Taiwan	2009 + 2012	Hoạt động tốt
4	Máy định hình	Cái	1	Japan	2003	Hoạt động tốt
5	Máy ozone	Cái	3	Spain	2013	Hoạt động tốt
6	Máy Lazer	Cái	6	Spain	2012+2013	Hoạt động tốt
7	Máy Nhuộm	Cái	1	Spain	2012	Hoạt động tốt
8	Máy nén khí	Cái	4	Japan + Taiwan	2002+2020	Hoạt động tốt
9	Máy phát điện	Cái	1	Taiwan	2010	Hoạt động tốt
10	Máy kiểm vải xô vải	Cái	2	Taiwan	2016	Hoạt động tốt
11	Máy cắt trái vải	Cái	1	Japan	2019	Hoạt động tốt
12	Máy rà kim	Cái	1	Japan	2016	Hoạt động tốt
13	Máy ép keo	Cái	3	Japan	2016	Hoạt động tốt
14	Máy vắt sỏ	Cái	2	Taiwan	2016	Hoạt động tốt
15	Máy 1 kim	Cái	150	China	2013+2015	Hoạt động tốt
16	Máy 2 kim	Cái	68	China	2015	Hoạt động tốt
17	Máy vắt sỏ 2 kim 4 chỉ	Cái	27	China	2015	Hoạt động tốt
18	Máy vắt sỏ 2 kim 5 chỉ	Cái	40	China	2015	Hoạt động tốt
19	Máy cuốn ống	Cái	38	Japan	2015	Hoạt động tốt
20	Máy đính bọ điện tử	Cái	30	Japan	2015	Hoạt động tốt
21	Máy may lai 1 kim	Cái	12	China	2015	Hoạt động tốt
22	Máy tra lung	Cái	16	Japan	2013+2015	Hoạt động tốt
23	Máy khuy đầu tròn	Cái	7	Japan	2015	Hoạt động tốt
24	Máy may 12 kim	Cái	2	Taiwan	2015	Hoạt động tốt

STT	Tên	DVT	Số lượng	Xuất xứ	Năm SX	Tình trạng
25	Máy may 17 kim	Cái	1	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
26	Máy đánh bông	Cái	6	China	2015	Hoạt động tốt
27	Máy xén 1 kim	Cái	12	Japan	2015	Hoạt động tốt
28	Máy sang chỉ	Cái	1	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
29	Máy thêu	Cái	1	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
30	Máy khoan pin masaki	Cái	1	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
31	Máy mài pin asake	Cái	1	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
32	Máy dập nút	Bộ	8	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
33	Máy Đính đạn nhựa	Cái	1	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
34	Máy dò kim Hashima	Cái	1	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
35	Máy hút âm Harison	Cái	2	Taiwan	2022	Hoạt động tốt
36	Bộ bàn ủi	Bộ	20	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
37	Máy đóng nút	Cái	1	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
38	Máy cắt vải cầm tay	Cái	4	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
39	Máy ép keo Hashima	Cái	2	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
40	Máy lộn quần	Cái	1	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
41	Máy cắt vòng	Cái	1	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
42	Máy cắt đầu bàn	Cái	5	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
43	Máy trải vải tự động	Cái	2	Japan	2019	Hoạt động tốt
44	Máy hút bụi	Cái	1	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
45	Máy đóng số	Cái	8	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
46	Máy cắt vải đứng	Cái	2	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
47	Máy cắt rập	Cái	2	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
48	Máy khuy bằng JUKI 00070	Cái	1	China	2015	Hoạt động tốt
49	Máy cắt dây	Cái	5	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
50	Máy mở túi tự động	Cái	1	Japan	2015	Hoạt động tốt
51	Máy sang chỉ	Cái	1	Taiwan	2015	Hoạt động tốt

STT	Tên	ĐVT	Số lượng	Xuất xứ	Năm SX	Tình trạng
52	Máy khoan bàn	cái	1	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
53	Máy đóng nút cơ	cái	3	Japan	2015	Hoạt động tốt
54	Máy đo độ ẩm thùng carton	cái	1	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
55	Máy kiểm vải	cái	1	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
56	Máy xả vải UZU	cái	1	Taiwan	2015	Hoạt động tốt
II. Máy móc thiết bị đầu tư mới						
1	Máy đóng túi sau tự động	Cái	3	Taiwan	2022	100%
2	Máy may miệng túi tự động	Cái	4	Taiwan	2022	100%
3	Máy vắt sỏ toàn thân tự động	Cái	6	Taiwan	2022	100%
4	Máy may lai tự động	Cái	2	Taiwan	2022	100%

(Nguồn: Công ty TNHH SX TM T&T)

4.2. Nhu cầu về nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất

Nhu cầu nguyên, vật liệu đầu vào phục vụ sản xuất được thể hiện như sau:

Bảng 1.4: Danh mục nguyên, vật liệu đầu vào phục vụ sản xuất

STT	Nguyên, vật liệu	ĐVT	Số lượng	Xuất xứ
1	Vải (4.750.00 m ²)	Kg/năm	1.100.694	Trung quốc
2	Nút các loại	Kg/năm	13.559	Trung quốc
3	Rivet	Kg/năm	5.645	Trung quốc
4	Dây kéo	Kg/năm	19.227	Việt Nam
5	Nhãn sie	Kg/năm	4.016	Trung quốc
6	Bao bì	Kg/năm	17.1493	Việt Nam

(Nguồn: Công ty TNHH SX TM T&T)

Bảng 1.5: Danh mục hóa chất, nhiên liệu phục vụ sản xuất

STT	Danh mục	ĐVT	Số lượng	Công đoạn sử dụng	Xuất xứ	MSDS
I. Hóa chất						
1	Hydrogen Peroxide H ₂ O ₂	Kg/tấn SP	5,94	Giặt	Thái lan	x
2	Acid Phosphoric (H ₃ PO ₄)	Kg/tấn SP	0,14		Trung quốc	x
3	Hydroxylammonium Sulphate (HAS)	Kg/tấn SP	14,67			x
4	KAPO- KT 27	Kg/tấn SP	0,22			Việt nam
5	KAPO-PM180	Kg/tấn SP	0,03		x	
6	KICEL GT-135	Kg/tấn SP	0,52		x	
7	KALI PERMANGANAT (KMNO ₄)	Kg/tấn SP	0,23		Trung quốc	x
8	CHEMPON L-79	Kg/tấn SP	0,63		England	x
9	MACR-150	Kg/tấn SP	0,02		Việt nam	x
10	CHEMZYME LT 951	Kg/tấn SP	0,04			x
11	METASOL AD - chất ổn định màu nhuộm	Kg/tấn SP	0,43			x
12	BASE MORDIENTE M NEW/P	Kg/tấn SP	0,16		Spain	x
13	ACID AXETIC (CH ₃ COOH)	Kg/tấn SP	0,41		Taiwan	x
14	CHEMSOFT 03	Kg/tấn SP	1,31		Việt nam	x
15	NATRI CACBONAT (Na ₂ CO ₃)	Kg/tấn SP	15,85		Trung quốc	x
16	SODIUM THIOSULFAT(Na ₂ S ₂ O ₃)	Kg/tấn SP	0,35			x
17	SODIUM SULFATE (Na ₂ SO ₄)	Kg/tấn SP	45,69			x
18	SODIUM HYDROXIDE (NaOHHAT)	Kg/tấn SP	0,35		Việt Nam	x
19	ARGAFIX T-24 C	Kg/tấn SP	0,17		Trung quốc	x
20	ENZYME tạo bông TY-MT	Kg/tấn SP	1,76		Việt Nam	x
21	Chất kết nối CATOPREP SD	Kg/tấn SP	1,18			x

STT	Danh mục	ĐVT	Số lượng	Công đoạn sử dụng	Xuất xứ	MSDS	
22	SAPANOL XT-4	Kg/tấn SP	0,68		Sri lanka	x	
23	DAQUESTOR ZP	Kg/tấn SP	0,16			Việt Nam	x
24	JAVEL	Kg/tấn SP	79,26				x
25	CHEMLUBE PA/NI	Kg/tấn SP	0,33				x
26	SF-818	Kg/tấn SP	0,50				x
27	CHEMZYME CL19	Kg/tấn SP	1,82				x
28	DENYDET CL9	Kg/tấn SP	4,34				England
29	PROTECTOR CR2 - E - chất bảo vệ dây kéo	Kg/tấn SP	0,37			Spain	x
30	CHỐNG LEM CT-60	Kg/tấn SP	1,06			Việt Nam	x
31	PILLEVER DBC CONC	Kg/tấn SP	0,51				x
32	CHẤT TẨY DECOGENT EC-LF CONC	Kg/tấn SP	0,43				x
33	SOFTTEX SK-70	Kg/tấn SP	1,08			Thái Lan	x
34	REMAZOL DEEP BLACK RGB	Kg/tấn SP	0,03			Nhuộm	Singapore
35	REMAZOL BRILLIANT BLUE R SPEC	Kg/tấn SP	0,03	Đài Loan			x
36	REMAZOL BLUE RGB	Kg/tấn SP	0,07	Singapore	x		
37	REMAZOL GOLD YELLOW RGB	Kg/tấn SP	0,04		x		
38	REMAZOL NAVY RGB 150%	Kg/tấn SP	0		x		
39	REMAZOL BED RGB	Kg/tấn SP			x		
40	REMAZOL TURQUOISE BLUE RGB 133%	Kg/tấn SP	0,02		x		
41	REMAZOL RRYELLOW 3GL	Kg/tấn SP	0,12		x		
42	CATOCCEL RED BB	Kg/tấn SP	0,1		x		
43	SODIUM HYDROXIDE (NAOHVAY)	Kg/tấn SP	4,82		Xử lý nước thải và		Trung Quốc
44	CHẤT KHỬ MÀU AGENT- Ever	Kg/tấn SP	1,06	x			

STT	Danh mục	ĐVT	Số lượng	Công đoạn sử dụng	Xuất xứ	MSDS
45	POLY ALUMINUM CHLORIDE(PAC)	Kg/tấn SP	2,44	nước sạch	Đài Loan	x
46	LH010	Kg/tấn SP	4,63	Xử lý lò hơi	Việt Nam	x
II. Nhiên liệu						
1	Than	Kg/tháng	180.000	Lò hơi	Indonesia	
2	Dầu DO	Lít/tháng	1.000	Lò hơi	Việt Nam	

(Nguồn: Công ty TNHH SX TM T&T)

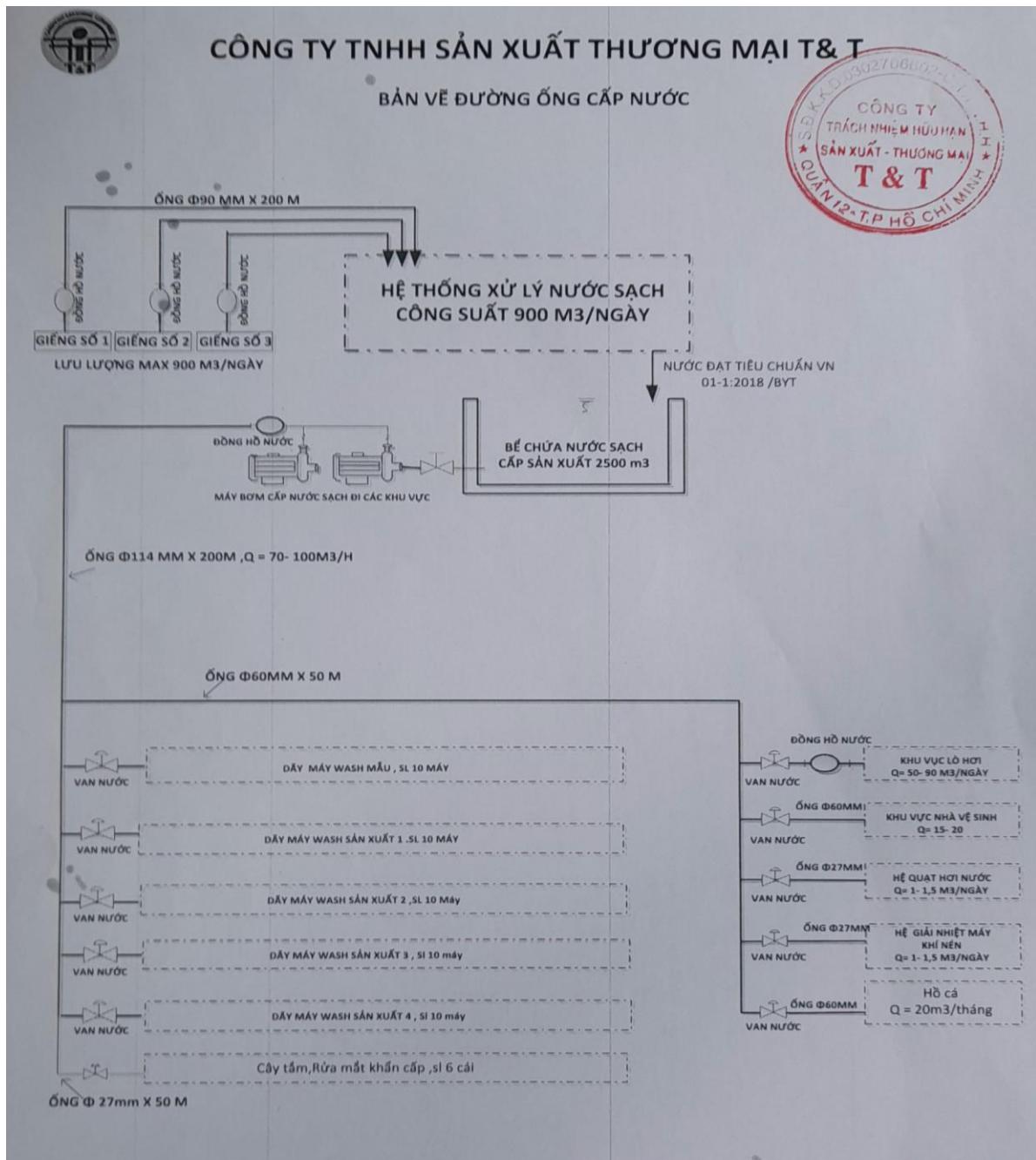
4.3. Nhu cầu sử dụng nước

Nguồn cấp nước cho cơ sở là nước ngầm, hiện tại công ty sử dụng nước từ 03 giếng khoan theo giấy phép khai thác nước ngầm số 1117/GP-STNMT-TNNKS; ngày 22/10/2019 do Sở Tài nguyên và Môi trường Thành phố Hồ Chí Minh cấp với công suất tối đa là 900 m³/ngày.đêm, đáp ứng đầy đủ nhu cầu sử dụng nước của cơ sở. Công ty Sản xuất – Thương mại T&T đã nộp hồ sơ xin cấp giấy phép khai thác nước dưới đất theo Giấy tiếp nhận hồ sơ và hẹn trả kết quả số H29.14-231109-0002 ngày 13 tháng 11 năm 2023. Hiện tại cơ sở khai thác khoảng 500 m³/ngày.đêm (60% công suất)

Bảng 1.6: Bảng tổng hợp các thông số của công trình khai thác nước ngầm

STT	Số hiệu giếng	Tọa độ (VN2000, KKT)		Chiều sâu/chiều dài ống lọc (m)		Lưu lượng khai thác (m ³ /ngày)	Mức nước tĩnh (m)	Mức nước động lớn nhất (m)
		X	Y					
1	GK1	05.96.773	12.04.206	-72	-92	100	-18	-25
2	GK2	05.96.809	12.04.278			300	-18	-25
3	GK3	05.96.833	12.04.138			300	-18	-25

Nước sau khi được bơm từ giếng lên sẽ được đưa về hệ thống xử lý để lắng lọc đạt Quy chuẩn QCVN 01-1:2018/BYT - Chất lượng nước sạch sinh hoạt; sau đó được bơm về bể chứa. Từ đây nước được bơm để phục vụ cho nhu cầu sinh hoạt, sản xuất bằng 02 máy bơm công suất 5HP theo hệ thống ống dẫn lần lượt với các đường kính Ø 114 mm, dài 200 m; Ø 60 mm, dài 50 m; Ø 27 mm, dài 50 m để cấp nước cho sinh hoạt; sản xuất; lò hơi, hệ quạt hơi nước,...



Hình 1.11: Bảng vẽ đường ống cấp nước của cơ sở

Nhu cầu sử dụng nước tại cơ sở: Công ty không tổ chức nấu ăn trong cơ sở, mà mua suất cơm công nghiệp cho cán bộ công nhân viên, do vậy nước sử dụng chủ yếu cho các hoạt động: sinh hoạt của cán bộ nhân viên; sản xuất; lò hơi; hệ thống xử lý bụi và khí thải lò hơi; quạt hơi nước; hệ giải nhiệt; Hồ cá; tưới cây, làm ẩm đường nội bộ và vệ sinh văn phòng; cụ thể như sau:

➦ Nhu cầu cấp nước sinh hoạt:

Số lượng công nhân cao nhất trong giai đoạn hoạt động tại công ty khoảng 700 người, nhu cầu sử dụng nước là 45 lít/người/ca (không lưu trú và tắm giặt)

(Bảng 3.4: Tiêu chuẩn nước cho nhu cầu sinh hoạt trong cơ sở sản xuất công nghiệp, TCXDVN 33:2006 - Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam cấp nước - mạng lưới đường ống và công trình - tiêu chuẩn thiết kế). Cơ sở sản xuất 01 ca/ngày; lượng nước cần cung cấp là: $700 \times 45 = 31.500$ lít/ngày = $31,5$ m³/ngày.

✚ Nhu cầu cấp nước cho sản xuất:

Nước sử dụng trong dây chuyền sản xuất chủ yếu từ công đoạn giặt và nhuộm.

Nước cấp cho quá trình wash (Giặt)/nhuộm: Tùy theo yêu cầu của khách hàng, mẫu hàng, chất liệu vải, yêu cầu về thiết kế mà quá trình wash có sự khác nhau về thời gian, số lần nạp xả nước trong một mẻ wash. Hiện nay nhà máy đang sử dụng 70 wash. Lượng nước lớn nhất cấp cho quá trình wash sẽ dựa trên cơ sở số thiết bị wash khoảng 545,4 m³/ngày.

Bảng 1.7: Bảng nhu cầu sử dụng nước của quá trình wash

Loại máy	Số lượng	Số lượng mẻ/ngày	Lượng nước/1 lần nạp (lít)	Số lần nạp nước/1 mẻ	Nhu cầu cấp nước tối đa trong ngày (lít)
Máy giặt Tolkar	1	6	500	5	15.000
Máy giặt công nghiệp công suất 600 pounds	50	4	500	5	855.000
Máy giặt mẫu	19	4	80	5	28.800
Tổng (m³)					545.400

(Nguồn: Công ty TNHH SX TM T&T)

✚ Nước cấp cho lò hơi:

Hiện tại cơ sở có 03 lò hơi (01 Lò hơi 8 tấn/h; 02 lò hơi 10 tấn/h); các lò hơi không hoạt động đồng thời mà chạy luân phiên 02 lò hơi/ngày. Nước cấp cho lò hơi cao nhất trong ngày là (tạo hơi quá nhiệt, xử lý khói thải, làm mềm nước cấp lò hơi. Lượng nước tiêu thụ cho lò hơi theo thực tế ước tính khoảng 160 m³/ngày.

✚ Nước cấp cho hệ thống xử lý bụi và khí thải lò hơi theo thiết kế là: 5 m³/lần (Dựa vào thông số kỹ thuật HTXLKT).

Lượng nước được tuần hoàn và thải cuối ngày khoản 0,5 m³/ngày. Lượng nước thải này được dẫn về HTXLNT.

✚ Nước cấp cho quạt hơi nước: 300 l/ngày.

✚ **Nước cấp cho hệ thống xử lý bụi và khí thải công đoạn xit PP:** 5 m³/lần (định kỳ mỗi tháng bổ sung nước 1 m³).

✚ **Nước tưới cây:**

Theo Tiêu chuẩn TCXDVN 33:2006 - Tiêu chuẩn thiết kế - Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình: 1m² cây xanh cần 4 lít nước tưới. Với diện tích cây là 500 m² thì nhu cầu sử dụng trong một ngày là 4 x 500 = 2.000 lít/ngày ≈ 2 m³/ngày.

✚ **Nước làm ẩm đường bộ:**

Theo Tiêu chuẩn TCXDVN 33:2006 - Tiêu chuẩn thiết kế - Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình – Nước tưới, rửa mặt đường trong khu dân cư, khu công nghiệp (tưới thủ công) là 0,5 l/m². Công ty có 1.000 m² đường nội bộ; nhu cầu dùng nước tưới đường nội bộ khoảng 0,5 m³/ngày.

- Ngoài ra, còn phát sinh lượng nước dùng cho công tác PCCC: Nước cấp cho chữa cháy, tính toán cho trường hợp có 2 đám cháy xảy ra cùng một lúc, lưu lượng tập trung 10lít/s cho một đám cháy và thời gian kéo dài trong vòng 1 giờ: 10lít/s x 1 x 2 x 3600s = 72.000lít = 72m³.

Như vậy, tổng lượng nước sử dụng tại công ty không bao gồm khi có sự cố cháy xảy ra là khoảng 749,7 m³/ngày/đêm và khi có sự cố xảy ra là 821,7 m³/ngày/đêm.

Căn cứ Khoản 1, Điều 39, Nghị định 13/VBHN-BXD ngày 27/4/2020 của Bộ xây dựng về thoát nước và xử lý nước thải thì nước thải sinh hoạt được tính bằng 100% lượng nước sạch tiêu thụ. Khoản 2, Điều 39, Nghị định 13/VBHN-BXD ngày 28/4/2020 của Bộ xây dựng về thoát nước và xử lý nước thải nước thải, đối với nước thải sản xuất được tính bằng 80% lượng nước sử dụng.

Bảng 1.8: Bảng tổng hợp nhu cầu sử dụng nước

STT	Mục đích sử dụng	Định mức cấp nước	Nhu cầu (m ³ /ngày)	Lưu lượng xả thải (m ³ /ngày)	Ghi chú
1	Nước sinh hoạt (700 người)	45lít/người. ngày	31,5	31,5	
2	Nhu cầu dùng nước cho sản xuất		545,4	436,3	
3	Nước cấp cho lò hơi	1m ³ nước/1 tấn hơi	160	-	Tuần hoàn

STT	Mục đích sử dụng	Định mức cấp nước	Nhu cầu (m ³ /ngày)	Lưu lượng xả thải (m ³ /ngày)	Ghi chú
4	Nước cấp cho hệ thống xử lý bụi và khí thải lò hơi	5 m ³	5	0,5	Tuần hoàn
5	Nước cấp cho quạt hơi nước	0,3 m ³ /ngày	0,3	-	Bốc hơi
7	Nước tưới cây	4 lít/m ²	2	-	Thấm, bốc hơi
8	Nước làm ẩm đường bộ	0,5 lít/m ²	0,5	-	Bốc hơi
9	Nước PCCC	72 m ²		-	
	TỔNG CỘNG		749,7	468,32	

(Nguồn: Công ty TNHH SX TM T&T)

4.4. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn điện lấy từ trạm biến áp gồm 01 máy biến áp 1.500 KVA hiện có tại khu vực cơ sở. Trung bình cơ sở tiêu thụ 13.621 kWh/tháng. Nhu cầu sử dụng điện được thống kê như sau:

Bảng 1.9: Nhu cầu sử dụng điện 06 cuối năm 2022

STT	Tháng	Điện tiêu thụ (kWh)
1	Tháng 7	11.595
2	Tháng 8	14.001
3	Tháng 9	15.573
4	Tháng 10	14.142
5	Tháng 11	13.326
6	Tháng 12	13.086
	Trung bình	13.621

(Nguồn: Công ty TNHH SX TM T&T)

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

CHƯƠNG II

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

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

Cơ sở được Công ty TNHH SX TM T&T nằm trong Cụm Công nghiệp Quang Trung, được cấp chứng nhận Quyền sử dụng đất Quyền sở hữu nhà ở và Tài sản khác gắn liền với đất số CH06184, thửa đất số 522, tờ bản đồ số 2. Khu vực lập quy hoạch của Cơ sở nằm trong ranh giới hành chính của Quận 12, Tp.HCM; hợp đồng chuyển nhượng quyền sử dụng đất ngày 25/8/2002 (với diện tích 4.700 m² Lô C thửa KB trong cụm Công nghiệp P. Hiệp Thành, Quận 12 và thửa đất giáp kênh Trần Quang cơ với diện tích khoảng 7.151 m² nằm trong quy hoạch mở đường không được thể hiện trên bản đồ và trong thời gian nhà nước chưa thu hồi đất Ông Trần Đức Tú tạm sử dụng đến khi nhà nước có thu hồi) và hợp đồng chuyển nhượng quyền sử dụng đất ngày 6/12/2003 (diện tích 3.500 m²).

Cơ sở “Nhà máy may mặc sản xuất quần, áo jean; công suất 4.00.000 kg/năm” đã được Sở Tài nguyên và Môi trường phê duyệt Đề án Bảo vệ môi trường theo Quyết định số 411/QĐ-TNMT-QLMT ngày 08 tháng 06 năm 2009 và Xác nhận hoàn thành các nội dung của đề án bảo vệ môi trường đã được duyệt số 5565/GXN-TNMT-QLMT ngày 31/8/2010 do Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM cấp.

Cụm công nghiệp Quang Trung có diện tích 20 ha và hiện có khoảng 20 DN đang hoạt động.

Hiện tại, CCN Quang Trung thu hút đa ngành nghề với các loại hình công nghiệp như:

- Điện – điện tử
- Sản phẩm chăm sóc sức khỏe – dược phẩm;
- Cơ khí chính xác
- Công nghiệp và phụ tùng
- Công nghiệp hỗ trợ
- Công nghiệp nhẹ, sạch
- Cơ sở dệt và may mặc
- Vật liệu xây dựng mới....

Cơ sở nằm trong CCN Quang Trung với diện tích 17.916 m², tại lô C, CCN Quang Trung, KP 5, Phường Hiệp Thành, Quận 12, Tp.HCM.

Hiện tại CCN Quang Trung đã được đầu tư, xây dựng hoàn thiện về cơ sở hạ tầng; bao gồm các hạng mục công trình như: Đường giao thông, các hệ thống cấp điện, cấp nước, hệ thống thu gom và thoát nước thải, nước mưa,...

Các quy hoạch phát triển liên quan:

- Quyết định số 9028/QĐ - BTC ngày 08/10/2014 của Bộ Công thương phê duyệt quy hoạch tổng thể phát triển công nghiệp hỗ trợ đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;

- Quyết định số 879/QĐ - TTg ngày 09/06/2014 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt chiến lược phát triển công nghiệp Việt Nam đến năm 2025 tầm nhìn 2035;

- Quyết định số 642/QĐ-TTg ngày 26/5/2022 phê duyệt Nhiệm vụ lập Quy hoạch Thành phố Hồ Chí Minh (TPHCM) thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến năm 2050.

Do vậy, cơ sở thực hiện tại CCN Quang Trung là hoàn toàn phù hợp với nhu cầu của chủ đầu tư cũng như góp phần tạo thêm công ăn việc làm cho người lao động trong và ngoài tỉnh, tăng nguồn thuế cho nhà nước và góp phần đáng kể vào sự phát triển kinh tế - xã hội của quận 12 nói riêng và Tp.HCM nói chung.

2. Sự phù hợp của Cơ sở đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường

- Đối với môi trường nước: Hiện tại, Cơ sở đã xây dựng hoàn chỉnh hệ thống xử lý nước thải với công suất 700 m³/ngày.đêm và 01 HTXLNT dự phòng với công suất 500 m³/ngày.đêm, đảm bảo xử lý nước thải đạt QCVN 40:2011/BTMNT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

- Đối với môi trường không khí: Để đánh giá khả năng chịu tải của môi trường khu vực cơ sở, Công ty đã phối hợp với đơn vị đơn vị quan trắc tiến hành đo đạc, lấy mẫu và phân tích. Qua kết quả quan trắc môi trường cho thấy: Tại thời điểm quan trắc, các chỉ tiêu phân tích các mẫu không khí đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh và QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn. Do đó, có thể nói hiện trạng khu vực cơ sở tốt.

- Đối với Bụi, khí thải: phát sinh trong quá trình sản xuất của nhà máy cũng đầu tư 01 HTXLKT lò hơi, khí thải sau xử lý đảm bảo đạt quy chuẩn quy định trước khi xả thải ra môi trường.

CHƯƠNG III

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

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

Công ty đã tách riêng biệt tất cả các nguồn phát sinh nước thải ra khỏi hệ thống thoát nước mưa trong khuôn viên, cụ thể:

- Mạng lưới thu gom nước mưa được bố trí xung quanh nhà xưởng sản xuất, nhà văn phòng và đường nội bộ đảm bảo thu gom triệt để toàn bộ lượng nước trên toàn diện tích.

- Nước mưa từ mái nhà xưởng được thu gom và đưa xuống đất bởi các phễu thu và đường ống nhựa PVC có đường kính D114mm.

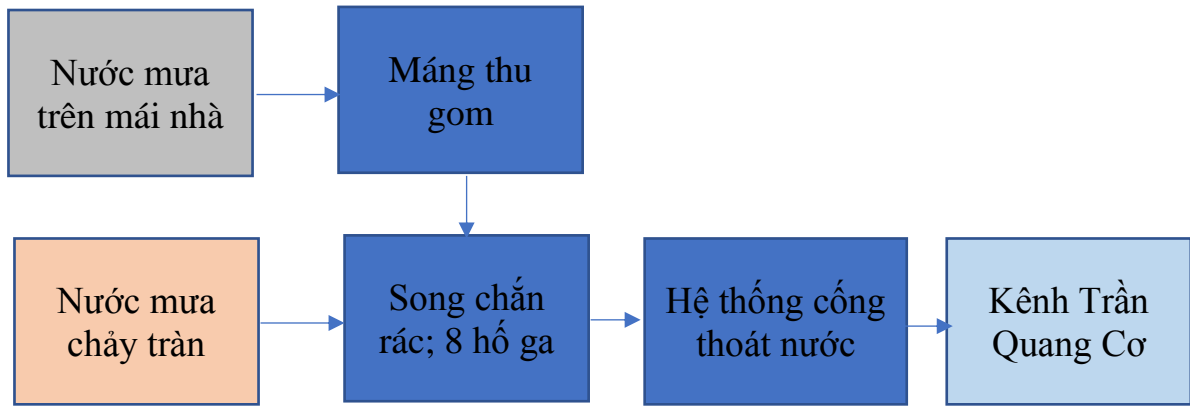
- Nước mưa trên đường giao thông và từ các nhà xưởng được thu gom bằng các cống bê tông D400 đặt ngầm dọc các khối nhà xưởng và nhà văn phòng. Hệ thống mương thoát nước mưa được thiết kế tự chảy, độ dốc $i = 2\%$, lợi dụng độ dốc tự nhiên của thể đất để đặt hệ thống thu gom nước mưa.

Toàn bộ nước mưa được thu gom theo các cống được xử lý sơ bộ (song chắn rác, hố ga) về 06 hố ga thu gom; sau đó dẫn về 02 hố ga cuối cùng trước khi đổ vào kênh Trần Quang Cơ tại 02 vị trí (Tọa độ: $x_1 = 596.864$, $y_1 = 12.04623$ và $x_2 = 596.915$; $y_2 = 12.04622$).

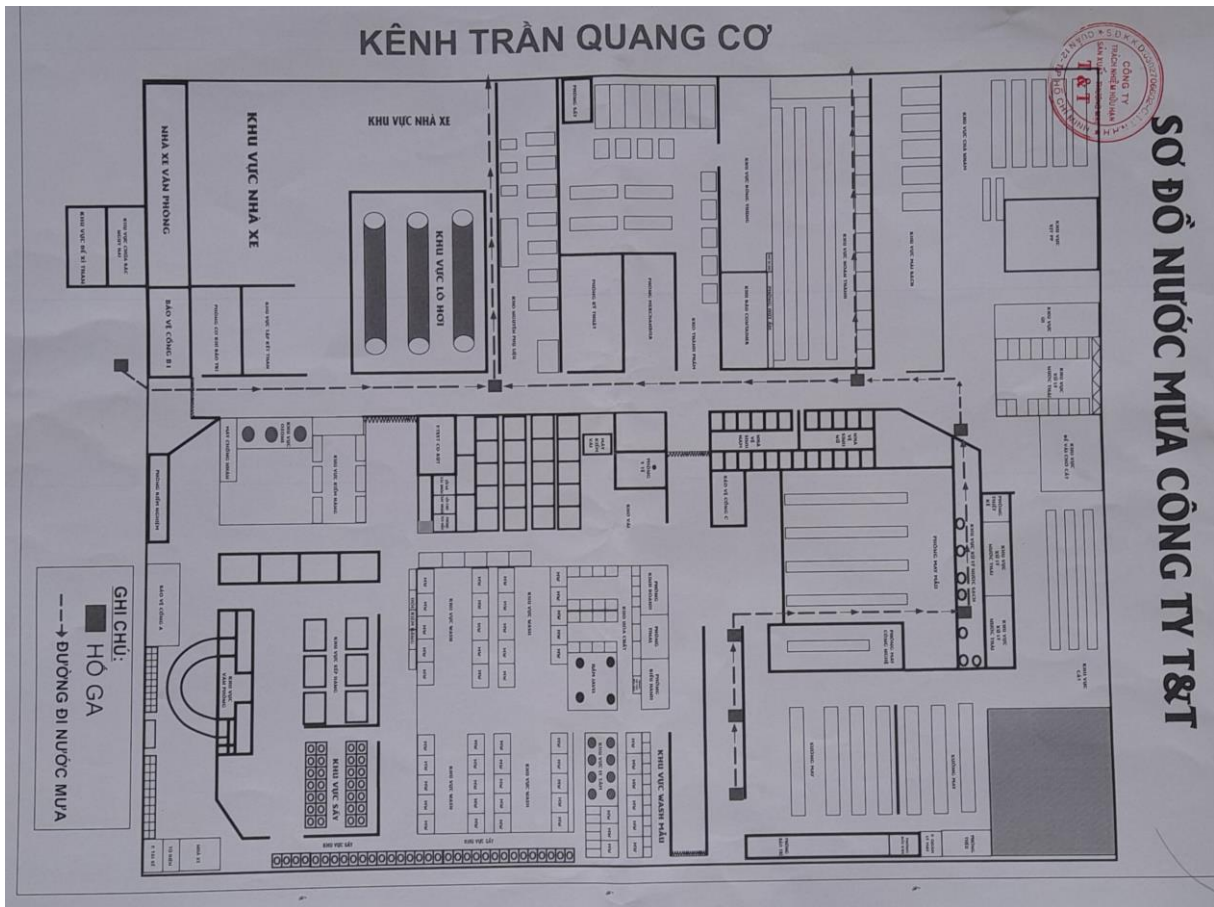
Bảng 3.1: Thống kê khối lượng xây dựng cống, hố ga

TT	Hạng mục	Kết cấu	Số lượng	Kích thước
1	Ống xối	PVC	500 m	Ø114
2	Cống bê tông	BTCT	208 m	D400
3	Hố ga	BTCT	8 cái	1 m x 1 m x 2 m, $i = 0,5\%$

(Nguồn: Công ty TNHH SX TM T&T)



Hình 3.1: Sơ đồ hệ thống thoát nước mưa của Cơ sở



Hình 3.2: Bảng vẽ mặt bằng thoát nước mưa của Cơ sở

1.2. Thu gom, thoát nước thải:

Hệ thống thu gom nước thải được tách riêng hệ thống thu gom nước mưa; nước thải

✚ Hệ thống thu gom nước thải sinh hoạt:

Nước thải sinh hoạt từ các nhà vệ sinh được thu gom và xử lý sơ bộ bằng hầm tự hoại; sau đó theo hệ thống ống PVC có đường kính Ø114 dài 30 m (độ dốc $i =$

2%) dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất 700 m³/ngày.đêm.

✚ Hệ thống thu gom nước thải sản xuất:

Hệ thống thu gom, thoát nước thải sản xuất phát sinh chủ yếu từ công đoạn giặt, nhuộm; vắt ly tâm được thu gom vào các hố ga.

Nước thải từ phân xưởng 1 được thu gom bằng đường ống PVC Ø80 về các hố ga đặt trong xưởng, sau đó được ra HTXLNT công suất 700m³/ngày.đêm.

Nước thải từ các hố ga xưởng sản xuất được bơm ra HTXLNT bằng đường ống PVC Ø90 m, dài 100.

Cơ sở hiện có 11 hố ga thu gom nước thải sản xuất từ khu vực giặt/nhuộm, vắt ly tâm bằng bê tông cốt thép 640 m³/hố (16 m x 16 m x 2,5 m, âm 5m).

Toàn bộ nước thải sau hệ thống xử lý được dẫn về 02 hố ga thể tích 1.500 m³/hố bằng ống nhựa PVC Ø200 với chiều dài 50m; sau đó thải vào kênh Trần Quang Cơ tại vị trí có tọa độ X=0597070, Y=1204649 bằng ống nhựa PVC Ø200 với chiều dài 100m.

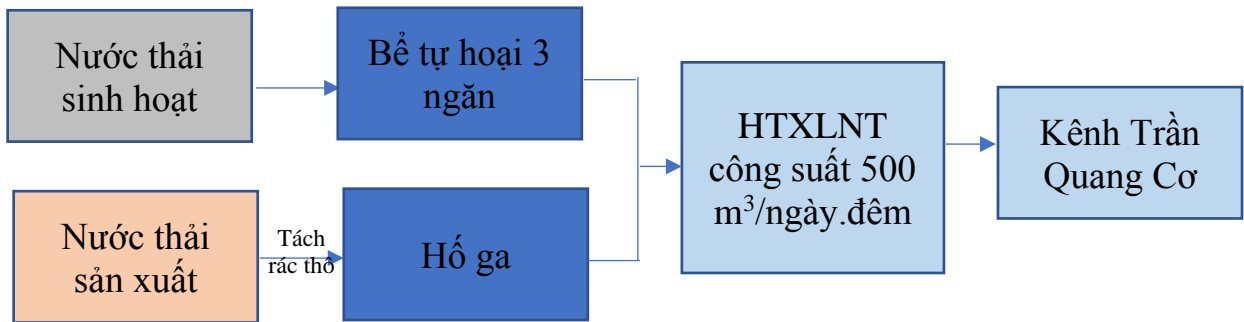
Bảng 3.2: Tuyến thoát nước thải của Cơ sở

TT	Tuyến	Kết cấu	Số lượng	Kích thước	Chức năng
1	Tuyến thu gom nước thải sinh hoạt	PVC	30 m	Ø114	Thu gom nước thải sinh hoạt từ hầm tự hoại khu nhà vệ sinh
2	Hầm tự hoại nhà vệ sinh	BTCT	01 cái	5m x10m x 2m	Xử lý sơ bộ nước thải sinh hoạt.
3	Tuyến thu gom nước thải sản xuất	PVC	50 m 100 m 50 m	Ø80 Ø90 Ø200	Thu gom nước thải sản xuất.
4	Hố ga trung chuyển nước thải sản xuất	BTCT	11	16m x 16m x 2,5m	Lưu chứa và trung chuyển nước thải sản xuất

(Nguồn: Công ty TNHH SX TM T&T)

✚ Mạng lưới thoát nước thải sau HTXL:

Nước thải sau xử lý được thu gom theo tuyến ống Ø200 dài 100m đặt ngầm về 02 hố ga cuối cùng (thể tích 1.500 m³/hố) sau đó thải vào kênh Trần Quang Cơ.



Hình 3.3: Sơ đồ thu gom, thoát nước thải của Cơ sở

❖ Điểm xả nước thải sau khi xử lý

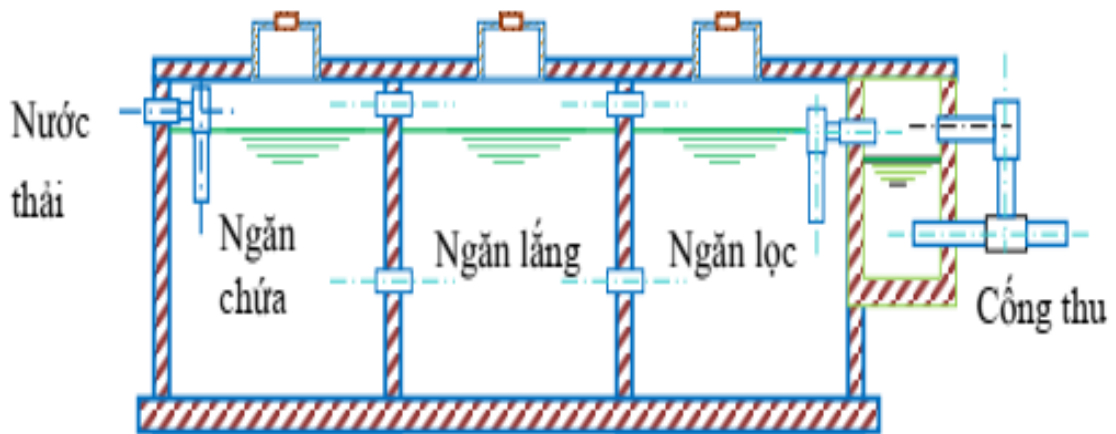
- Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý của Cơ sở là kênh Trần Quang Cơ, tại 01 vị trí (tọa độ X=0597070, Y=1204649); theo Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 666/GP-STNMT-TNNKS cấp ngày 07/8/2020 (Thời hạn giấy phép 03 năm).



Hình 3.4: Vị trí xả nước thải của Cơ sở vào nguồn tiếp nhận

- Chất lượng nước thải: nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B) trước khi xả vào kênh Trần Quang Cơ.

- Các thông số giám sát nước thải: pH, TSS, BOD₅, COD, Nitơ tổng; Phốt pho tổng, amoni, Pb, Fe, S²⁻, tổng dầu mỡ khoáng, dầu mỡ động thực vật,. Kết quả



Hình 3.6: Sơ đồ công nghệ bể tự hoại xử lý nước thải sinh hoạt

Cấu tạo bể tự hoại:

- Ngăn chứa: Đây là nơi chứa chất thải. Sau khi xả nước từ bồn cầu, chất thải sẽ trôi xuống ngăn chứa và cho các vi sinh vật phân hủy chúng thành bùn. Đây là ngăn có thể tích lớn nhất, thường sẽ chiếm ít nhất là 1 nửa diện tích của bể tự hoại.

- Ngăn lọc: Đây là ngăn dùng để lọc các chất thải lơ lửng còn lại khi chúng đã được xử lý bên ngăn chứa. Ngăn này có diện tích khoảng 1/4 bể.

- Ngăn lắng: Đây là nơi mà các chất thải rắn, không phân hủy được như kim loại, tóc, nhựa,... Tầng trên của ngăn lắng là lớp nước trong và chất thải rắn sẽ được xả ra ngoài. Ngăn lắng có diện tích khoảng 1/4 bể.

Nguyên lý hoạt động bể tự hoại 03 ngăn:

- Nước thải được đưa vào ngăn thứ nhất của bể, có vai trò lắng, lên men kỵ khí. Ở những ngăn tiếp theo, nước thải chuyển động theo chiều từ dưới lên trên, tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí trong lớp bùn hình thành ở đáy bể trong điều kiện động. Các chất hữu cơ được các vi sinh vật hấp thụ và phân hủy. Bể tự hoại có thời gian lưu bùn lâu, nhờ vậy hiệu suất xử lý chất ô nhiễm tăng, đồng thời lượng bùn cần xử lý giảm.

- Lượng bùn tại các bể tự hoại sau thời gian lưu thích hợp sẽ được chủ sở hữu thuê xe hút chuyên dùng (loại xe hút hầm cầu) của cơ quan dịch vụ môi trường có chức năng tại địa phương đến hút và chuyển đi.

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ xưởng sản xuất sau khi qua xử lý sơ bộ sẽ được dẫn về HTXLNT của Công ty để xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải vào nguồn tiếp nhận.

Quy mô các bể tự hoại được tính toán và đưa ra trong bảng sau:

Bảng 3.3: Thông số hệ thống bể tự hoại 3 ngăn

Stt	Hạng mục	Số lượng	Thông số kỹ thuật		
			Ngăn chứa	Ngăn lắng	Ngăn lọc
1	Bể tự hoại	1 (100 m ³)	- Thê tích 50 m ³ - Vật liệu: xây gạch đing, vữa mác 75 - Ống dẫn nước thải PVC đường kính D=114mm - Nắp đậy BTCT, vữa xi măng mác 200	- Thê tích 25 m ³ - Vật liệu: xây gạch đing, vữa mác 75 - Ống dẫn nước thải PVC đường kính D=114mm - Nắp đậy BTCT, vữa xi măng mác 200	- Thê tích 25 m ³ - Vật liệu: xây gạch đing, vữa mác 75 - Ống dẫn nước thải PVC đường kính D=114mm - Nắp đậy BTCT, vữa xi măng mác 200

✚ Hệ thống xử lý nước thải:

Số lượng: 02 hệ thống: HTXLNT công suất 500 m³/ngày.đêm và HTXLNT dự phòng công suất 700 m³/ngày.đêm. HTXLNT dự phòng công suất 700 m³/ngày.đêm chỉ hoạt động trong trường hợp HTXLNT công suất 500 m³/ngày.đêm có sự cố.

Vị trí xây dựng: Phía sau nhà xưởng sản xuất.

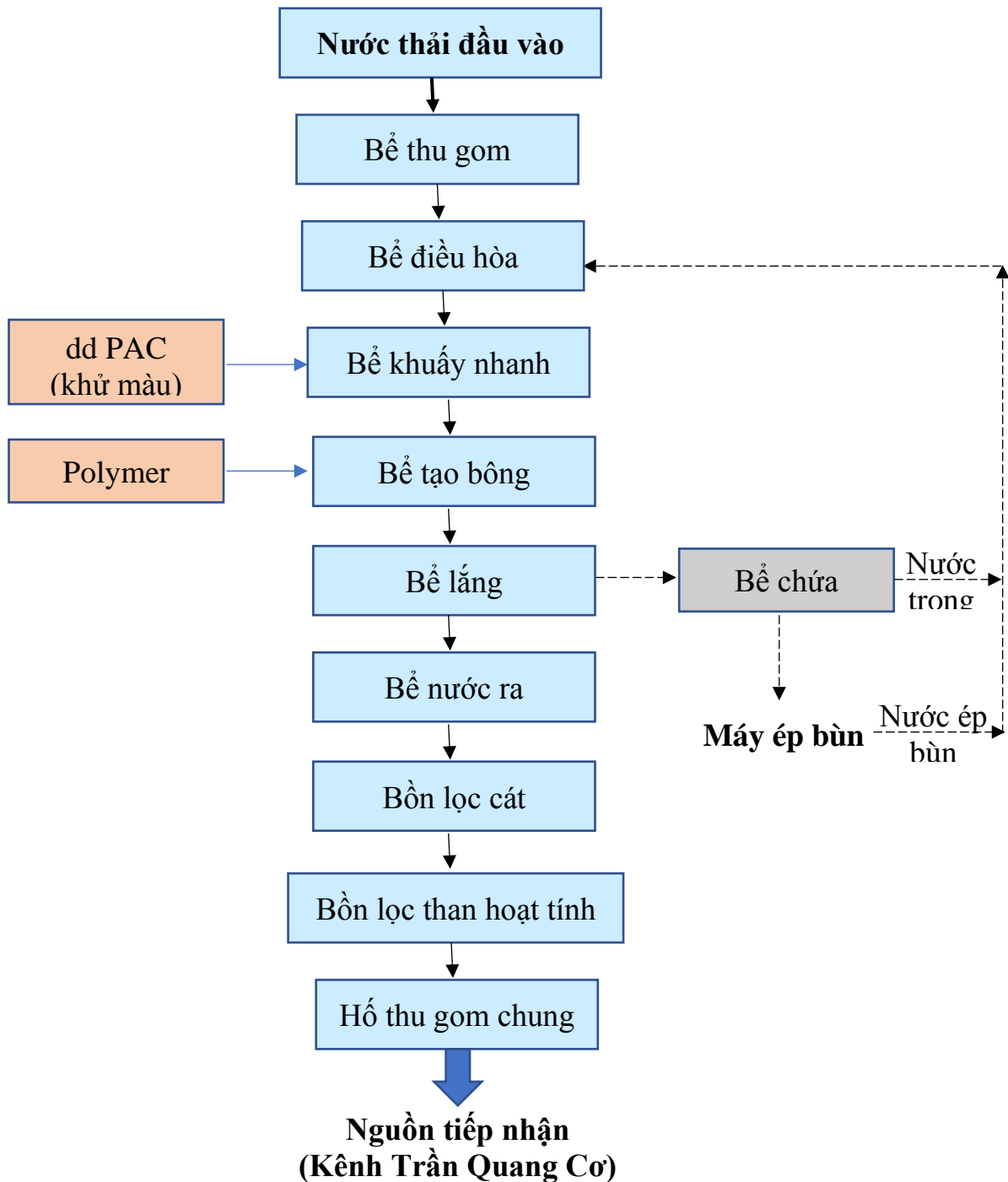
Tổng công suất thiết kế của 2 HTXLNT: 1.200 m³/ngày.đêm.

Chức năng công trình: Xử lý nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt.

Công nghệ xử lý:

Quy trình xử lý nước thải thực tế như sau:

+ HTXLNT công suất 500 m³/ngày.đêm:



Hình 3.7: Quy trình xử lý nước thải của HTXLNT

Thuyết minh quy trình xử lý nước thải của HTXLNT, công suất 500 m³/ngày.đêm

Bể thu gom: nước thải phát sinh từ các xưởng theo mương dẫn của Công ty qua song chắn rác thô về về bể thu gom để tập trung nước thải và được bơm chìm qua thiết bị lọc rác tinh. Tại đây các chất rắn có kích thước lớn hơn 2mm tiếp tục được tách ra khỏi nước thải để bảo vệ các máy móc thiết bị của các công đoạn xử

lý nước thải tiếp thoe rồi đi vào bể điều hòa; đồng thời nước thải có nhiệt độ cao được hệ thống giải nhiệt cưỡng bức đưa về nhiệt độ $< 40^{\circ}\text{C}$.

Bể điều hòa: nhờ quá trình khuấy trộn bằng máy thổi khí, nước thải được điều hòa lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm như: COD, BOD₅, SS,... và ổn định pH của nước bằng dung dịch HCl, NaOH dưới sự điều khiển của pH controller. Nước thải từ đây được bơm vào bể khuấy nhanh.

Bể khuấy nhanh: tại bể khuấy nhanh, nước thải được trộn với dung dịch khử màu PAC kết hợp với khuấy trộn để tạo bông cặn nhằm làm giảm, loại bỏ độ màu, độ đục.

Bể tạo bông: Nước thải từ bể khuấy nhanh được bơm qua bể tạo bông. Các bông cặn tạo thành từ bể khuấy nhanh được liên kết lại với nhau dưới tác động của phương pháp khuấy với tốc độ nhỏ nhằm tăng kích thước và khối lượng của các bông cặn để các bông cặn có thể dễ dàng lắng xuống. Tiếp đó, hóa chất tạo bông (Polymer) được khuấy trộn chậm với dòng nước thải nhờ cánh khuấy. Motor khuấy giúp cho quá trình hòa trộn giữa hóa chất với nước thải được hoàn toàn nhưng không phá vỡ sự kết dính giữa các bông cặn. Nhờ có chất trợ keo tụ mà các bông cặn hình thành kết dính với nhau tạo thành những bông cặn lớn hơn, có tỉ trọng lớn hơn tỉ trọng của nước nhiều lần nên rất dễ lắng xuống đáy bể và tách ra khỏi dòng nước thải.

Bể lắng: Lắng các bông bùn hóa lý từ quá trình tạo bông và tách các bông bùn này ra khỏi nước thải. Nước thải từ quá trình tạo bông được dẫn vào ống phân phối nhằm phân phối đều trên toàn bộ mặt diện tích ngang ở đáy bể. Ống phân phối được thiết kế sao cho nước khi ra khỏi ống và đi lên với vận tốc chậm nhất (trong trạng thái tĩnh), khi đó các bông cặn hình thành có tỉ trọng đủ lớn thắng được vận tốc của dòng nước thải đi lên sẽ lắng xuống đáy bể lắng. Bùn dư lắng ở đáy bể lắng được cào gạt bùn tập trung về giữa đáy bể và được dẫn qua bể chứa bùn. Lượng bùn từ bể tạo bông sẽ được bơm vào bể chứa bùn, sau đó đưa về máy ép bùn và thải bỏ theo đúng qui định. Nước sạch sẽ tràn qua máng răng cưa và tiếp tục tự chảy qua bể nước ra.

Bể nước ra: nước sạch được chứa tại bể nước ra để điều chỉnh lưu lượng và ổn định nồng độ các chất trong nước thải.

Bồn lọc cát: nước từ bể nước ra được bơm vào bồn lọc cát; tại đây sẽ lọc cặn lơ lửng trong nước. Nước đi vào bồn từ trên xuống dưới, qua các lớp lọc chảy xuống đáy bồn. Nước sau lọc sẽ chảy về bồn lọc than hoạt tính.

Bồn lọc than hoạt tính: Nước sau bồn lọc sẽ chảy về bồn lọc than hoạt tính. Tại đây, tiếp tục xử lý mùi, màu, COD,..đạt QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B).

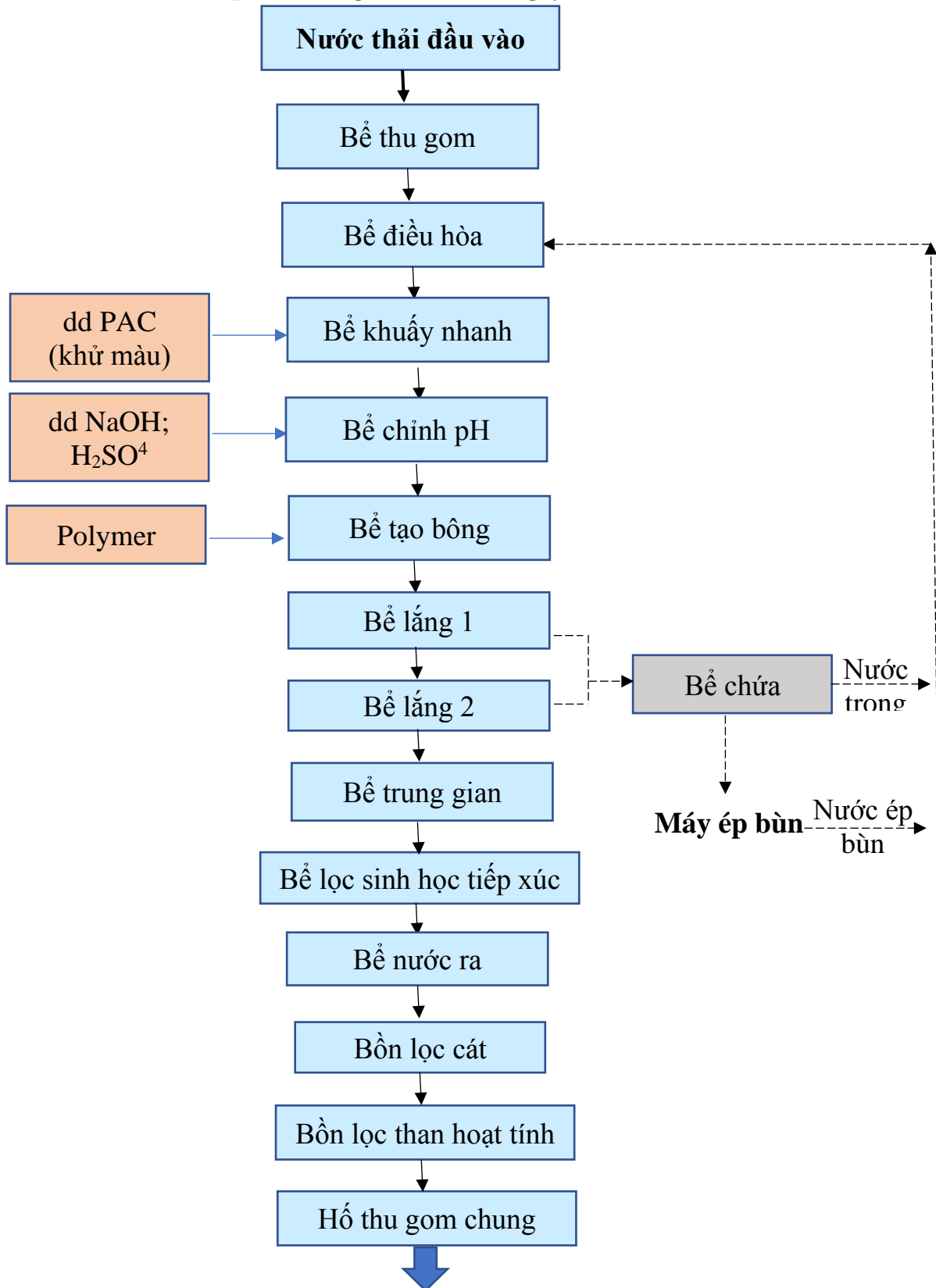
Hố thu gom chung: Nước thải sau xử lý được dẫn về hố thu gom chung, sau đó thải ra kênh Trần Quang Cơ.

Bảng 3.4: Thống số các bể của HTXLNT công suất 500 m³/ngày.đêm

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Thiết bị lắp đặt
1	Bể thu gom	Thể tích: 2500 m ³ Kích thước (DxRxC):25x25x4,5m Vật liệu: BTCT	
2	Bể điều hòa	Thể tích: 252 m ³ Kích thước (DxRxC): 14x4x4,5m Vật liệu: BTCT	2 bơm nước thải 1 tách rác tinh 2 máy thổi khí 21 đĩa phân phối khí thô 1 pH controller 2 bơm định lượng hóa chất 1 thùng đựng hóa chất
3	Bể Aerotank	Thể tích: 126 m ³ Kích thước (DxRxC): 8x3,5x4,5m Vật liệu: Thép CT3	2 máy thổi khí 90 bộ đĩa phân phối khí tinh
4	Bể lắng sinh học	Thể tích: 38,5 m ³ Kích thước (DxRxC): 1,93x5x4m Vật liệu: Thép CT3	2 bơm bùn tuần hoàn 1 hệ thống Motor giảm tốc, trục, cánh gạt bùn
5	Bể keo tụ	Thể tích: 16,2 m ³ Kích thước (DxRxC): 2x1,8x4,5m Vật liệu: BTCT	2 bộ bơm định lượng hóa chất PAC 2 bộ bơm định lượng hóa chất khử màu 2 bộ thùng đựng hóa chất
7	Bể tạo bông	Thể tích: 18 m ³ Kích thước (DxRxC): 2x2x4,5m Vật liệu: BTCT	1 bộ khuấy bể tạo bông 2 bộ bơm định lượng hóa chất Polymer

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Thiết bị lắp đặt
			1 bộ thùng đựng hóa chất
8	Bồn lắng lý hóa	Thể tích: 112,5 m ³ Kích thước (DxRxC): 5x5x4,5m Vật liệu: BTCT	1 hệ thống Motor giảm tốc, trục, cánh gạt bùn 1 bơm bùn
9	Bồn trung gian	Thể tích: 6,75 m ³ Kích thước (DxRxC): 1,5x1x 4,5m Vật liệu: BTCT	2 bộ bơm nước thải
10	Cột lọc cát	Thể tích: 3,5 m ³ Kích thước: O1,6xH1,7 Vật liệu: Thép CT3	1200 lít sỏi 1200 lít cát thạch anh 600 lít than Atharacite 5 bộ Van bướm Motor 1 bộ tủ điện mini-PLC và phụ kiện
11	Cột lọc carbon	Thể tích: 6,5 m ³ Kích thước: O2xH2 Vật liệu: Thép CT3	14000 lít sỏi 800 lít cát thạch anh 650 lít than Atharacite 1800 lít than gáo dừa
12	Bể chứa nước rửa ngược	Thể tích: 6,75 m ³ Kích thước (DxRxC): 1,5x1x4,5m Vật liệu: BTCT	2 bơm chứa nước rửa ngược
13	Bể chứa bùn	Thể tích: 54 m ³ Kích thước (DxRxC): 3x4x4,5m Vật liệu: BTCT	1 bơm bùn đến máy ép 1 máy ép bùn

+ HTXLNT dự phòng công suất 700 m³/ngày.đêm:



Nguồn tiếp nhận (Kênh Trần Quang Cơ)

Hình 3.8: Quy trình xử lý nước thải của HTXLNT dự phòng 700 m³/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình xử lý nước thải của HTXLNT dự phòng công suất 700 m³/ngày.đêm:

Bể thu gom: nước thải phát sinh từ các xưởng theo mương dẫn của Công ty qua song chắn rác thô về về bể thu gom để tập trung nước thải và được bơm chìm qua thiết bị lọc rác tinh. Tại đây các chất rắn có kích thước lớn hơn 2mm tiếp tục được tách ra khỏi nước thải để bảo vệ các máy móc thiết bị của các công đoạn xử lý nước thải tiếp theo rồi đi vào bể điều hòa; đồng thời nước thải có nhiệt độ cao được hệ thống giải nhiệt cưỡng bức đưa về nhiệt độ < 40 °C.

Bể điều hòa: nhờ quá trình khuấy trộn bằng máy thổi khí, nước thải được điều hòa lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm như: COD, BOD₅, SS,...và ổn định pH của nước bằng dung dịch HCl, NaOH dưới sự điều khiển của pH controller. Nước thải từ đây được bơm vào bể khuấy nhanh.

Bể khuấy nhanh: tại bể khuấy nhanh, nước thải được trộn với dung dịch khử màu PAC kết hợp với khuấy trộn để tạo bông cặn nhằm làm giảm, loại bỏ độ màu, độ đục.

Bể điều chỉnh pH: có tác dụng điều chỉnh pH nằm trong giới hạn từ 7,0 – 8,0; tạo môi trường thuận lợi cho vi sinh vật phát triển tốt và ổn định tính chất nước thải trước khi đưa vào công trình xử lý chính.

Bể tạo bông: Nước thải từ bể khuấy nhanh được bơm qua bể tạo bông. Các bông cặn tạo thành từ bể khuấy nhanh được liên kết lại với nhau dưới tác động của phương pháp khuấy với tốc độ nhỏ nhằm tăng kích thước và khối lượng của các bông cặn để các bông cặn có thể dễ dàng lắng xuống. Tiếp đó, hóa chất tạo bông (Polymer) được khuấy trộn chậm với dòng nước thải nhờ cánh khuấy. Motor khuấy giúp cho quá trình hòa trộn giữa hóa chất với nước thải được hoàn toàn nhưng không phá vỡ sự kết dính giữa các bông cặn. Nhờ có chất trợ keo tụ mà các bông cặn hình thành kết dính với nhau tạo thành những bông cặn lớn hơn, có tỉ trọng lớn hơn tỉ trọng của nước nhiều lần nên rất dễ lắng xuống đáy bể và tách ra khỏi dòng nước thải.

Bể lắng 1 và 2: Lắng các bông bùn hóa lý từ quá trình tạo bông và tách các bông bùn này ra khỏi nước thải. Nước thải từ quá trình tạo bông được dẫn vào ống phân phối nhằm phân phối đều trên toàn bộ mặt diện tích ngang ở đáy bể. Ống phân phối được thiết kế sao cho nước khi ra khỏi ống và đi lên với vận tốc chậm nhất (trong trạng thái tĩnh), khi đó các bông cặn hình thành có tỉ trọng đủ lớn thắng được vận tốc của dòng nước thải đi lên sẽ lắng xuống đáy bể lắng. Bùn dư lắng ở đáy bể lắng được cầu gạt bùn tập trung về giữa đáy bể và được dẫn qua bể chứa bùn. Lượng

bùn từ bể tạo bông sẽ được bơm vào bể chứa bùn, sau đó đưa về máy ép bùn và thải bỏ theo đúng qui định. Nước sạch sẽ tràn qua máng răng cưa và tiếp tục tự chảy qua bể nước ra.

Bể trung gian: là nơi tiếp nhận nước thải sau lắng, điều hòa lưu lượng, ổn định pH, cho hệ thống tránh tình trạng sốc tải vi sinh.

Bể sinh học tiếp xúc: Quá trình xử lý sinh học thiếu khí hiệu quả cao đối với chất ô nhiễm COD, BOD và oxy hóa amonia NH₃ thành nitrite NO₂⁻, cuối cùng là nitrate NO₃⁻. Chất dinh dưỡng được cung cấp theo tỷ lệ tính toán sơ bộ BOD:N:P = 100:5:1. Để tăng hiệu quả xử lý nitơ, bể sinh học thiếu khí bùn hoạt tính được bổ sung. Quá trình xử lý sinh học tồn tại đồng thời giữa vùng hiếu khí và vùng thiếu khí là điều kiện thích hợp cho các quá trình xử lý nitơ trong nước thải. Quá trình xử lý nitơ gồm 02 quá trình sau:

Quá trình nitrat hóa:



Quá trình khử nitrat:



Nitrat sinh ra từ quá trình nitrat hóa trong điều kiện hiếu khí được khuếch tán sang vùng thiếu khí cùng với cơ chất, tạo điều kiện thích hợp cho quá trình khử nitrat xảy ra trong cùng một bông bùn. Với sự kết hợp của quá trình nitrat hóa và khử nitrat, nồng độ nitơ trong nước thải được xử lý hiệu quả bởi sự kết hợp giữa bể sinh học thiếu khí và bể sinh học hiếu khí bùn hoạt tính

Bể nước ra: nước sạch được chứa tại bể nước ra để điều chỉnh lưu lượng và ổn định nồng độ các chất trong nước thải.

Bồn lọc cát: nước từ bể nước ra được bơm vào bồn lọc cát; tại đây sẽ lọc cặn lơ lửng trong nước. Nước đi vào bồn từ trên xuống dưới, qua các lớp lọc chảy xuống đáy bồn. Nước sau lọc sẽ chảy về bồn lọc than hoạt tính.

Bồn lọc than hoạt tính: Nước sau bồn lọc sẽ chảy về bồn lọc than hoạt tính. Tại đây, tiếp tục xử lý mùi, màu, COD,..đạt QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (cột B).

Hồ thu gom chung: Nước thải sau xử lý được dẫn về hồ thu gom chung, sau đó thải ra kênh Trần Quang Cơ.

Hiện tại HTXLNT công suất 500 m³/ngày.đêm đã tiếp nhận và xử lý nước thải của cơ sở tối đa 470 m³/ngày.đêm (khoảng 94% công suất thiết kế).

Bảng 3.5: Thống số các bể của HTXLNT công suất 700 m³/ngày.đêm

STT	Hạng mục	Thông số kỹ thuật	Thiết bị lắp đặt
1	Bể thu gom	Thể tích: 2500 m ³ Kích thước (DxRxC): 25x25 x4,5m Vật liệu: BTCT	
2	Bể điều hòa	Thể tích: 1.518,5 m ³ Kích thước (DxRxC):32,5x22,25x2,1m Vật liệu: BTCT	2 bơm điều hòa 1 bộ thùng môi nước Đĩa sục khí 1 máy thổi khí bể điều hòa
3	Bể khuấy nhanh	Thể tích: 5,625 m ³ Kích thước (DxRxC):1,5x1,5x2,5m Vật liệu: BTCT	Đĩa sục khí 1 máy thổi khí bể điều hòa 17 phao mức nước
4	Bể chỉnh pH	Thể tích: 5,625 m ³ Kích thước (DxRxC): 1,5x1,5x2,5m Vật liệu: BTCT	Đĩa sục khí 1 máy thổi khí bể điều hòa 2 bộ đo Ph 17 phao mức nước
5	Bể tạo bông	Thể tích: 6,375 m ³ Kích thước (DxRxC): 1,7x1,5x2,5m Vật liệu: BTCT	Đĩa sục khí 1 máy thổi khí bể điều hòa 1 bộ mô tơ khuấy bể tạo bông 2 máy bơm định lượng Polymer
7	Bể lắng 1	Thể tích: 35,4 m ³ Kích thước (DxRxC): O6x5,9H Vật liệu: BTCT	Đĩa sục khí 2 máy thổi khí chung 1 bộ bồn lọc cát
8	Bể lắng 2	Thể tích: 106,2 m ³ Kích thước (DxRxC): 6x3x5,9m Vật liệu: BTCT	Đĩa sục khí 1 bộ phụ kiện bể lắng 2 1 bộ bồn lọc cát
9	Bể trung gian	Thể tích: 113,46 m ³ Kích thước (DxRxC): 6,1x6x3,1m Vật liệu: BTCT	2 máy bơm bể trung gian

10	Bể lọc sinh học tiếp xúc	<p>Thể tích: 238,36 m³</p> <p>Kích thước (DxRxC): 10,1x4x5,9m</p> <p>Vật liệu: BTCT</p>	<p>Phao mức nước</p> <p>2 máy thổi khí chung</p> <p>2 máy thổi khí bể sinh học</p> <p>1 máy bồn chứa khí</p>
11	Bồn nước ra	<p>Thể tích: 34,515 m³</p> <p>Kích thước (DxRxC): 3,9x1,5x5,9m</p> <p>Vật liệu: BTCT</p>	<p>Đĩa sục khí</p> <p>1 máy thổi khí bể điều hòa</p> <p>1 bơm nước ra</p>
12	Bồn nén bùn	<p>Thể tích: 141,6 m³</p> <p>Kích thước (DxRxC): 6x4x5,9m</p> <p>Vật liệu: BTCT</p>	<p>Phao mức nước</p> <p>1 bộ thanh gạt bùn</p> <p>2 bơm bùn</p> <p>1 bộ phụ kiện bể nén bùn</p> <p>1 máy bơm bùn máy ép bùn</p> <p>1 máy ép bùn</p>

Bảng 3.6: Danh mục hóa chất sử dụng cho HTXLNT nước sạch và nước thải

TT	Hóa chất	Đơn vị tính	Khối lượng (Kg/Tấn sản phẩm)	Xuất xứ
1	SODIUM HYDROXIDE (NAOHVAY)	kg	4,823847817	Trung Quốc
2	CHẤT KHỬ MÀU AGENT-Ever	kg	1,06124652	Trung Quốc
3	POLY ALUMINUM CHLORIDE(PAC)	kg	2,444082894	Đài Loan



HTXLNT 500 m³/ngày.đêm



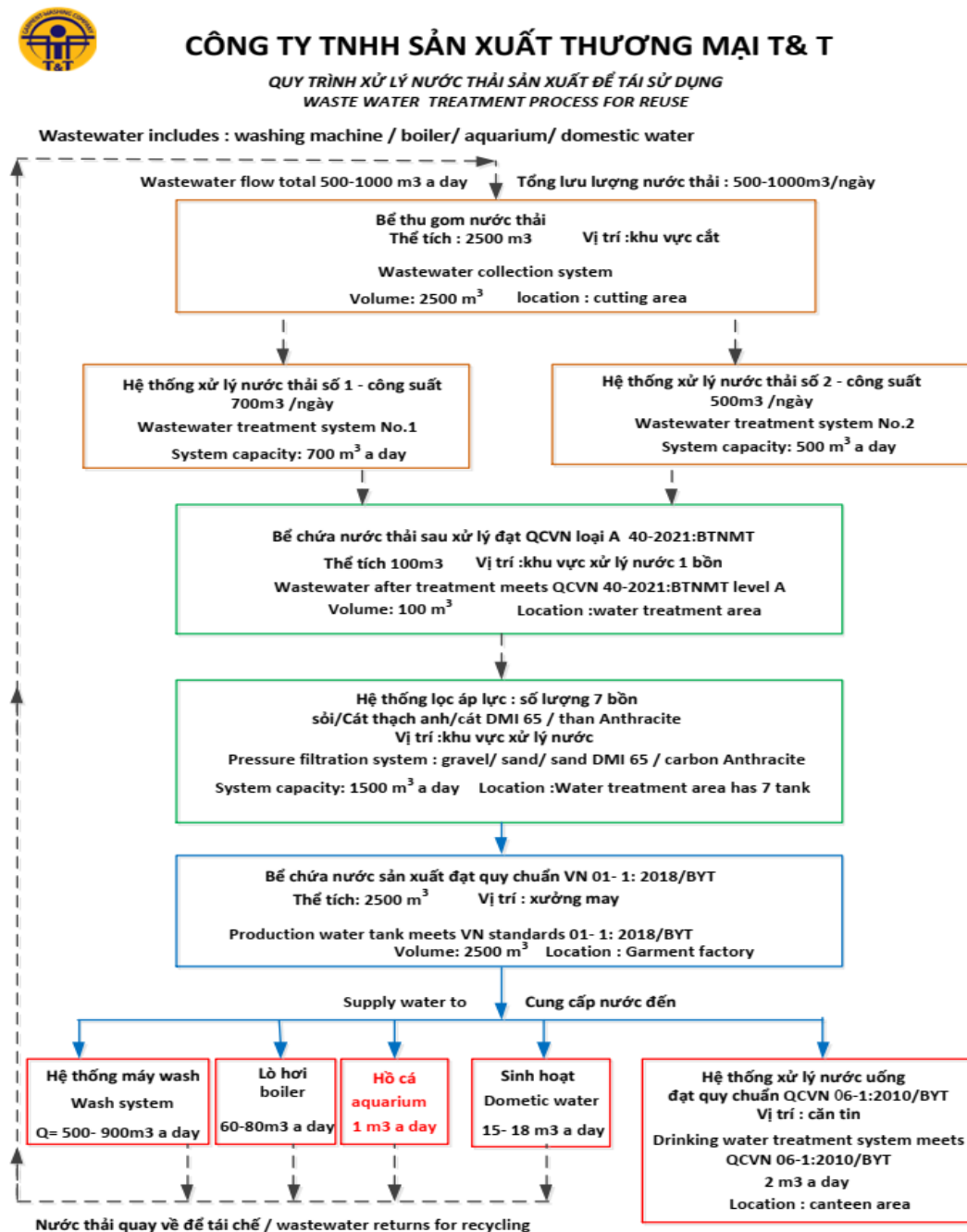
HTXLNT dự phòng 700 m³/ngày.đêm

Hình 3.9: HTXLNT hiện hữu tại cơ sở

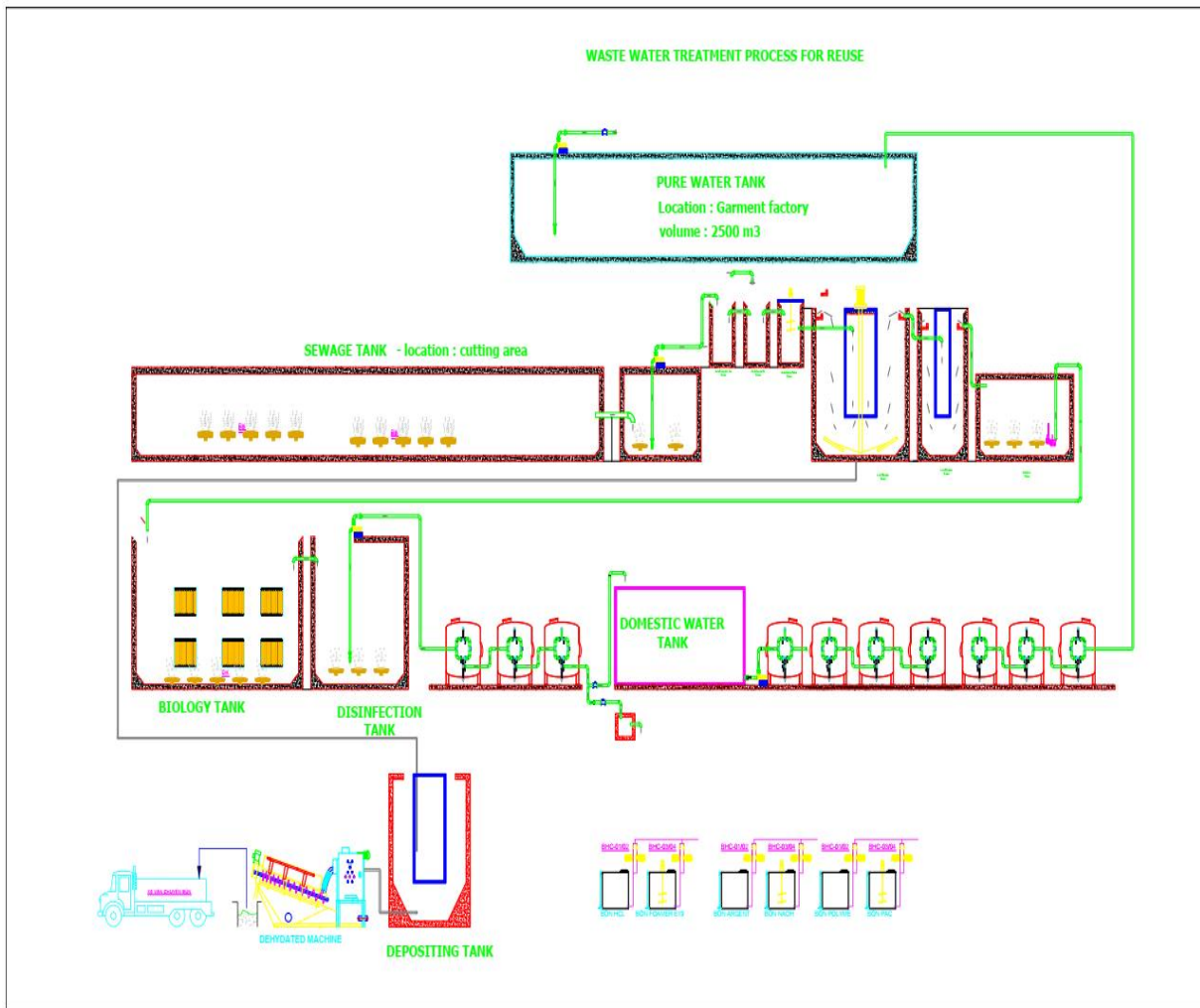
Mô tả các biện pháp xử lý nước thải khác:

Hiện tại cơ sở đầu tư 01 hệ thống xử lý nước sạch để tái sử dụng nước từ nước giếng và nước thải sau HTXLNT.

Hiện tại cơ sở tái sử dụng 30% lượng nước thải (khoảng 204 m³/ngày.đêm) và nước giếng với công suất 900 m³/ngày.đêm. Quy trình cụ thể như sau:



Hình 3.10: Sơ đồ quy trình tái sử dụng nước thải



Hình 3. 11: Quy trình công nghệ xử lý nước sạch

Thuyết minh Quy trình:

- Nước giếng từ các giếng khoan và nước từ bể chứa nước thải sau xử được máy bơm hút lên và đẩy vào hệ thống lọc áp lực. Cột đầu tiên là lọc với cát, hạt cát càng nhỏ thì chất lượng lọc càng cao nhưng tỉ lệ nghịch với lưu lượng cần lọc. Sau khi qua lọc thô các thành phần lơ lửng và cặn đã bị giữ lại nước được trao đổi các ion hòa tan. Các ion gây nên độ cứng của nước sẽ bị các cation hút về và trả vào nước các ion Na^+ , Ca^+ làm mềm nước. Trong giai đoạn này nếu độ pH của nước thấp thì bổ sung vào các vật liệu nâng pH.

- Thiết bị lọc tinh với các màng lọc siêu nhỏ sẽ giữ lại các tạp chất có kích thước micromet để nước có chất lượng hơn.

- Hóa chất diệt trùng (Clorine) được bơm định lượng đưa vào diệt các vi trùng gây hại và bảo quản nước đến nơi tiêu dùng.

- Bể chứa nước sạch được dùng để chứa nước sau xử lý, máy bơm cao áp và bộ biến tần sẽ làm nhiệm vụ cấp nước đến nơi sử dụng.

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

2.1. Công trình thu gom bụi và khí thải công đoạn xít PP

Công ty đầu tư hệ thống màng nước tại công đoạn xít PP. Công đoạn xít PP được thực hiện trong hệ thống phòng phun có vách ngăn.

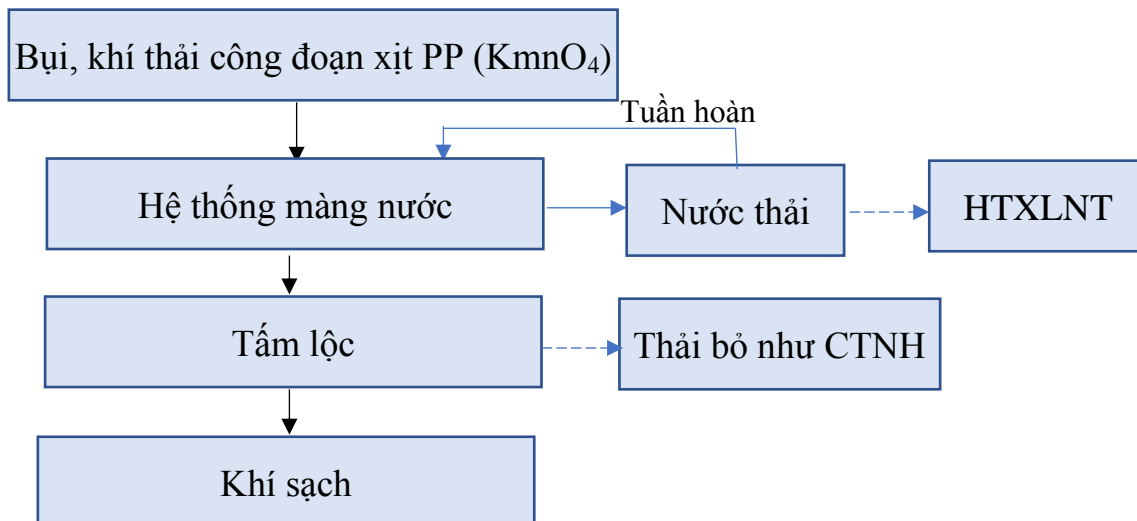
Tại đây các sản phẩm được mặc lên các hình nộm cao su được thổi không khí treo trên băng tải tự động và công nhân thực hiện thao tác phun bằng súng phun. Các phòng phun này được lắp đặt hệ thống màng nước và quạt hút để hút hơi PP dư thừa vào hệ thống xử lý bằng màng nước, nước được tuần hoàn liên tục. Hơi PP thừa sẽ tan trong nước và không khí sạch được tuần hoàn liên tục. Hơi PP sẽ tan trong nước và không khí sạch được thổi ra ngoài. Sau đó, phần nước thải được dẫn ra ngoài HTXLNT tập trung của nhà máy; các tấm lọc được vệ sinh định kỳ và thay mới theo quy định về tuổi thọ của nhà cung cấp như CTNH.

Hệ thống này được vận hành liên tục.

Số lượng: 01 hệ thống thu gom bụi, thoát khí.

Chức năng công trình: Thu gom bụi, thoát khí tại công đoạn phun PP (KMnO₄).

Quy trình thu gom bụi, thoát khí như sau:



Hình 3.12: Quy trình thu gom bụi và khí thải công đoạn xít PP



Hình 3.13: Hệ thống màng nước thu gom bụi và khí thải công đoạn xít PP

2.2. Công trình thu gom và thoát khí thải công đoạn sấy

Hiện tại nhà máy có 65 máy sấy tự động và 01 hệ thống sấy trong lòng kín tận dụng nhiệt thừa từ tỏa ra từ hệ thống máy sấy tự động.

Khi máy sấy hoạt động, nhiệt lò hơi được cấp vào, các máy sấy bắt đầu tiến hành sấy. Kết thúc chu trình quay đèn cảnh báo an toàn được chuyển từ màu đỏ sang xanh và sản phẩm được lấy ra bên ngoài.

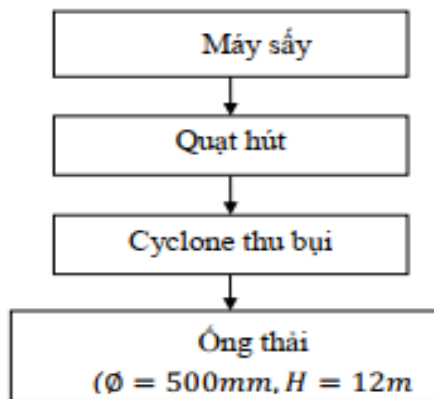
Đây là một trong những hệ thống kín hoàn toàn. Bên cạnh đó nhiệt phát sinh tại công đoạn này được thu và tận dụng để sấy sản phẩm bằng hệ thống băng chuyền chạy trong khu vực kín. Công ty đã bố trí các chụp hút để thu khí và thoát ra ngoài qua ống thải cao 12m. Bụi được thu gom về hệ thống thu bụi và bụi sẽ được thu gom định kỳ hàng tuần.

Số lượng: 01 hệ thống thu gom, thoát khí.

Vị trí xây dựng: Phía bên phải nhà xưởng sản xuất.

Chức năng công trình: Thu gom, thoát khí tại công đoạn sấy.

Công nghệ xử lý:



Hình 3.14: Quy trình thu gom và xử lý khí thải tại công đoạn sấy

Bụi phát sinh từ các máy sấy được thu gom theo đường ống dẫn về thiết bị lọc bụi ly tâm (cyclone), thiết bị được thiết kế theo dạng hình nón, lớn phía trên và thu nhỏ phần dưới. Hộp dẫn được đặt lệch sang 01 bên của lọc bụi, bên trong của lọc ly tâm được thiết kế thêm ống hình trụ rỗng. Không khí lẫn bụi và khí độc được dẫn vào thiết bị xử lý cyclone theo phương tiếp tuyến với ống trụ và được cho chuyển động xoáy tròn hướng xuống dưới. Khi dòng khí gặp phễu sẽ bị đẩy ngược lên và chuyển động xoáy trong ống trụ của thiết bị. Trong quá trình này, dòng khí trong cyclone sẽ chuyển động liên tục và các hạt bụi dưới tác dụng của lực ly tâm sẽ va vào thành thiết bị, mất quán tính và rơi xuống dưới đáy của hệ thống và bị giữ lại tại phần đưng tro bụi của lọc bụi. Khí sạch được thoát ra ngoài qua ống thải có đường kính D500mm, cao 12m

Bảng 3.7: Hệ thống đường ống, thiết bị thu gom và xử lý

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật/tính chất	Số lượng
1	Quạt hút	- Công suất: 2HP	02
2	Chụp hút thu gom	- Đường kính: 1.000mm*1.000mm, tôn kẽm 0,75mm. - Vật liệu: Tôn mạ kẽm.	02
3	Ống thu gom	- Đường kính: D500mm. - Vật liệu: Tôn mạ kẽm.	02
4	Hệ thống thu gom bụi	- Đường kính: D500mm. - Vật liệu: Tôn mạ kẽm	01
5	Ống thải	- Đường kính: D500mm, cao 12m. - Vật liệu: Tôn mạ kẽm.	01



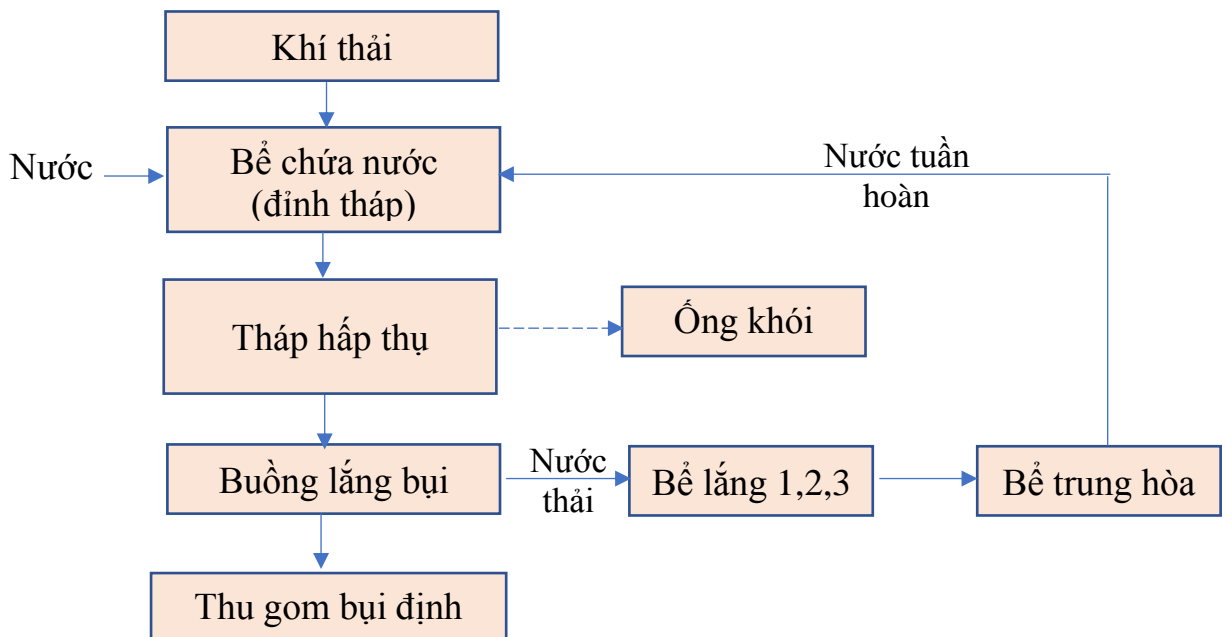
. m;l
Hình 3.15: Phòng thu gom bụi và ống thải của công đoạn sấy

2.3. Công trình xử lý khí thải lò hơi

Số lượng: 02 hệ thống xử lý.

Chức năng công trình: Thu gom, xử lý khí thải lò hơi.

Công nghệ xử lý: Công ty sử dụng 03 lò hơi (01 lò hơi 8 tấn/h và 02 lò hơi 10 tấn hơi/ giờ, nhiên liệu đốt là than đá. Quy trình xử lý như sau:



Hình 3.16: Quy trình xử lý bụi, khí thải lò hơi

Thuyết minh quy trình:

Khí thải thông qua miệng ống khói dẫn vào bên trong thân ống hình trụ của bộ tập hợp bụi và khí thải.

Dòng không khí tiếp tục đi qua tháp hấp thụ. Nước từ bồn trữ nước của bộ tập hợp dẫn nước tràn xuống thân ống hình trụ tạo thành một lớp màng nước lưu động từ trên xuống dưới. Bên trong tháp hấp thụ tạo thành dòng xoáy lên trên, khí thải dưới tác động dụng của lực ly tâm phát sinh ma sát với lớp màng nước bên trong thân ống; tại đây khí thải được làm ướt, cát hạt bụi theo nước lắng xuống đáy tháp hấp thụ và được lưu giữ trong bộ tập hợp bụi. Sau khi bụi được tách, nước thải được thoát ra ngoài qua điểm thoát nước và về bể lắng 1,2,3; sau đó chuyển về bể trung hòa và nước được tuần hoàn về bể trữ nước của HTXLKT; nước chỉ thải bỏ định kỳ. Bụi được giữ lại ở đáy tháp và định kỳ thu gom. Khí thải sau đó được thoát ra môi trường theo ống thải cao 21 m.

Ống thải có kích thước Ø800 x 21 m. Ống thải là nơi chứa khí thải cuối cùng trong quá trình lưu thông xử lý khí thải, đưa khí thải lên cao rồi thải ra ngoài môi trường.

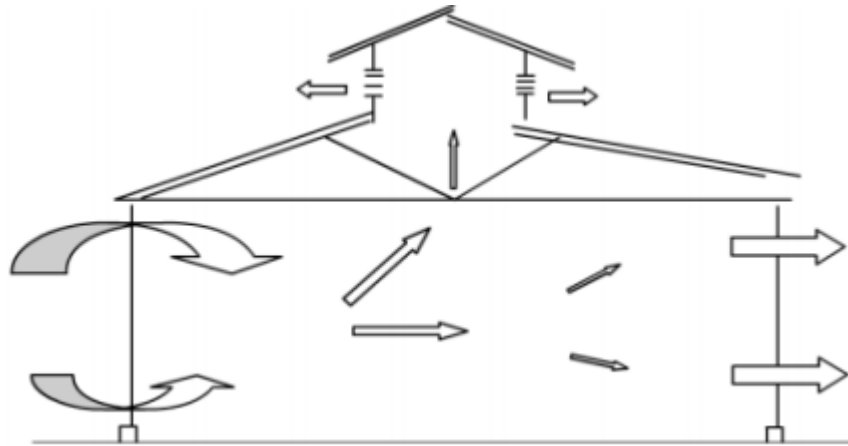
Bảng 3.8: Hệ thống đường ống, thiết bị thu gom và xử lý

TT	Tên thiết bị	Đặc tính kỹ thuật/tính chất	Số lượng
1	Quạt hút	- Công suất: 15HP/cái.	02
2	Tháp hấp thụ	- Đường kính: D900 m; H5,7m	02
3	Bể lắng 1,2,3 và bể trung hòa	1mx0,5x0,5; BTCT	4
4	Ống thải	- Đường kính: D800mm, cao 21m. - Vật liệu: CT3.	02

2.4. Đối với bụi và khí thải từ các xưởng sản xuất

Cơ sở đã đầu tư lắp đặt hệ thống thu bụi công đoạn cắt và công đoạn hút bụi chỉ. Tại mỗi khu vực đầu cắt đều lắp đặt chụp hút thu bụi, tránh để bụi vãi phát sinh ra ngoài khu vực sản xuất, ảnh hưởng đến sức khỏe công nhân trực tiếp làm việc. Ngoài ra cơ sở đã áp dụng các biện pháp thông thoáng nhà xưởng để tạo độ thông thoáng, chống nóng đảm bảo điều kiện vệ sinh môi trường. Sử dụng máy điều hòa công nghiệp để luôn giữ cho nhiệt độ trong xưởng khoảng 18-32°C. Lập tổ vệ sinh để dọn dẹp hàng ngày nhằm hạn chế tối đa lượng bụi trong khu vực nhà máy.

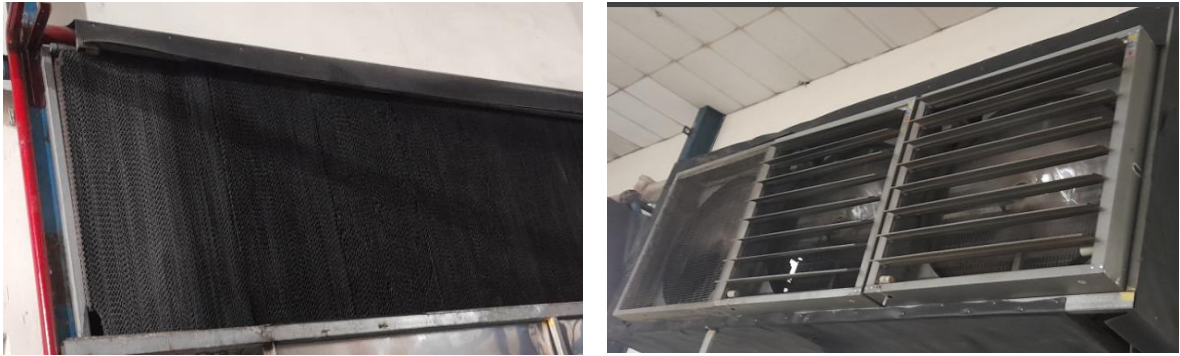
Do vậy cơ sở còn áp dụng thông gió tự nhiên. Đây là hiện tượng trao đổi không khí bên trong nhà xưởng và ngoài trời do chênh lệch mật độ không khí. Thông gió tự nhiên được thực hiện nhờ gió, nhiệt và tổng hợp cả hai.



Hình 3.17: Hệ thống thông khí tự nhiên của nhà xưởng

Khi nhiệt độ trong nhà xưởng lớn hơn nhiệt độ bên ngoài thì giữa chúng có sự chênh lệch áp suất và do đó có sự trao đổi không khí bên ngoài và bên trong. Các phân tử không khí trong phòng có nhiệt độ cao, khối lượng riêng nhẹ nên bốc lên cao, tạo ra vùng chân không phía dưới phòng và không khí bên ngoài sẽ tràn vào thế chỗ. Ở phía trên các phân tử không khí bị dồn ép có áp suất lớn hơn không khí bên ngoài nhà và thoát ra ngoài theo các cửa gió phía trên. Như vậy, ở một số độ cao nhất định nào đó áp suất trong phòng bằng áp suất bên ngoài, vị trí đó gọi là trung hòa.

Khi luồng gió đi qua sẽ tạo ra độ chênh lệch cột áp ở phía cửa nhà xưởng ở phía đối diện trực tiếp với luồng gió, tốc độ dòng không khí giảm đột ngột nên áp suất tĩnh cao, có tác dụng đẩy không khí vào nhà xưởng. Ngược lại, ở phía bên kia của nhà xưởng có dòng không khí xoáy quẩn nên áp suất giảm xuống tạo nên vùng chân không, có tác dụng hút không khí ra khỏi nhà xưởng. Bên cạnh đó, cơ sở lắp đặt thêm các quạt thông gió gắn tường để đảm bảo thông thoáng nhà xưởng, tạo môi trường làm việc tốt cho cán bộ công nhân viên.



Hệ thống quạt hơi nước



Hệ thống quạt hút

Hình 3.18: Hệ thống quạt hơi nước và quạt công nghiệp làm mát và thông thoáng nhà xưởng

Đối với bụi và khí thải phát sinh quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm ra vào cơ sở và từ hoạt động đi lại của cán bộ công nhân viên lao động:

- Thường xuyên tưới nước, rửa sân đường trong khu vực nhà máy khi trời nắng nóng và hanh khô;
- Giao cho tổ bảo vệ giám sát thời gian đi lại của các phương tiện ra vào nhà máy, bốc dỡ hàng hóa, nguyên vật liệu;
- Sử dụng xăng dầu đạt tiêu chuẩn, không sử dụng xăng dầu trôi nổi, không đảm bảo chất lượng;
- Định kỳ bảo dưỡng, sửa chữa các phương tiện vận chuyển;
- Sử dụng các loại xe vận tải có động cơ đốt trong có hiệu suất cao, tải lượng khí thải nhỏ và độ ồn thấp;
- Xử lý bụi và khí thải từ các phương tiện giao thông vận tải, bốc dỡ nguyên

vật liệu và sản phẩm với các biện pháp giảm thiểu tối đa.

** Đối với mùi và khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải và khu vực tập kết rác:*

Vị trí đặt hệ thống xử lý nước thải, tập kết rác cách khu làm việc của công nhân, nơi ít người đi lại. Khử mùi hôi tại chỗ bằng chế phẩm khử mùi (EM). Tỷ lệ pha tạo dung dịch phun khử mùi là 1 lít EM/100 lít nước;

Với các giải pháp trên kết hợp với việc trang bị các thiết bị bảo hộ lao động sẽ đảm bảo tuân thủ các quy định bảo vệ môi trường;

Chất lượng môi trường không khí xung quanh sau khi áp dụng các biện pháp giảm thiểu cần đạt tiêu chuẩn cho phép.

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

- Việc quản lý chất thải tại cơ sở đang được tuân thủ theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Chất thải rắn sinh hoạt:

Vào thời điểm cáo nhất; khoảng 700 người với định mức phát thải là 0,3 kg/ngày thì phát sinh khoảng 210 kg/ngày tương đương 65,52 tấn/năm. Lượng rác thải sinh hoạt được thu gom và phân loại tại nguồn nhằm tái sử dụng, tái chế CTR, giúp tiết kiệm chi phí và giảm thiểu lượng phát thải ra môi trường. Lượng phát sinh trung bình mỗi năm giao cho đơn vị thu gom khoảng 90 kg/ngày \approx 28 tấn/năm.

Công ty đã bố trí thùng chứa rác có nắp đậy dung tích từ 20 – 120 lít tại các khu vực văn phòng, nhà ăn và xưởng sản xuất, cuối ngày được thu gom vào các thùng 240l tại khu vực lưu trữ CTR với diện tích 15 m³. Các thùng chứa rác có dấu hiệu nhận biết rác hữu cơ và rác vô cơ. Thùng dán nhãn lưu chứa rác thải hữu cơ dễ phân hủy (rác, thức ăn,...), thùng dán nhãn lưu chứa rác vô cơ không có khả năng tái chế.; thùng dán nhãn rác có thể tái chế, tái sử dụng. Chất thải rắn sinh hoạt có thành phần chủ yếu là chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học; giấy, thủy tinh, kim loại, nhựa, nylon,... ngoài ra, còn có các chất thải rắn nguồn gốc thực vật trong khuôn viên cơ sở như lá cây, cành cây khô.

Hằng ngày, nhân viên vệ sinh của cơ sở thu gom toàn bộ rác thải sinh hoạt về khu văn phòng tập trung về khu vực chứa chất thải rắn để phân loại triệt để trước khi giao cho đơn vị có chức năng thu gom xử lý. Rác thải sinh hoạt được

đơn vị chức năng thu gom hằng ngày để tránh gây mùi hôi, gây ô nhiễm trong cơ sở. Công ty đã ký hợp đồng Công ty TNHH DV MT Ban Mai xanh để thu gom và vận chuyển CTR sinh hoạt hàng ngày.

Chất thải rắn công nghiệp thông thường

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh trong quá trình sản xuất gồm: vải vụn, giấy, bìa carton,... sẽ được phân loại riêng để thuận tiện cho việc thu gom của đơn vị vận chuyển xử lý. CTR công nghiệp được phân loại ngay tại nơi phát sinh và thời điểm phát sinh. Biện pháp thu gom và phân loại tại nguồn theo từng chủng loại rác thải được thực hiện nhằm tái sử dụng, tái chế CTR, đơn giản hóa qui trình xử lý, giúp tiết kiệm chi phí và giảm thiểu lượng phát thải ra môi trường.

+ Chất thải có khả năng tái chế được bố trí gọn trong một khu riêng để thuận tiện cho việc tái chế tại công ty và bán cho các đơn vị đủ chức năng thu mua;

+ Chất thải không có khả năng tự tái sử dụng được thu gom vào các bao bì chứa phù hợp và tập kết về kho lưu giữ tạm thời theo quy định của nhà máy.

Công ty đã xây dựng 01 kho chứa rác thải công nghiệp thông thường với diện tích 50 m² (gồm 2 khu vực: khu chứa phế liệu có thể tái chế, tái sử dụng; khu chứa chất thải công nghiệp không thể tái chế). Khu lưu trữ chất thải rắn thông thường mái tôn, tường gạch, nền bê tông; có biển cảnh báo,...

Chủ đầu tư ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý hợp vệ sinh lượng chất thải rắn phát sinh tại cơ sở.

Chủ đầu tư lập báo cáo quản lý chất thải định kỳ với cơ quan chuyên môn bảo vệ môi trường về thành phần chất thải, khối lượng chất thải.

Chất thải rắn sinh hoạt và công nghiệp được quản lý theo đúng quy định tại điều 58 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP về Quản lý chất thải rắn sinh hoạt của cơ quan, tổ chức, cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp và Điều 33 của Thông tư 02/2022/BTNMT về yêu cầu kỹ thuật bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường. Công ty đã ký hợp đồng số 0258/2022/CGQ Công ty TNHH Cao Gia Quý để thu gom, vận chuyển, xử lý CRT công nghiệp và CTNH.



Thùng lưu giữ CTR sinh hoạt tạm thời



Khu vực lưu trữ CRT có thể tái chế



Khu vực lưu trữ CRT không thể tái chế

Hình 3.19: Khu vực lưu trữ CTR sinh hoạt và công nghiệp

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

Chất thải nguy hại được quản lý, phân định, phân loại theo đúng quy định tại Mục 4. Quản lý chất thải nguy hại của Nghị định 08/2022/NĐ-CP và Mục 4. Quản lý chất thải nguy hại của thông tư 02/2022/TT-BTNMT.

Bảng 3.9: Lượng CTNH phát sinh trung bình hàng năm tại cơ sở

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Số lượng (kg)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	92	

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Số lượng (kg)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH
2	Dầu nhớt thải	17 02 03	-	Công ty TNHH Môi trường Cao Gia Quý
3	Hộp mực in thải	08 02 04	-	
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	17 02 04	-	
5	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	17	
6	Pin, ac quy thải	16 01 12	-	
7	Phẩm màu và chất nhuộm thải có các thành phần nguy hại	10 02 02	-	
	Tổng		109	

Chất thải nguy hại phát sinh sẽ được thu gom trong các dụng cụ lưu chứa và đặt tại khu lưu giữ chất thải nguy hại có diện tích 15 m². Khu lưu trữ chất thải nguy hại có mái che bằng tôn, tường xây gạch, nền bê tông, có cửa khóa cẩn thận.

Chất thải nguy hại phát sinh sẽ được lưu trữ trong các dụng cụ chứa khác nhau tùy theo từng loại CTNH. CTNH được phân loại theo từng mã CTNH; từng loại chất thải có mã riêng sẽ lưu trữ riêng; có dán nhãn cảnh báo, chỉ dẫn đối với từng loại chất thải; hướng dẫn phân loại và lưu trữ tại khu vực chứa chất thải nguy hại phân biệt rõ ràng với các khu vực chứa chất thải không nguy hại. Bao bì cứng thải bằng kim loại và bao bì cứng thải bằng nhựa sẽ được nhà cung cấp thu hồi. Công ty đã ký hợp đồng số 0258/2022/CGQ Công ty TNHH Cao Gia Quý để thu gom, vận chuyển, xử lý CRT công nghiệp; CTNH và Hợp đồng số 05/NBĐ/T&T/2022 với Công ty Cổ phần Công nghiệp hàng hải Xây dựng Nam Biển Đông để thu hồi, vận chuyển thùng hóa chất và hóa chất hết hạn sử dụng.

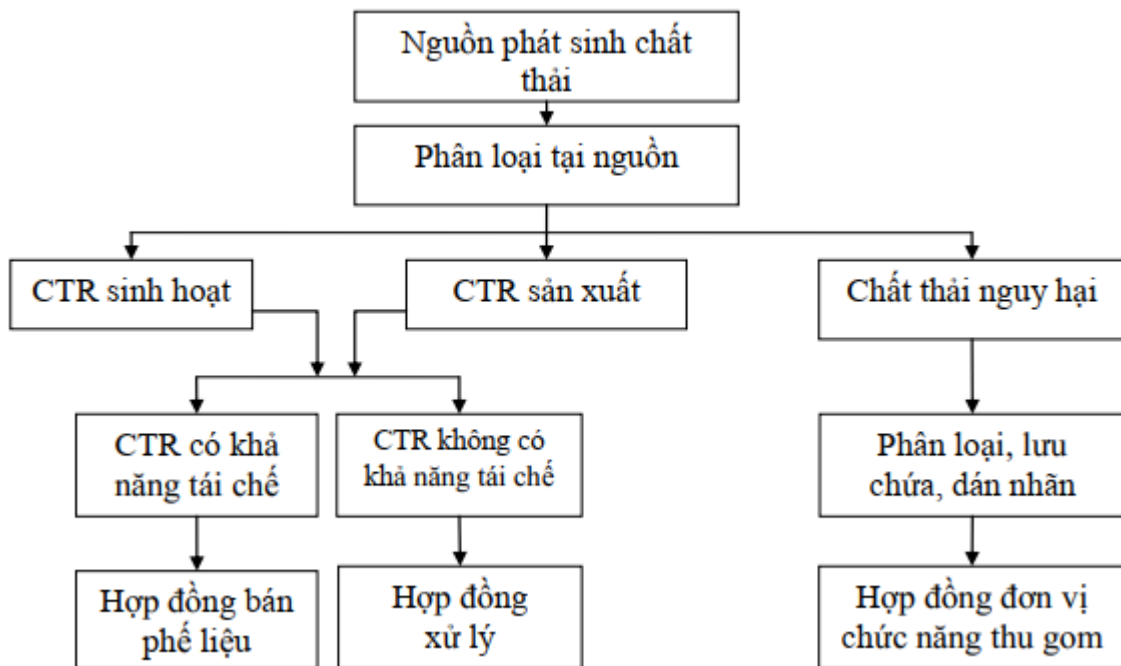
Tuyên truyền, giáo dục ý thức thu gom chất thải nguy hại đối với toàn bộ nhân viên.

Kiểm soát và thu gom nước mưa để ngăn ngừa nước chảy vào khu vực chứa chất thải.

Chủ cơ sở đã ký hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định; đồng thời định kỳ hàng năm báo cáo cho cơ quan quản lý nhà nước.



Hình 3.20: Khu vực lưu trữ CTNH



Hình 3.21: Quy trình phân loại, lưu giữ chất thải rắn

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

Đối với tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của dây chuyền sản xuất, quạt hút, máy móc, thiết bị sản xuất,... chủ cơ sở sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu như sau:

- Công ty thường xuyên bảo trì máy để máy móc, thiết bị luôn hoạt động ở tình trạng tốt nhất, hạn chế tiếng ồn phát ra do máy móc hoạt động lâu ngày gây nên.

- Kiểm tra độ mòn chi tiết định kỳ và thường kỳ cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng.

- Bố trí các máy móc thiết bị trong nhà xưởng hợp lý, tránh trường hợp các thiết bị gây ồn cao bố trí cùng khu vực và hoạt động cùng thời điểm sẽ gây cộng hưởng làm tăng độ ồn.

- Bố trí buồng cách âm với lớp vật liệu hút âm ở mặt trong đối với khu vực

đặt máy nén khí; bố trí đệm cao su đối với động cơ.

- Hiện đại hóa thiết bị, sử dụng các loại thiết bị ít gây ồn và rung nhất: lắp ráp đúng quy trình kỹ thuật. Các biện pháp chống rung dễ dàng thực hiện nhưng hiệu quả cao, đó là: lắp đặt máy móc, thiết bị đúng quy cách, lắp đặt lò xo đàn hồi trên bộ máy kiên cố.

- Trang bị nút tai chống ồn cho công nhân làm việc tại các khu vực có độ ồn cao.

- Điều tiết các hoạt động giao thông ra/vào nhà máy với thời gian hợp lý; đặc biệt đối với các phương tiện phát ra tiếng ồn cao.

- Bố trí vành đai cây xanh bao quanh khuôn viên nhà máy cũng góp phần giảm thiểu tiếng ồn phát tán ra khu vực xung quanh.

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

6.1. Hệ thống thu gom và xử lý nước thải:

- Vận hành trạm xử lý nước thải theo đúng quy trình kỹ thuật. Nhân viên kỹ thuật vận hành hệ thống phải được tập huấn và thao tác đúng cách khi có sự cố phát sinh và luôn có mặt tại vị trí khi vận hành.

- Các máy móc, thiết bị phải được kiểm tra theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật, đặc biệt là các thiết bị điện.

- Tiến hành bảo dưỡng định kỳ, sửa chữa khi có hỏng hóc.

- Về an toàn lao động cho nhân viên vận hành: trang bị BHLĐ cho nhân viên vận hành để làm việc khi vận hành hệ thống hoặc xảy ra các sự cố.

- Luôn dự trữ các thiết bị có nguy cơ hư hỏng cao như máy bơm, phao, van, cánh khuấy,... để thay thế khi cần thiết.

- Trường hợp khi có sự cố xảy ra: Công ty sẽ cho dừng hoạt động HTXLNT và chuyển nước thải sang HTXLNT dự phòng công suất 500 m³/ngày.đêm để khắc phục sự cố.

- Đối với lượng bùn phát sinh từ HTXL nước thải được công ty thu gom, xử lý sơ bộ và hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom và đưa đi vận chuyển xử lý theo quy định của pháp luật.

- Đối với sự cố vỡ đường ống dẫn và rò rỉ nước thải: Nhân viên vận hành hệ thống sẽ kiểm tra các hố ga và khu vực bị rò rỉ, ứ đọng nước thải gây mùi hôi. Khi đã xác định được khu vực bị rò rỉ nước thải, tiến hành thay bằng đoạn ống mới, nếu lượng nước nhiều có thể vừa thay ống vừa dùng bơm nước thải về bể điều

hòa.

- Nếu bơm nước thải, máy thổi khí bị hỏng: Nhân viên vận hành tiến hành cho chạy bơm dự phòng, sau đó mở khung bảo vệ vệ sinh rác, vật cản (nếu bị kẹt cánh bơm), đem đi quán lại (nếu bị cháy bơm).

- Trường hợp nước thải không đạt tiêu chuẩn xả thải (căn cứ theo kết quả quan trắc) hoặc sự cố kỹ thuật trong hệ thống xử lý, Công ty sẽ thông báo cho đơn vị chuyên môn để hợp đồng xử lý, khắc phục; đồng thời báo cáo cho các cơ quan có liên quan để nắm tình hình về hiện trạng sự cố HTXL nước thải của Công ty.

- Gắn biển cảnh báo nguy hiểm, có lan can bảo vệ xung quanh các bể xử lý, thông báo đến toàn bộ công nhân viên biết rằng đây là khu vực không phận sự cấm vào, chỉ có nhân viên vận hành mới được đến hệ thống xử lý để thao tác.

6.2. Hệ thống thu gom và xử lý bụi, khí thải

Công nhân vận hành lò hơi có đủ trình độ và kinh nghiệm nắm vững các thông số kỹ thuật đặc trưng của lò hơi: công suất, áp suất thiết kế, áp suất làm việc cho phép, diện tích truyền nhiệt; hệ thống cung cấp và đốt,... và nắm chắc các bước trong quy trình vận hành, xử lý sự cố, các biện pháp ngăn ngừa sự cố, tai nạn như:

- Các thao tác thông rửa ống thủy, áp kế, xả đáy, thao tác kiểm tra hệ thống tự động bảo vệ cạn nước. Quy trình cụ thể trong việc khởi động, ngừng lò và trông coi trong quá trình vận hành kể cả tuần tự đóng mở các van, thao tác các thiết bị phụ, kiểm soát và điều chỉnh nhiên liệu, không khí, nước và áp suất. Có sổ ghi chép nhật ký vận hành, bảo dưỡng sửa chữa lò hơi.

- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng thay thế các bộ phận chi tiết bị hư hỏng.
- Cung cấp vừa đủ nhiên liệu để đốt và chế độ cấp khí.

6.3. Đối với khu vực lưu trữ chất thải rắn, chất thải nguy hại

Tổ chức thu gom thường xuyên chất thải sinh hoạt theo định kỳ hàng ngày.

Thu gom chất thải nguy hại định kỳ hoặc đột xuất theo đúng qui định.

Thường xuyên vệ sinh và kiểm tra khu vực chứa chất thải rắn thông thường và chất thải nguy hại.

Xây dựng các biển cảnh báo và thực hiện nghiêm các biện pháp an toàn trong công tác PCCC.

Thường xuyên kiểm tra việc phân loại chất thải, khu vực lưu chứa.

Xây dựng và thực hiện phương án phòng chống, ứng phó với sự cố rò rỉ hóa chất, tràn dầu và các sự cố khác theo quy định của pháp luật.



Hình 3.22: Hệ thống PCCC kho chứa chất thải rắn

6.4. Các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất

🛠️ Công tác phòng ngừa:

- Nhân viên làm việc liên quan đến hoá chất (lưu trữ, sử dụng,...) phải được tập huấn an toàn về sử dụng hoá chất.
- Sử dụng bảo hộ lao động theo quy định của Công ty khi làm việc tại kho hoá chất. Khi sang chiết dung môi, phải sử dụng găng tay và khẩu trang.
- Chấp hành nghiêm chỉnh nội quy PCCC: biết sử dụng trang thiết bị PCCC, không sử dụng bật lửa, cấm hút thuốc.
- Không để các loại dung môi, keo, phụ gia dễ cháy gần nguồn nhiệt và nguồn lửa (tủ nguồn điện, CB, quạt, bóng đèn,...)
- Không để giẻ lau và các vật liệu dễ bắt cháy ngay tại khu vực chiết rót dung môi và trên nắp thùng dung môi. Đậy kín thùng dung môi ngay sau khi sử dụng
- Trước khi tiếp hành xếp dỡ, công nhân phải kiểm tra lại bao bì, nhãn hiệu.
- Tất cả các thiết bị để vận chuyển hóa chất không được hư hỏng hay bị rò rỉ.
- Tất cả hàng hoá phải được xếp đúng khu vực quy định và có bảng nhận diện (dễ cháy, độc, cực độc, ăn mòn, ...)

- Xếp riêng biệt các loại hoá chất có thành phần hoá học khác nhau. Tránh chất đóng bừa bãi trong quá trình vận chuyển. Thiết bị chứa được sắp xếp đảm bảo chống va đập và ngăn chặn sự phát sinh lửa do chính chất lỏng tạo ra.

- Mỗi loại hoá chất đều có các tài liệu thông tin về hóa chất từ đơn vị cung ứng (Phiếu MSDS).

- Phải giữ vệ sinh khu vực kho hoá chất, thường xuyên quét dọn, sắp xếp gọn gàng.

- Phân loại rác và các loại chất thải riêng biệt: rác sinh hoạt, rác công nghiệp, chất thải nguy hại.

- Kiểm tra toàn bộ khu vực kho chứa, đảm bảo không rơi vãi, rò rỉ hoá chất ra môi trường.

- Khi thấy rơi vãi, hay rò rỉ hoá chất phải khắc phục ngay: bịt ngay chỗ rò rỉ, dùng cát hay vật liệu dễ thấm rải lên chỗ rơi vãi hoá chất, sau đó hốt và chuyển xuống lưu chứa tại kho chất thải nguy hại.

Công tác ứng phó:

- Biện pháp sơ cứu khi gặp tai nạn:

+ *Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường mắt, da (bị văng, dây vào mắt, da...):*

Ngay lập tức rửa mắt với thật nhiều nước ít nhất là 15 phút (vòi nước rửa mắt được đặt gần cửa kho hóa chất).

Trường hợp dính vào da cần tiến hành rửa sạch, hoặc tắm vùng da bị dây vào bằng xà phòng. Nếu da bị tổn thương, cần mặc ngay quần áo sạch và đưa đi bệnh viện. Nếu da không bị tổn thương, chỉ cần rửa sạch với nước và xà phòng nhẹ. Nếu da vẫn còn rát, hay đỏ da phải đưa nạn nhân đi bệnh viện. Bỏ hoặc giặt sạch quần áo nhiễm hóa chất trước khi sử dụng lại.

+ *Trường hợp tai nạn tiếp xúc theo đường hô hấp:* Nếu các triệu chứng về hô hấp xảy ra, di chuyển nạn nhân đến nơi thoáng khí. Nếu nạn nhân bị ngưng thở phải hô hấp nhân tạo và chuyển đến cơ sở y tế gần nhất. Nếu vẫn còn khó thở, cần cho bệnh nhân thở oxy bởi người có chuyên môn và chuyển đến cơ sở y tế gần nhất.

- Biện pháp thu gom khi tràn đổ, rò rỉ hóa chất

Khi tràn đổ, rò rỉ ở mức nhỏ:

+ Dùng các vật liệu thấm hút: vải, mút xốp, cát,...

- + Thông gió diện tích trần đổ hóa chất và khoanh vùng xảy ra sự cố.
- + Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ trước khi tiến hành thu gom, xử lý.
- + Thu hồi hóa chất tràn đổ vào thùng chứa chất thải hóa học kín.
- + Hóa chất tràn đổ và vật liệu dùng để thu gom hóa chất phải được chuyển cho đơn vị có chức năng xử lý chất thải nguy hại xử lý.

Khi tràn đổ, rò rỉ lớn ở diện rộng:

+ Khi phát hiện sự cố tràn đổ, người phát hiện nhanh chóng dựng thùng hóa chất bị đổ (nếu có), dùng vải, mút xốp, cát,.. ngăn chặn đầu nguồn tràn, vây xung quanh hóa chất bị tràn đổ, không cho hóa chất lan rộng, chảy xuống hệ thống cống nước mưa, đồng thời báo cho ban giám đốc và phòng an toàn lao động để được hỗ trợ xử lý.

+ Quản lý báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực sự cố, nếu có người bị nạn thì phải di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm, tiến hành sơ cấp cứu rồi chuyển xuống phòng y tế cơ sở.

+ Công nhân viên được trang bị bảo hộ lao động đầy đủ mới được tham gia xử lý sự cố. Dùng những thiết bị thích hợp như bơm tay, bơm máy, dụng cụ khác.... để thu hóa chất vào trong thùng chứa.

+ Ngăn không cho hóa chất tác động lên nhau gây cháy, nổ.

+ Dùng dây bao quanh khu vực sự cố treo biển “Cấm đến gần”.

+ Báo cáo Sở Công Thương, Sở Tài nguyên và Môi trường và các cơ quan liên quan biết để hỗ trợ xử lý.

+ Công ty điều tra nguyên nhân, đưa ra phương pháp cải thiện và ngăn chặn tái phát sinh, lưu giữ hồ sơ liên quan và rút kinh nghiệm sau này.

6.5. Biện pháp PCCC

Công ty đã xây dựng và lắp đặt hệ thống PCCC và xây dựng phương án PCCC và được Phòng Cảnh sát PCCC HCM nghiệm thu hệ thống PCCC theo Giấy chứng nhận số 236/PCCC/NT ngày 25/6/2003 cho tất cả các hạng mục nhà xưởng; Giấy chứng nhận thẩm duyệt Về PCCC số 148/TD-PCCC(KT) ngày 02/02/2005 do Phòng Cảnh sát PCCC – Công an Tp.HCM cấp.

Hàng năm, công ty đều phối hợp với Phòng Cảnh sát PCCC và CNCH để diễn tập phương án chữa cháy, cứu nạn cứu hộ.

Các phương tiện PCCC đều được kiểm tra định kỳ hàng tuần; Các bình chữa cháy đều được nạp sạc theo đúng quy định.

Bơm chữa cháy thường xuyên được vận hành hàng tuần; định kỳ hàng tháng, hàng quý đều có lịch bảo trì, bảo dưỡng nhằm duy trì hoạt động tốt nhất và kịp thời phát hiện ra sự cố hư hỏng để khắc phục ngay lập tức.

Các trang bị PCCC dự phòng được lưu kho và bảo quản theo đúng quy định. Trang bị kịp thời cho các khu vực có thiết bị bị hư hỏng.

Bảng 3.10: Danh mục thiết bị PCCC của cơ sở

STT	Danh mục thiết bị	ĐVT	Số lượng	Vị trí bố trí
1	Bình bột MF8	Bình	25	Dọc các lối đi
2	Bình bột MFZ4	Bình	5	Dọc các lối đi
3	Bình CO ₂ MT5	Bình	25	Dọc các lối đi
4	Bình CO ₂ MT3	Bình	5	Dọc các lối đi
5	Hạng nước chữa cháy vách tường Ø50mm	Bộ	15	Dọc hành lang và trong nhà xưởng
6	Lăng B	cái	15	Tại các hạng nước chữa cháy vách tường
7	Vòi B	Cuộn	15	Tại các hạng nước chữa cháy vách tường
8	Máy bơm nước chữa cháy (Điện)	Máy	4	Gần bể nước chữa cháy
9	Máy bơm nước chữa cháy (Diesel)	Máy	01	Gần bể nước chữa cháy
10	Máy bơm bù áp	Máy	02	Gần bể nước chữa cháy
11	Đèn chiếu sáng khẩn cấp	Bộ	35	Tại khu vực các lối ra vào
12	Đèn báo lối thoát hiểm	Bộ	20	Tại khu vực các lối ra vào
13	Quần áo chữa cháy, ủng nón	Bộ	10	Khu vực bảo vệ
14	Đèn chiếu sáng cầm tay	cái	04	Khu vực bảo vệ
15	Hệ thống chống sét	Bộ	01	Trên mái cơ sở



Hình 3.23: Hình ảnh thiết bị PCCC bố trí tại nhà xưởng

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác:

7.1. Giảm thiểu nhiệt thừa

Để hạn chế ảnh hưởng của nhiệt thừa và cũng để đảm bảo môi trường vi khí hậu tốt cho công nhân làm việc, chủ cơ sở áp dụng một số biện pháp sau:

- Lắp đặt hệ thống quạt hơi nước làm mát nhà xưởng; hệ thống quạt thông gió,... trong toàn bộ nhà xưởng sản xuất.

- Trồng cây xanh trong và xung quanh khuôn viên cơ sở. Cây xanh có tác dụng che nắng, hút bớt bức xạ mặt trời, hút và giữ bụi, lọc sạch không khí, hút tiếng ồn và che chắn tiếng ồn. Mặt khác, nó còn tạo thẩm mỹ cảnh quan, tạo cảm giác êm dịu về màu sắc cho môi trường và khuôn viên của cơ sở.

7.2. Biện pháp quản lý, phòng ngừa và ứng phó rủi ro, sự cố

a. Biện pháp an toàn lao động

Thường xuyên kiểm tra các thiết bị máy móc, xe vận chuyển và bảo trì, bảo dưỡng thường xuyên theo đúng kỹ thuật để đảm bảo tuyệt đối an toàn.

Xây dựng chi tiết các bảng nội quy về an toàn lao động cho từng khâu và từng công đoạn sản xuất;

Có bảng hướng dẫn, nội quy, chỉ dẫn... trong từng khu vực cụ thể.

Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động đạt tiêu chuẩn theo quy định của ngành y tế.

Đào tạo, hướng dẫn, phổ biến các quy định về an toàn lao động, không sử dụng các lao động chưa được đào tạo, chưa được hướng dẫn về an toàn lao động.

Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân đúng theo quy định của cơ quan an toàn lao động, tạo điều kiện cho người lao động làm việc an toàn, thoải mái. Thường xuyên theo dõi, kiểm tra, nhắc nhở công nhân sử dụng các trang thiết bị bảo hộ lao động khi làm việc.

Có biện pháp xử lý, giải quyết, cấp cứu kịp thời khi có sự cố lao động xảy ra. Đồng thời phải báo cáo lên các cấp quản lý của công ty và chính quyền địa phương để khắc phục và bồi thường những thiệt hại theo đúng quy định của nhà nước ban hành.



Hình 3.24: Hệ thống sơ cấp cứu bố trí tại các khu vực sản xuất khi xảy ra các tai nạn lao động

Người lao động (kể cả học nghề) trước khi vào làm việc phải được khám sức khỏe; chủ cơ sở 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 chương trình kiểm tra và giám sát định kỳ sức khỏe của công nhân.

Cán bộ, nhân viên làm việc tại nhà máy được ký hợp đồng lao động, được hưởng các chế độ và quyền lợi theo luật lao động hiện hành.

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

Trường hợp xảy ra tai nạn lao động, sẽ tổ chức sơ cấp cứu đối với người bị tai nạn lao động và nhanh chóng đưa đến cơ sở y tế gần nhất. Mọi thiệt hại do tai nạn lao động gây ra được điều tra, xác định nguyên nhân và bồi thường theo quy định của pháp luật.

b. Biện pháp phòng chống cháy nổ

Quy trình phòng chống và ứng cứu sự cố cháy nổ

Để phòng chống các sự cố có thể xảy ra, chủ cơ sở sẽ xây dựng phương án phòng chống sự cố trên cơ sở các tiêu chuẩn sau:

- Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 2622:1995 về phòng cháy, chống cháy cho nhà và công trình - yêu cầu thiết kế

- TCVN 3255:1986: An toàn nổ - Yêu cầu chung.

- Chủ cơ sở sẽ lập kế hoạch ứng phó với tình trạng khẩn cấp, bao gồm các vấn đề sau:

- Phân loại và xác định các sự cố tiềm năng.
- Thực hiện kế hoạch ứng phó với tình trạng khẩn cấp.
- Vai trò và trách nhiệm của các phòng ban, cá nhân trong kế hoạch.
- Các trang thiết bị cần thiết phục vụ ứng phó khẩn cấp và quản lý tại khu vực.
- Định kỳ đào tạo và kiểm tra về “Ứng phó tình trạng khẩn cấp”, hỗ trợ cơ bản ban đầu và các khóa đào tạo về an toàn trong trường hợp xảy ra sự cố.

Yêu cầu phòng cháy

- Phải áp dụng các giải pháp phòng cháy đảm bảo hạn chế tối đa khả năng xảy ra hỏa hoạn. Trong trường hợp xảy ra hỏa hoạn thì phải phát hiện đám cháy

nhanh để cứu chữa kịp thời không để cháy lan ra các khu vực khác, dễ sinh ra cháy lớn khó cứu chữa, gây hậu quả nghiêm trọng.

- Lắp đặt hệ thống phòng cháy chữa cháy tự động theo quy định của công an phòng cháy chữa cháy.
- Các thiết bị điện bố trí hợp lý, dây dẫn có tiết diện phù hợp với cường độ dòng điện, có thiết bị bảo vệ quá tải; thường xuyên kiểm tra, bảo trì máy móc, thiết bị.
- Hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện, hệ thống chống sét, nơi sử dụng lửa, phát sinh nhiệt phải bảo đảm an toàn về PCCC.
- Tuân thủ các quy phạm của nhà chế tạo về việc vận hành, bảo trì, sửa chữa các thiết bị sản xuất và thiết kế hệ thống điện đúng công suất để đảm bảo việc hoạt động an toàn và hiệu quả.
- Các loại nguyên nhiên vật liệu được giữ và bảo quản nơi thoáng mát, có khoảng cách cách ly hợp lý để ngăn chặn sự cháy tràn lan khi có sự cố.
- Hệ thống đường nội bộ trong khu Cơ sở phải đảm bảo cho xe cứu hỏa ra vào thuận tiện.
- Quy định và phân công chức trách, nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy rõ ràng cho tổ an toàn, PCCC của cơ sở.
- Huấn luyện cho nhân viên thực hành, thao tác đúng cách khi có sự cố cháy. Tổ chức huấn luyện PCCC định kỳ theo quy định của cảnh sát phòng cháy chữa cháy.
- Giáo dục nâng cao nhận thức của cán bộ, nhân viên về an toàn lao động vào phòng chống cháy nổ.

Xây dựng phương án phòng cháy chữa cháy trình Cảnh sát phòng cháy chữa cháy phê duyệt, cấp giấy phép trước khi đưa cơ sở vào vận hành.

Yêu cầu về chữa cháy

Trang thiết bị chữa cháy của công trình phải đảm bảo các yêu cầu sau:

- Thiết bị chữa cháy phải là các loại bình chữa cháy và hệ thống bơm nước đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật, được Cảnh sát Phòng cháy chữa cháy chấp thuận.
- Thiết bị chữa cháy luôn được kiểm tra, bổ sung, thay thế định kỳ, đảm bảo tốt nhất cho công tác chữa cháy nếu không may xảy ra sự cố.
- Biện pháp ứng cứu:

- Ngắt mạch nguồn điện
- Sơ tán những người không có trách nhiệm đến nơi an toàn theo các bảng chỉ dẫn thoát hiểm đã lắp tại từng khu vực cụ thể (nhà nghỉ, khu nhà điều hành,...).
- Huy động lực lượng tại chỗ sử dụng các thiết bị chữa cháy đã trang bị dập tắt lửa trong khi chờ lực lượng cứu hỏa đến.

Nhanh chóng báo cho lực lượng chữa cháy địa phương và các cơ quan chức năng để kịp thời có biện pháp giải quyết nếu có sự cố giải ra.

8. Các nội dung thay đổi so với Đề án bảo vệ môi trường đã được phê duyệt

Bảng 3.11: Các nội dung thay đổi so với Đề án BVMT được phê duyệt

STT	Hạng mục	Nội dung phê duyệt trong Đề án BVMT	Nội dung thay đổi, điều chỉnh
1	Qui mô diện tích	10.000 m ²	10.764,4 m ²
2	Sản phẩm	Gia công giặt/sấy quần áo các loại	Sản xuất và gia công quần áo các loại
3	Công suất	300.000 sản phẩm/tháng	4.000.000 sản phẩm/năm
4	Công nghệ sản xuất	Giặt tẩy quần áo các loại	Gia công may mặc; giặt/nhuộm quần áo các loại
5	Công trình bảo vệ môi trường		
5.1	HTXLNT	03 hệ thống xử lý nước thải (400 m ³ /ngày; 500 m ³ /ngày, 500 m ³ /ngày)	02 hệ thống xử lý nước thải: 01 hệ thống công suất 700 m ³ /ngày và 01 hệ thống dự phòng 500 m ³ /ngày
5.2	Lò hơi	2 lò hơi công suất 6 tấn/h/lò	01 lò hơi 8 tấn/h và 02 lò hơi 10 tấn/h
6	Vốn đầu tư (VNĐ)	59.000.000.000	163.800.000.000

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

10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có): không có.

CHƯƠNG IV

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

1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải (nếu có):

- Nguồn phát sinh nước thải: Nước thải phát sinh chủ yếu từ quá trình sản xuất và sinh hoạt.

+ Nguồn số 01: Nước thải sản xuất, lưu lượng phát sinh: 436,3 m³/ngày.đêm.

+ Nguồn số 02: Nước thải từ nhà vệ sinh của công nhân, lưu lượng phát sinh: 31,5 m³/ngày.

+ Nguồn số 3: Nước thải hệ thống xử lý khí thải lò hơi; lưu lượng phát sinh: 0,5 m³/ngày.

- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 500 m³/ngày.đêm.

- Dòng nước thải: 03 dòng thải

+ 01 dòng nước thải sinh hoạt phát sinh từ nhà vệ sinh sau xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại 03 ngăn dẫn vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải của công ty.

+ 01 dòng nước thải sản xuất tại công đoạn giặt/nhuộm/vắt ly tâm dẫn vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải của công ty.

+ 01 dòng nước thải của HTXLKT dẫn vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải của công ty.

Nước thải sau HTXLNT sẽ được thải vào kênh Trần Quang Cơ.

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

+ Các thông số ô nhiễm: pH, TSS, độ màu, BOD₅, COD, Nitơ tổng, Phốt pho tổng, Amoni, Pb, Fe, S²⁻, Tổng dầu mỡ khoáng, Clo dư, Coliform.

+ Tiêu chuẩn chất lượng nước thải sinh hoạt sau xử lý: QCVN 40:2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột B).

Bảng 4.1: Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép và giá trị giới hạn của chất ô nhiễm

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B)
1	pH	-	5,5-9
2	TSS	mg/l	100

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B)
3	Màu	Pt/Co	150
4	BOD ₅	mg/l	50
5	COD	mg/l	100
6	Amoni (tính theo N)	mg/l	10
7	Nitơ tổng	mg/l	40
8	Phốt pho tổng	mg/l	6
9	Pb	mg/l	0,5
10	Fe	mg/l	5
11	S ²⁻	mg/l	0,5
12	Cl dư	mg/l	2
13	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/l	10
14	Coliform	Mpn/100ml	5.000

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

Tọa độ vị trí xả nước thải vào kênh Trần Quang Cơ: X=0597070, Y=1204649

- Phương thức xả thải: tự chảy.
- Chế độ xả thải: liên tục 24h/ngày đêm.

Nguồn tiếp nhận: kênh Trần Quang Cơ.

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

- Nguồn phát sinh khí thải:

- + Nguồn số 01: Lò hơi 10 tấn; phát thải tại ống thải số 01.
- + Nguồn số 02: Lò hơi 10 tấn; phát thải tại ống thải số 02.
- + Nguồn số 03: Lò hơi 8 tấn; phát thải tại ống thải số 02.
- + Nguồn số 04: Bụi, khí thải phát sinh từ công đoạn sấy; phát thải tại ống thải số 03.

- Lưu lượng xả khí thải tối đa: Công ty có 03 ống phát thải; lưu lượng tối đa 33.000 m³/h; bao gồm 02 ống phát thải sau hệ thống xử lý khí thải và 01 ống phát thải công đoạn sấy.

Bảng 4.2: Bảng thống kê nguồn phát sinh khí thải và lưu lượng thải tối đa

STT	Nguồn phát thải	Ký hiệu ống phát thải	Vị trí phát thải	Vị trí ống thải		Lưu lượng xả thải tối đa (m ³ /h)
				X	Y	
1. Ống phát thải đang hoạt động						
1	Nguồn số 1	KT1	Ống phát thải 1	1.204.248	596.821	15.000
2	Nguồn số 2	KT2	Ống phát thải 2	1.204. 247	596.820	15.000
3	Nguồn số 3	KT2	Ống phát thải 2			
4	Nguồn số 4	KT3	Ống phát thải 3	1.204.145	596.854	3.000

- Dòng khí thải, các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

+ Các thông số ô nhiễm: Lưu lượng, Bụi tổng, NO_x, SO₂, CO.

+ Giá trị giới hạn khí thải: Các thông số ô nhiễm khí thải phải được xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, K_v=0,6; K_p=1);

Bảng 4.3: Chất ô nhiễm đề nghị cấp phép và giá trị giới hạn

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)
1	Lưu lượng	m ³ /h	-
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	120
3	NO _x	mg/Nm ³	510
4	SO ₂	mg/Nm ³	300
5	CO	mg/Nm ³	600

- Vị trí xả khí thải: vị trí xả thải được thể hiện Bảng 4.2.

- Chế độ xả khí thải: tối đa 12h/ngày.đêm

- Phương thức xả khí thải: hệ thống ống thu gom → quạt hút → hệ thống xử lý → ống phát thải.

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

Nguồn số 1: Khu vực máy nén khí; tọa độ: X = 1.204.240 và Y=596.918;.

Nguồn số 2: Khu vực đặt máy bơm PCCC; tọa độ: X=1.204.184 và Y=596910.

Nguồn số 3: Khu vực lắp đặt quạt thông thoáng; tọa độ X = 1.204.123 và Y = 596.831.

Nguồn số 4: Khu vực lắp đặt hệ thống quạt hơi nước làm mát nhà xưởng; tọa độ X = 1.204.179, Y= 596.824.

Nguồn số 5: Khu vực giặt/vắt ly tâm; tọa độ X = 1.204.180, Y= 596.847.

Nguồn số 6: Khu vực sấy; tọa độ X = 1.204.180, Y= 596.788.

Nguồn số 7: Khu vực của HTXLNT; tọa độ X = 1.204.253, Y= 596.917.

Nguồn số 8: Khu vực lò hơi; tọa độ X = 1.210. 206, Y= 596.812.

4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn

4.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

Thực hiện phân định, phân loại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, cụ thể như sau:

Bảng 4.4: Bảng khối lượng và chủng loại CTNH

TT	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (Kg/năm)	Trạng thái tồn tại	Mã CTNH	Kí hiệu phân loại
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	150	Rắn	16 01 06	NH
2	Dầu nhớt thải	10	Lỏng	17 02 03	NH
3	Hộp mực in thải	10	Rắn	08 02 04	KS
4	Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác	20	Rắn	08 02 01	NH
5	Chất nhuộm thải có các thành phần nguy hại	200	Lỏng	10 02 02	NH
6	Chất hấp thụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	150	Rắn	18 02 01	KS
7	Pin, acqy thải	10	Rắn	16 01 12	KS
Tổng khối lượng dự tính (Kg/năm)		550			

* **Kí hiệu:** KS: Chất thải công nghiệp phải kiểm soát.

NH: Chất thải nguy hại.

4.2. Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh

Thực hiện phân định, phân loại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT, cụ thể như sau:

Bảng 4.5: Bảng khối lượng, chủng loại CTR công nghiệp thông thường

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng phát sinh (Kg/năm)	Kí hiệu phân loại
1	Giấy vụn, thùng carton	18 01 05	3.000	TT-R
2	Vải vụn	12 09 09	2.000	TT-R
3	Xi than	Không có mã	15.500	TT
4	Bùn thải HTXLNT	19 08 14	3.500	TT
5	Các loại khác	Không có mã	5.000	TT
Tổng khối lượng dự tính (Kg/năm)			29.000	

* **Kí hiệu:** TT: Chất thải rắn công nghiệp thông thường.

TT-R: Chất thải rắn công nghiệp thông thường thu hồi tái sử dụng.

4.3. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

Bảng 4.6: Bảng Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

TT	Tên chất thải	Khối lượng (Kg/năm)
1	Rác thải sinh hoạt	35.000
Tổng khối lượng dự tính (Kg/năm)		35.000

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

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

CHƯƠNG V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Thời gian quan trắc nước thải định kỳ năm 2021: 07/6/2021 và 02/12/2021.

Vị trí quan trắc: Hồ ga thu gom sau HTXLNT.

Quy chuẩn kỹ thuật môi trường áp dụng để đánh giá chất lượng nước thải: QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Tần suất quan trắc: 6 tháng/lần.

Bảng 5.1: Kết quả quan trắc nước thải năm 2021

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả		QCVN40:2011/B TNMT (Cột B)
			07/6/2021	02/12/2021	
1	pH	-	6,98	6,23	5,5 - 9
2	TSS	mg/L	21	28	100
3	BOD ₅	mg/L	26	22	50
4	COD	mg/L	42	54	150
5	Phospho tổng	mg/L	0,24	1,23	6
6	Tổng Nito	mg/L	6,86	8,49	40
7	Coliforms	MNP/100L	2.400	2.700	5.000
8	Amoni	mg/L	1,08	2,79	10
9	Pb	mg/L	KPH	KPH	0,5
10	Fe	mg/L	0,062	0,088	5
11	S ²	mg/L	0,074	0,091	0,5
12	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	0,069	0,027	-
13	Tổng dầu mỡ khoáng	mg/L	KPH	KPH	10
14	NO ₃ ⁻	mg/L	1,74	3,45	-
15	PO ₄ ³⁻	mg/L	0,087	0,13	-
16	Độ màu	mg/L	31,5	35,6	150
17	TDS	mg/L	148	189	-
18	Dầu mỡ ĐTV	mg/L	KPH	KPH	-

(Nguồn: Công ty TNHH SX TM T&T)

*Kết luận: Kết quả trong 02 đợt quan trắc nước thải sau HTXLNT trong năm 2021, các chỉ tiêu quan trắc đều đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải.

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

Thời gian quan trắc nước thải định kỳ năm 2021: 07/6/2021 và 02/12/2021.

Vị trí quan trắc: khí thải lò hơi.

Quy chuẩn kỹ thuật môi trường áp dụng để đánh giá chất lượng nước thải: QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B).

Tần suất quan trắc: 6 tháng/lần.

Bảng 5.2: Kết quả quan trắc khí thải định kỳ năm 2021

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	Chỉ tiêu qua trắc					
		Lưu lượng	Bụi tổng	Nhiệt độ	NO _x	SO ₂	CO
		m ³ /h	mg/Nm ³	°C	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³
I.	Kết quả quan trắc ngày: 07/6/2021						
1	KT1	1.325	110	105	77,5	45,5	391,4
2	KT2	1.565	97	125	92,8	70,2	324,2
3	KT3	1.953	106	152	87,9	75,2	488,1
II.	Kết quả quan trắc ngày: 02/12/2021						
1	KT1	1.290	94	126	121,8	30,8	487,2
2	KT2	1.577	125	152	106,9	34,5	547,9
3	KT3	1.424	105	142	115,7	34,1	509,3
QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, Kp=1, Kv=0,6)		-	120	45	510	300	600

(Nguồn: Công ty TNHH SX TM T&T)

*Kết luận: Kết quả trong 02 đợt quan trắc khí thải trong năm 2021 đều đạt QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B; Kp=1, Kv=0,6).

3. Kết quả quan trắc môi trường trong quá trình lập báo cáo

3.1. Kết quả quan trắc nước thải

Bảng 5.3: Kết quả quan trắc nước thải trong quá trình lập báo cáo

TT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả				QCVN40:2011/BTNMT (Cột B)
			13/3/2023	14/3/2023	15/3/2023	16/3/2023	
1	pH	-	6,89	6,53	6,42	6,61	5,5 - 9
2	TDS	mg/L	276	213	188	247	100
3	TSS	mg/L	47	35	29	40	50
4	COD	mg/L	69	55	43	62	150
5	BOD ₅	mg/L	28	22	17	25	6
6	Tổng N	mg/L	8,11	7,82	6,23	7,43	40
7	Tổng P	mg/L	1,88	2,07	1,65	1,15	5.000
8	NH ₄ ⁺ (tính theo N)	mg/L	2,09	1,59	1,07	2,43	10
9	NO ₃ ⁻ (tính theo N)	mg/L	4,56	3,52	2,96	3,97	0,5
10	PO ₄ ³⁻ (tính theo P)	mg/L	1,24	1,09	0,51	0,88	5
11	Độ màu (tính theo Pt-Co)	mg/L	39,5	33,4	28,6	35,2	0,5
12	Pb	mg/L	KPH	KPH	KPH	KPH	-
13	Fe	mg/L	0,56	0,47	0,37	0,34	10
14	S ²⁻	mg/L	0,088	0,051	0,042	0,069	-
15	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	1,6	1,3	1,2	1,4	-
16	Chất hoạt động bề mặt	mg/L	1,24	0,76	0,82	1,05	150
17	Dầu, mỡ động thực vật	mg/L	1,4	1,0	1,1	1,2	-
18	Coliform	MNP/100L	2.800	2.600	2.400	2.700	-

**Kết luận:* Qua các kỳ quan trắc cho thấy nước thải sau HTXLNT đều đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải.

3.2. Kết quả quan trắc khí thải

Bảng 5.4: Kết quả quan trắc khí thải trong quá trình lập báo cáo

TT	Ký hiệu điểm quan trắc	Lưu lượng m ³ /h	Chỉ tiêu qua trắc				
			Nhiệt độ	Bụi tổng	NO _x	SO ₂	CO
				mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³	mg/Nm ³
I. Kết quả quan trắc ngày: 13/3/2023							
1	KT1	P<20.000	157	95	84,2	KPH	486,7
2	KT2	P<20.000	186	118	106,9	KPH	543,2
II. Kết quả quan trắc ngày: 14/3/2023							
1	KT1	P<20.000	159	105	90,5	KPH	523,6
2	KT2	P<20.000	172	113	117,2	KPH	589,4
III. Kết quả quan trắc ngày: 15/3/2023							
1	KT1	P<20.000	143	99	101,7	KPH	534,7
2	KT2	P<20.000	167	107	112,8	KPH	552,1
IV. Kết quả quan trắc ngày: 16/3/2023							
1	KT1	P<20.000	163	88	75,8	KPH	457,9
2	KT2	P<20.000	177	109	88,2	KPH	506,2
QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B)		C _{max} = C x K _p x K _v với K _p = 1 và K _v = 0,6	-	120	510	300	600

KT1: Khái thải sau HTXL lò hơi 8 tấn/h + 10 tấn/h

KT2: Khí thải sau HTXL lò hơi 10 tấn/h

*Kết luận: Qua các đợt quan trắc khí thải cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều đạt QCVN 19:2009/BTNMT.

CHƯƠNG VI
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm:

Bảng 6.1: Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm

STT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được
1	Hệ thống xử lý nước thải	09/2023	12/2023	100 % công suất
2	Hệ thống xử lý khí thải 1: lò hơi 8 tấn/h và 10 tấn/h	09/2023	12/2023	100 % công suất
3	Hệ thống xử lý khí thải 2: lò hơi 10 tấn/h	09/2023	12/2023	100 % công suất

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

Bảng 6.2: Thông tin quá trình lấy mẫu

Giai đoạn	Vị trí lấy mẫu và chỉ tiêu phân tích	Tần suất	Lần lấy mẫu	Thời gian dự kiến lấy mẫu	Đơn vị lấy mẫu
Nước thải					
Giai đoạn vận hành ổn định	- Tại bể chứa nước thải sau HTXL. - Chỉ tiêu phân tích: pH, TSS, độ màu, BOD ₅ , COD, Nitơ tổng, Phốt pho tổng, Amoni, Pb, Fe, S ²⁻ , Tổng dầu mỡ khoáng, Clo dư, Coliform.	03 ngày liên tục (01 mẫu đầu vào và 03 mẫu đầu ra của HTXLNT)	Lần 1	10/10/2023	Đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường
			Lần 2	11/10/2023	
			Lần 3	12/10/2023	
Khí thải					

Giai đoạn vận hành ổn định	- Tại ống khói đầu ra THXLKT 1 (lò hơi 8 tấn/h + 10 tấn/h) và ống khói đầu ra THXLKT 2 (lò hơi 10 tấn/h).	03 ngày liên tục (01 mẫu đầu vào (nếu có)) và 03 mẫu đầu ra của HTXLKT)	Lần 1	10/10/2023	Đơn vị có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường
	- Thông số: Bụi, CO, NO _x , SO ₂		Lần 2	11/10/2023	
			Lần 3	12/10/2023	

- Phương thức lấy: Lấy mẫu đơn trong 03 ngày liên tiếp.

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

- Quan trắc nước thải:

- + Vị trí: 01 vị trí tại hồ thu gom chung sau hệ thống xử nước thải.
- + Tần suất: 3 tháng/lần
- + Thông số giám sát: pH, TSS, độ màu, BOD₅, COD, Nitơ tổng, Phốt pho tổng, Amoni, Pb, Fe, S²⁻, Tổng dầu mỡ khoáng, Clo dư, Coliform.
- + Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

- Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp:

- + Vị trí: 02 ống phát sau HTXLKT lò hơi
- + Tần suất: 03 tháng/lần.
- + Thông số giám sát: Lưu lượng; bụi tổng; CO, NO_x, SO₂
- + Quy chuẩn so sánh: Các thông số ô nhiễm khí thải phải được xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi.

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

Theo quy định tại Nghị định số 08/2022/BTNMT ngày 10/01/2022, đối với Cơ sở, cơ sở thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường quy định tại Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này và có quy mô xả thải từ 500 m³/ngày (24 giờ) trở lên phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục. Cơ sở thuộc loại hình sản xuất có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường,

hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy có công suất 700 m³/ngày, do đó Chủ đầu tư sẽ lắp hệ thống quan trắc nước thải tự động (bao gồm thiết bị quan trắc tự động, liên tục và thiết bị lấy mẫu tự động, có camera theo dõi, truyền số liệu trực tiếp cho Sở Tài nguyên và Môi trường như sau:

- Vị trí đặt thiết bị quan trắc: Hồ thu gom chung sau hệ thống xử lý.
- Chỉ tiêu quan trắc: Lưu lượng (đầu ra), nhiệt độ, pH, COD, TSS.
- Vị trí: Hồ thu gom chung (ký hiệu mẫu NT1); tọa độ X=597.070, Y=1.204.649.
- Tần suất giám sát: tự động, liên tục.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 13-MT:2015/BTNMT, cột B, Kq = 0,9; Kf = 1,0 hoặc quy chuẩn hiện hành tại thời điểm giám sát.

2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở

Không áp dụng

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

Bảng 6.3: Tổng kinh phí dự toán cho giám sát môi trường hàng năm

STT	Hạng mục	Kinh phí (VNĐ)
1	Giám sát chất lượng nước thải	20.000.000
2	Giám sát khí thải	20.000.000
3	Giám sát chất thải	50.000.000
Tổng cộng		90.000.000

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

Các đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền đối với cơ sở trong 2 năm gần nhất : Không có.

CHƯƠNG VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Thông qua báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường cho cơ sở này, Công ty xin cam kết thực hiện tất cả các nội dung được đề cập sau:

- Cam kết tính chính xác, trung thực các nội dung đã đưa ra của Báo cáo đề nghị cấp giấy phép môi trường này;

- Cam kết thực hiện vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải theo chương trình, kế hoạch đã đề ra tại chương VI của báo cáo.

- Cam kết toàn bộ nước thải phát sinh của cơ sở sẽ được thu gom và xử lý đạt quy chuẩn; đồng thời giám sát môi trường nước thải trước khi xả thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Hồ Nai nhằm đảm bảo nằm trong giới hạn tiếp nhận của KCN.

- Cam kết vận hành và giám sát hệ thống xử lý khí thải đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ (Cột B, $K_v=0,5$, $K_p=1$).

- Cam kết vận hành và giám sát hệ thống xử lý nước thải đảm bảo đạt QCVN 40:2011/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp (Cột B) và QCVN 13-MT:2015/BTNMT, cột B, $K_q = 0,9$, $K_f = 1,1$ - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp dệt nhuộm.

- Cam kết lắp đặt hệ thống quan trắc tự động liên tục đối với nước thải sau xử lý; thời hạn hoàn thành việc lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục (có camera theo dõi và thiết bị lấy mẫu tự động) và kết nối, truyền số liệu trực tiếp đến cơ quan chuyên môn về bảo vệ môi trường chậm nhất là ngày 31/12/2024 theo quy định tại khoản 4 Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

- Tuân thủ các tiêu chuẩn quy định về bảo vệ môi trường của Việt Nam và thực hiện đầy đủ các chương trình giám sát môi trường định kỳ khi cơ sở đi vào hoạt động theo chương IV của báo cáo.

- Đào tạo cán bộ có năng lực và chuyên môn về môi trường nhằm nâng cao khả năng quản lý, bảo đảm không phát sinh các vấn đề gây ô nhiễm môi trường và các sự cố môi trường,... đồng thời khi xảy ra sự cố sẽ tích cực phối hợp chính quyền địa phương để khắc phục nhằm giảm thiểu tối đa mức độ thiệt hại.

- Thực hiện thu gom và quản lý chất thải rắn thông thường, rác thải sinh hoạt, hợp đồng với đơn vị có chức năng theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP

ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết về một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy định chi tiết của Luật BVMT.

- Thực hiện thu gom và quản lý chất thải nguy hại, hợp đồng với đơn vị có chức năng theo quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Quy định chi tiết về một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về Quy định chi tiết của Luật BVMT.

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

- Thực hiện nghiêm chỉnh các biện pháp PCCC, phòng ngừa các sự cố chập điện, vệ sinh, an toàn lao động, an toàn thực phẩm và các biện pháp phòng chống sự cố, rủi ro môi trường.

- Lập hồ sơ giám sát như trình bày ở chương IV và tổ chức giám sát chất lượng môi trường nước thải và có những biện pháp kịp thời đối với các kết quả giám sát. Công ty cam kết chịu hoàn toàn trách nhiệm trước pháp luật Việt Nam nếu vi phạm các Công ước Quốc tế, các Tiêu chuẩn Việt Nam, Quy chuẩn Kỹ thuật Quốc gia và để xảy ra sự cố gây ô nhiễm môi trường trong quá trình hoạt động.

- Thực hiện nghiêm túc chương trình giám sát môi trường trong suốt thời gian hoạt động và định kỳ báo cáo công tác bảo vệ môi trường cho cơ quan chức năng theo đúng luật định.

- Trường hợp các sự cố môi trường, rủi ro môi trường xảy ra trong quá trình triển khai hoạt động, Công ty cam kết đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường. Công khai thông tin, lưu giữ, cập nhật số liệu môi trường và báo cáo về việc thực hiện nội dung của báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt của Chi nhánh.

- 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 BÁO CÁO

Phụ lục 1:

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp hoặc các giấy tờ tương đương;
- Giấy tờ về đất đai hoặc bản sao hợp đồng thuê đất của cơ sở theo quy định của pháp luật.
- Bản vẽ hoàn công công trình bảo vệ môi trường, công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật;
- Các chứng chỉ, chứng nhận, công nhận của các công trình, thiết bị xử lý chất thải đồng bộ được nhập khẩu hoặc đã được thương mại hóa (nếu có);
- Biên bản nghiệm thu, bàn giao các công trình bảo vệ môi trường hoặc các văn bản khác có liên quan đến các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở;
- Sơ đồ vị trí lấy mẫu của chương trình quan trắc môi trường;
- Văn bản về quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường, khả năng chịu tải của môi trường chưa được cơ quan nhà nước có thẩm quyền ban hành;
- Các phiếu kết quả quan trắc môi trường tại cơ sở;
- Bản sao báo cáo đánh giá tác động môi trường (trừ dự án được phê duyệt theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường) và bản sao quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án; các giấy phép môi trường thành phần (nếu có).

PHỤ LỤC 1: BẢN SAO HỒ SƠ PHÁP LÝ

STT	Hồ sơ	Ghi chú
1	Giấy đăng ký kinh doanh số 0302706602 do Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp lần đầu ngày 03/09/2002; thay đổi lần thứ 9 ngày 26/04/2022 do Phòng Đăng ký kinh doanh – Sở Kế hoạch và Đầu tư cấp.	Bản sao công chứng
2	Quyết định số 411/QĐ-TNMT-QLMT của Sở Tài Nguyên và Môi trường Tp.HCM ngày 08/6/2009 về việc phê duyệt Đề án bảo vệ môi trường của Công ty TNHH sản xuất – Thương mại T&T tại Lô C, Cụm Công nghiệp Quang Trung, Phường Hiệp Thành, Quận 12, Tp. HCM.	Bản sao công chứng
3	Giấy xác nhận hoàn thành các nội dung của Đề án Bảo vệ Môi trường đã được phê duyệt số 5565/GXN-TNMT-QLMT ngày 31/8/2010 của Sở Tài Nguyên và Môi trường Tp.HCM	Bản sao công chứng
4	Đề án BVMT của Công ty TNHH Sản xuất – Thương mại T&T vào tháng 3 năm 2009.	Bản sao công chứng
5	Giấy phép xả nước thải vào nguồn thải số 666/GP-STNMT-TNNKS của Sở Tài nguyên và Môi trường Tp.HCM, ký ngày 07/8/2020	Bản sao công chứng
6	Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 1117/GP-STNMT- TNMTKS ngày 22 tháng 10 năm 2019 của Sở Tài nguyên môi trường cấp cho Công ty Sản xuất – Thương mại T&T.	Bản sao công chứng
7	Giấy tiếp nhận hồ sơ và hẹn trả kết quả số H29.14-231109-0002 ngày 13 tháng 11 năm 2023 về nộp hồ sơ xin cấp giấy phép khai thác nước dưới đất của Công ty Sản xuất – Thương mại T&T.	Bản photo
8	Công văn số 01/2022-T&T ngày 01 tháng 08 năm 2022 của Công ty Sản xuất – Thương mại T&T gửi UBND Phường Hiệp Thành, Quận 12, Tp.Hồ Chí Minh	Bản sao công chứng
9	Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất; sở hữu nhà ở và tài sản gắn liền với đất số CH06184 ngày 17/4/2015 do UBND Quận 12 cấp	Bản sao công chứng
10	Hợp đồng chuyển nhượng quyền sử dụng đất ngày 25/8/2002 thửa số	Bản sao công chứng

STT	Hồ sơ	Ghi chú
	18,19,31,32,33,34,36,52,101 thuộc tờ bản đồ số 1 phường Hiệp Thành, Quận 12, Tp.HCM	
11	Hợp đồng chuyển nhượng quyền sử dụng đất ngày 6 tháng 12 năm 2003	Bản sao công chứng
12	Giấy chứng nhận thẩm duyệt về PCCC số 148/TĐ-PCCC (KT) ngày 02 tháng 02 năm 2005 của Phòng Cảnh sát PCCC – Công an TpHCM.	Bản sao công chứng
13	Giấy chứng nhận nghiệm thu PCCC số 236/PCCC-NT ngày 25 tháng 06 năm 2003 của Phòng Cảnh sát PCCC – Công an TpHCM.	Bản sao công chứng
14	Giấy chứng nhận nghiệm thu PCCC số 103/NT-PCCC (KT) ngày 11 tháng 03 năm 2005 của Phòng Cảnh sát PCCC – Công an TpHCM.	Bản sao công chứng
15	Phương án PCCC cơ sở	Bản sao công chứng
16	Hợp đồng kinh tế số 87/2023-mAc-HĐ ngày 23 tháng 3 năm 2023 về thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải.	Bản photo có dấu treo của Công ty T&T
17	Sổ chủ nguồn thải mã số QLCTNH79.000885	Bản sao công chứng
18	Hợp đồng thu hồi - vận chuyển (thùng hóa chất – hóa chất hết hạn sử dụng) số 05/NBĐ/T&T/2022	Bản photo có dấu treo của Công ty T&T
19	Hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển chất thải rắn sinh hoạt ngày 01 tháng 02 năm 2023.	Bản photo có dấu treo của Công ty T&T
20	Công văn số 2268/TNMT-QLMT ngày 22 tháng 04 năm 2014 của Sở Tài nguyên môi trường về việc “Thẩm định dự án xây dựng hệ thống xử lý nước thải Cty TNHH T&T”.	Bản sao công chứng
21	Công văn số 6332/TNMT-QLMT ngày 04 tháng 10 năm 2014 của Sở Tài nguyên môi trường về việc nghiệm thu hệ thống xử lý nước thải.	Bản sao công chứng
22	Thuyết minh công nghệ hệ thống xử lý nước thải dệt may – Công suất 500 m ³ /ngày số 15215/NT.	Bản photo có dấu treo của Công ty T&T
23	Biên bản kiểm định kỹ thuật an toàn lao động (lò hơi, bình đun nước nóng) số 01/2017/KĐATTBCNTP ngày 04 tháng 10 năm 2022	Bản photo
24	Lý lịch nồi hơi CW10.0-10K	Bản photo
25	Lý lịch nồi hơi CWA8-1.25 (SLZ8-1.25-M)	Bản photo

STT	Hồ sơ	Ghi chú
26	Lý lịch nồi hơi CWA10-1.25 (SLZ10-1.25-M)	Bản photo
27	Biên bản giao nhận hồ sơ Nguyên lý vận hành bộ tập hợp bụi	Bản photo có dấu treo của Công ty T&T
28	Thuyết minh lắp đặt vận hành bộ tập hợp bụi	Bản photo có dấu treo của Công ty T&T
29	Báo cáo công tác BVMT Công ty TNHH Sản xuất – Thương mại T&T năm 2021	Bản sao công chứng
30	Báo cáo công tác BVMT Công ty TNHH Sản xuất – Thương mại T&T năm 2020.	Bản sao công chứng
31	Sổ theo dõi lưu lượng nước thải năm 2023	Bản photo có dấu treo của Công ty T&T
32	Sổ theo dõi lưu lượng nước ngầm năm 2023	Bản photo có dấu treo của Công ty T&T
33	Kết quả phân tích mẫu	Bản chính