

MỤC LỤC

MỤC LỤC	1
DANH MỤC BẢNG	6
DANH MỤC HÌNH	8
CHƯƠNG 1	9
THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN	9
1. Tên chủ cơ sở.....	9
2. Tên cơ sở	9
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư.....	10
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở	10
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở	10
3.3. Sản phẩm của cơ sở	14
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở.....	14
4.1. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của cơ sở	14
4.2. Nguồn cung cấp điện nước	17
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở.....	18
5.1. Vị trí của cơ sở	18
5.2. Các hạng mục công trình của cơ sở.....	20
5.2.1. Các hạng mục công trình chính của cơ sở.....	22
5.2.2. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường	22
CHƯƠNG II	27
SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	27
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	27
2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	27
CHƯƠNG III.....	38
KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	38
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải.....	41
1.1. Thu gom, thoát nước mưa	42
1.1.1. Mô tả các thông số kỹ thuật cơ bản.....	42
1.1.2. Các biện pháp thu gom, thoát nước mưa khác	42

1.3. Xử lý nước thải.....	44
1.3.1. Mô tả từng công trình xử lý nước thải đã được xây dựng, lắp đặt hoặc hệ thống thiết bị xử lý nước thải đồng bộ, hợp khối	44
1.3.2. Các thiết bị, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục	57
1.3.3. Các biện pháp xử lý nước thải khác	72
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	72
2.1. Công trình thu gom khí thải khi được xử lý.....	72
2.2. Công trình xử lý bụi, khí thải đã được xây dựng, lắp đặt hoặc hệ thống thiết bị xử lý nước thải đồng bộ, hợp khối	73
2.3. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác	74
3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường.....	75
3.1. Mô tả các công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường	75
3.2. Chủng loại, khối lượng chất thải rắn thông thường	76
3.2.1. Đối với chất thải rắn sinh hoạt	76
3.2.2. Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường.....	76
3.3. Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường khác.....	77
4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	78
4.1. Công trình lưu giữ chất thải nguy hại.....	78
4.2. Công trình xử lý chất thải nguy hại tự phát sinh tại cơ sở	78
4.3. Chủng loại, tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở.....	79
4.4. Mô tả các biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại khác	80
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	81
5.1. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung của cơ sở.....	81
5.2. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của cơ sở	81
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.....	81
6.1. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải trong quá trình hoạt động	81
6.1.1. Kiểm soát sự cố hiệu suất xử lý của Trạm xử lý nước thải không đạt.....	81
6.2. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi, khí thải trong quá trình hoạt động	82
6.3. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn dầu và các công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác.....	82
6.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác	82
6.4.1. Vệ sinh và an toàn lao động	82

6.4.2. Các biện pháp phòng chống cháy nổ.....	83
6.4.3. Kiểm soát sự cố rò rỉ hóa chất và an toàn tiếp xúc với hóa chất.....	83
6.4.4. Các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải.....	84
7. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:.....	87
8. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp: Không thay đổi	88
9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học	88
CHƯƠNG IV.....	89
NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	89
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	89
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	89
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	90
CHƯƠNG V.....	91
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....	91
1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải	91
1.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải sau xử lý.....	91
1.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước mặt khu vực nguồn tiếp nhận nước thải	93
2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải	95
2.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải tại ống khói thải lò hơi 15 tấn/giờ và lò dầu tải nhiệt 6 triệu kcal/giờ.....	95
2.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với tro bụi từ hệ thống xử lý khí thải	96
CHƯƠNG VI.....	97
CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ	97
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải.....	97
1.1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm.....	97
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	97
1.2.1. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý khí thải.....	97
1.2.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải rắn	99
12.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch.....	99

2. Chương trình quan trắc chất thải	100
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	100
2.1.1. Quan trắc nước thải định kỳ	100
2.1.2. Quan trắc khí thải định kỳ	100
2.1.3. Quan trắc chất thải định kỳ	101
2.2. Chương trình quan trắc môi trường tự động, liên tục chất thải.....	101
2.2.1. Quan trắc nước thải	101
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	101
CHƯƠNG VII	102
KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ	102
CHƯƠNG VIII.....	103
CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ	103
1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường... 103	
2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan	103
PHỤ LỤC BÁO CÁO	105

DANH MỤC CHỮ VIẾT TẮT

BOD ₅	: Nhu cầu oxy sinh hóa đo ở 20 ⁰ C, 5 ngày
BCL	: Bãi chôn lấp
BTCT	: Bê tông cốt thép
BTNMT	: Bộ Tài nguyên và Môi trường
CBCNV	: Cán bộ công nhân viên
COD	: Nhu cầu oxy hóa học
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
ĐTM	: Đánh giá tác động môi trường
NĐ-CP	: Nghị định - Chính phủ
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
QĐ	: Quyết định
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
TSS	: Tổng chất rắn lơ lửng
TCXDVN	: Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TT	: Thông tư
UBND	: Ủy ban nhân dân
WHO	: Tổ chức Y tế Thế giới

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Dự toán khối lượng nguyên nhiên vật liệu, hóa chất.....	15
Bảng 1.2. Tổng hợp các hạng mục công trình chính của Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang	23
Bảng 1.3. Tổng hợp các hạng mục công trình BVMT.....	26
Bảng 2.1. Tọa độ vị trí các điểm quan trắc	29
Bảng 2.2. Kết quả quan trắc chất lượng không khí xung quanh.....	32
Bảng 2.3. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải.....	33
Bảng 2.4. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt.....	34
Bảng 2.5. Kết quả quan trắc môi trường nước tỉnh Khánh Hòa 06 tháng đầu năm 2022	36
Bảng 3.1. Các công trình của các công ty khác thuê nằm thuộc khuôn viên đất của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang.....	38
Bảng 3.2. Các nhà máy có nước thải thu gom về hệ thống XLNT chung 2.950 m ³ /ngày của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang	39
Bảng 3.3. Các nhà máy có rác thải thu gom về khu rác tập trung của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang	41
Bảng 3.4. Tổng hợp lượng nước thải Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim và Các Nhà máy của các công ty khác thuê nằm trên khuôn viên đất Công ty Cổ phần Dệt may Nha Trang.....	45
Bảng 3.5. Danh mục các công trình của hệ thống xử lý nước thải	51
Bảng 3.6. Danh mục các hóa chất theo hệ thống xử lý nước thải.....	56
Bảng 3.7. Danh mục các thiết bị, máy móc của hệ thống quan trắc tự động, liên tục..	58
Bảng 3.8. Danh mục phiếu kiểm định, hiệu chuẩn của thiết bị hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục.....	71
Bảng 3.9. Danh mục các công trình của hệ thống xử lý khí thải	74
Bảng 3.10. Bảng tổng hợp khối lượng chất thải nguy hại phát sinh.....	79
Bảng 3.11. Sự cố và biện pháp ứng phó.....	84
Bảng 3.12. Chu kỳ kiểm tra các thiết bị.....	87

Bảng 3.13. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường	88
Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý định kỳ	91
Bảng 5.2. Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý định kỳ	93
Bảng 5.3. Kết quả quan trắc môi trường bụi, khí thải định kỳ tại ống khói thải của hệ thống xử lý khí thải lò hơi 15 tấn/giờ và lò dầu tải nhiệt 6 triệu kcal/giờ.....	95
Bảng 5.4. Kết quả phân tích chất lượng môi trường tro bụi.....	96
Bảng 6.1. Chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải của cơ sở.	97
Bảng 6.2. Kế hoạch lấy mẫu khí thải trong giai đoạn điều chỉnh hiệu suất và hiệu quả xử lý công trình.....	98
Bảng 6.3. Kế hoạch lấy mẫu khí thải trong giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống xử lý	98
Bảng 6.4. Kế hoạch lấy mẫu chất thải tro bụi trong giai đoạn vận hành lò hơi, lò dầu	99

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Công nghệ sản xuất sợi bông	11
Hình 1.2. Công nghệ sản xuất sợi polyester 100%	12
Hình 1.3. Công nghệ sản xuất vải dệt kim.	13
Hình 1.4. Quy trình nhuộm	14
Hình 1.5. Vị trí Công Ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang chụp từ ảnh vệ tinh Google Earth	19
Hình 1.6. Vị trí Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim của Công Ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang chụp từ ảnh vệ tinh Google Earth	20
Hình 1.7. Mặt bằng Các Nhà máy của các công ty khác thuê nằm trên khuôn viên đất của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang.....	22
Hình 3.1. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 2.950 m ³ /ngày.....	47
Hình 3.2. Vị trí trạm quan trắc nước thải tự động, liên tục	57
Hình 3.3. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý khí thải lò hơi (lò dầu).....	73

CHƯƠNG 1

THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN

1. Tên chủ cơ sở

- Tên chủ cơ sở: Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang.
- Địa chỉ: KM 1447 Quốc lộ 1A, xã Vĩnh Phương, TP. Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa
- Người đại diện theo pháp luật: Đặng Vũ Hùng
- Chức vụ: Chủ tịch hội đồng quản trị.
- Điện thoại: 0258.3727236 Fax: 0258.3727227
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp Công ty cổ phần mã số 4200237973, đăng ký lần đầu ngày 08/08/2006 và thay đổi lần thứ 9 ngày 15/04/2022.

2. Tên cơ sở

- Tên cơ sở: Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim.
- Địa điểm cơ sở: KM 1447 Quốc lộ 1A, xã Vĩnh Phương, TP. Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa.
- Các giấy phép môi trường thành phần của Cơ sở từ năm 2011 đến nay:
 - + Quyết định phê duyệt báo cáo Đánh giá tác động môi trường số 557/QĐ-UBND ngày 03/03/2011 của UBND tỉnh Khánh Hòa cấp cho dự án Nhà máy sợi 3 36.000 cọc công suất 4.000 tấn/năm của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang.
 - + Quyết định phê duyệt báo cáo Đánh giá tác động môi trường số 3246/QĐ-UBND ngày 16/12/2013 của UBND tỉnh Khánh Hòa cấp cho dự án Bổ sung thiết bị kéo sợi cho Nhà máy sợi 3 công suất 1.500 tấn/năm của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang.
 - + Quyết định phê duyệt báo cáo Đánh giá tác động môi trường số 1613/QĐ-UBND ngày 22/06/2015 của UBND tỉnh Khánh Hòa cấp cho dự án Nhà máy sản xuất vải dệt kim công suất 3.600 tấn/năm Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang.
 - + Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 2615/STNMT-CCBVMT ngày 24/11/2014 của Sở Tài nguyên và Môi trường gồm các hạng mục thiết bị thu gom, xử lý nước thải; thiết bị lưu giữ, thu gom chất thải nguy hại, chất thải rắn thông thường; thiết bị thu gom, xử lý bụi, khí thải.
 - + Giấy xác nhận hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 10 tấn hơi/giờ số 2722/STNMT-CCBVMT ngày 05/12/2014 của Sở Tài nguyên và Môi trường. (Nồi hơi này đến 4/2016 đã thanh lý khi Công ty chuyển qua mua hơi từ Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải có Khu Hệ thống lò hơi công suất 15 tấn hơi/giờ và lò dầu tải nhiệt công suất 6 triệu Kcal/giờ đặt trên khu đất của Công ty).

+ Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường số 386/GXN-STNMT-CCBVM ngày 23/01/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận hoàn thành công trình BVMT của Nhà máy sản xuất vải dệt kim công suất 3.600 tấn/năm cho Hạng mục: Hệ thống xử lý nước thải công suất thiết kế 2.950 m³/ngày đêm.

+ Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang số 1188/QĐ-UBND ngày 26/04/2019 của UBND tỉnh Khánh Hòa với lưu lượng nước thải lớn nhất 2.950 m³/ngày đêm và thời hạn là 03 năm.

- Quy mô của cơ sở: Phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về luật đầu tư công thì dự án thuộc nhóm B.

3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của dự án đầu tư

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

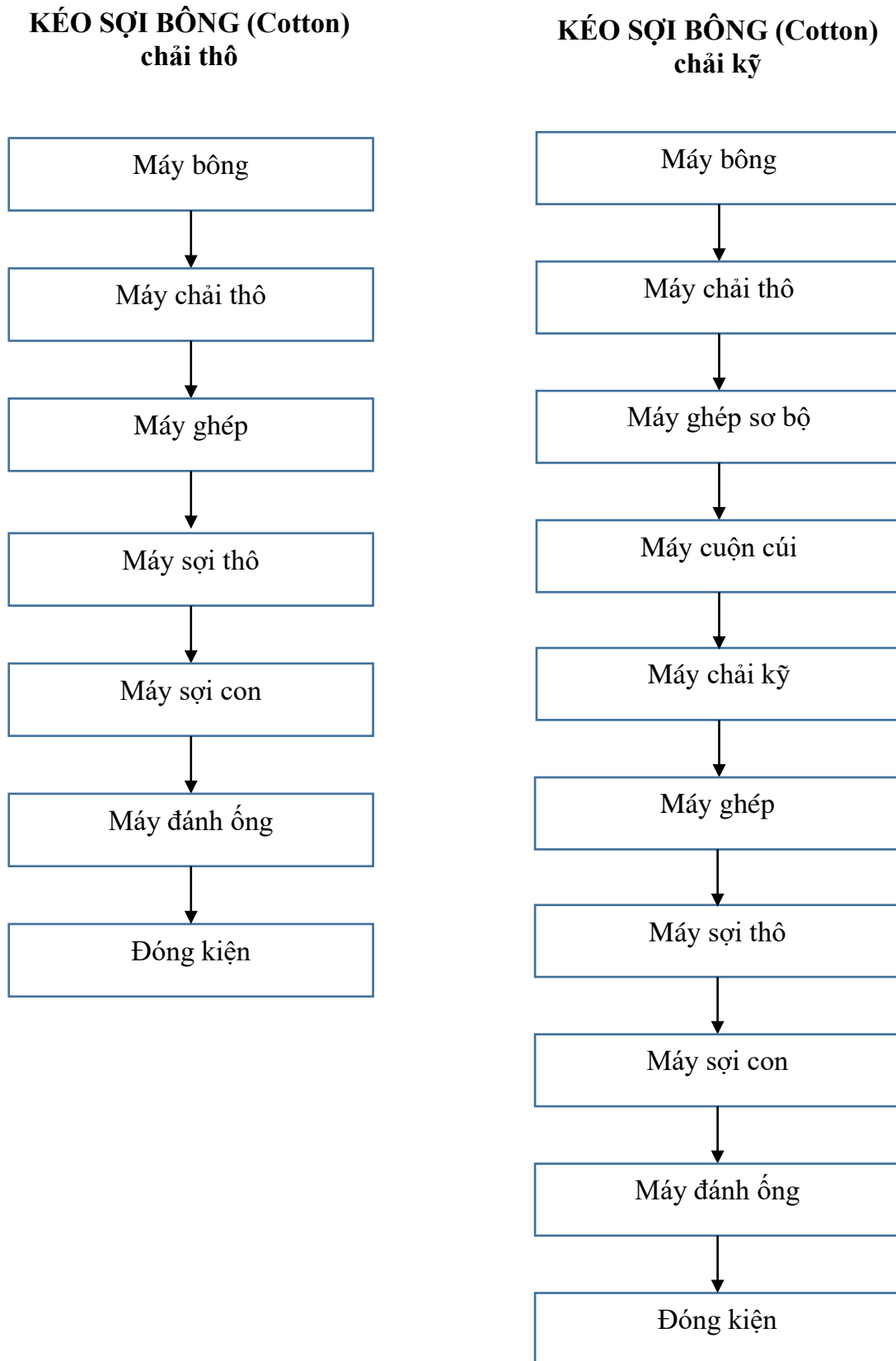
Theo văn bản số 5308/GXN-STNMT-CCBVM ngày 28/11/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường phúc đáp văn bản số 172/CV-DMNT ngày 16/11/2022 của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang gửi Sở Tài nguyên và Môi trường hướng dẫn cho Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang thực hiện hồ sơ Giấy phép môi trường cho Cơ sở Dệt may Nha Trang gồm 3 dự án thành phần và các hạng mục công trình bảo vệ môi trường đã được UBND tỉnh phê duyệt sau năm 2011.

Công suất hoạt động của Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim như sau:

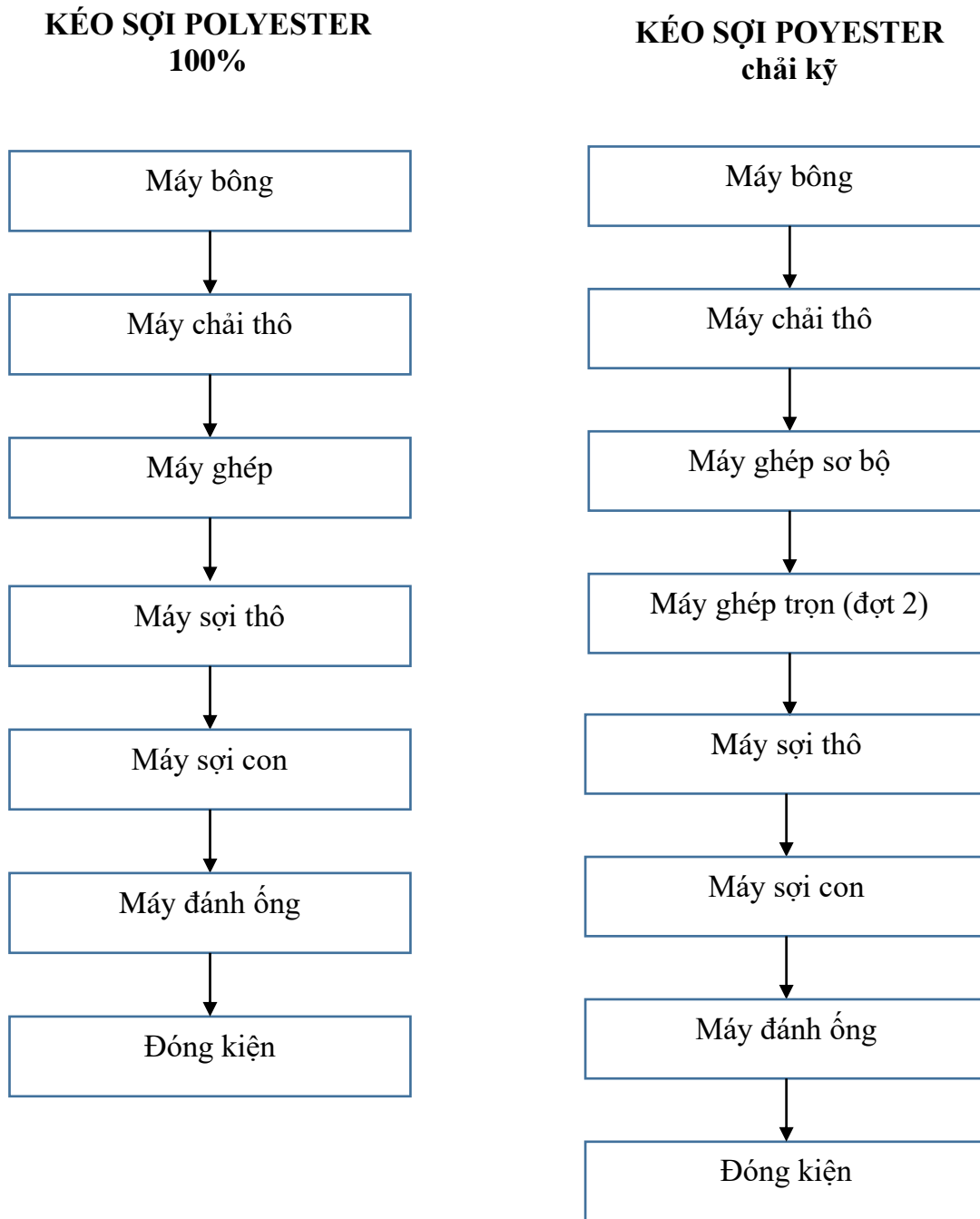
- Nhà máy sợi 3: 4.000 + 1.500 = 5.500 tấn/năm
- Nhà máy sản xuất vải dệt kim:
 - + Nhà xưởng vải dệt kim: 3.600 tấn/năm.
 - + Nhà xưởng nhuộm và hoàn tất : 3.600 tấn/năm.

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

- Công nghệ sản xuất sợi:

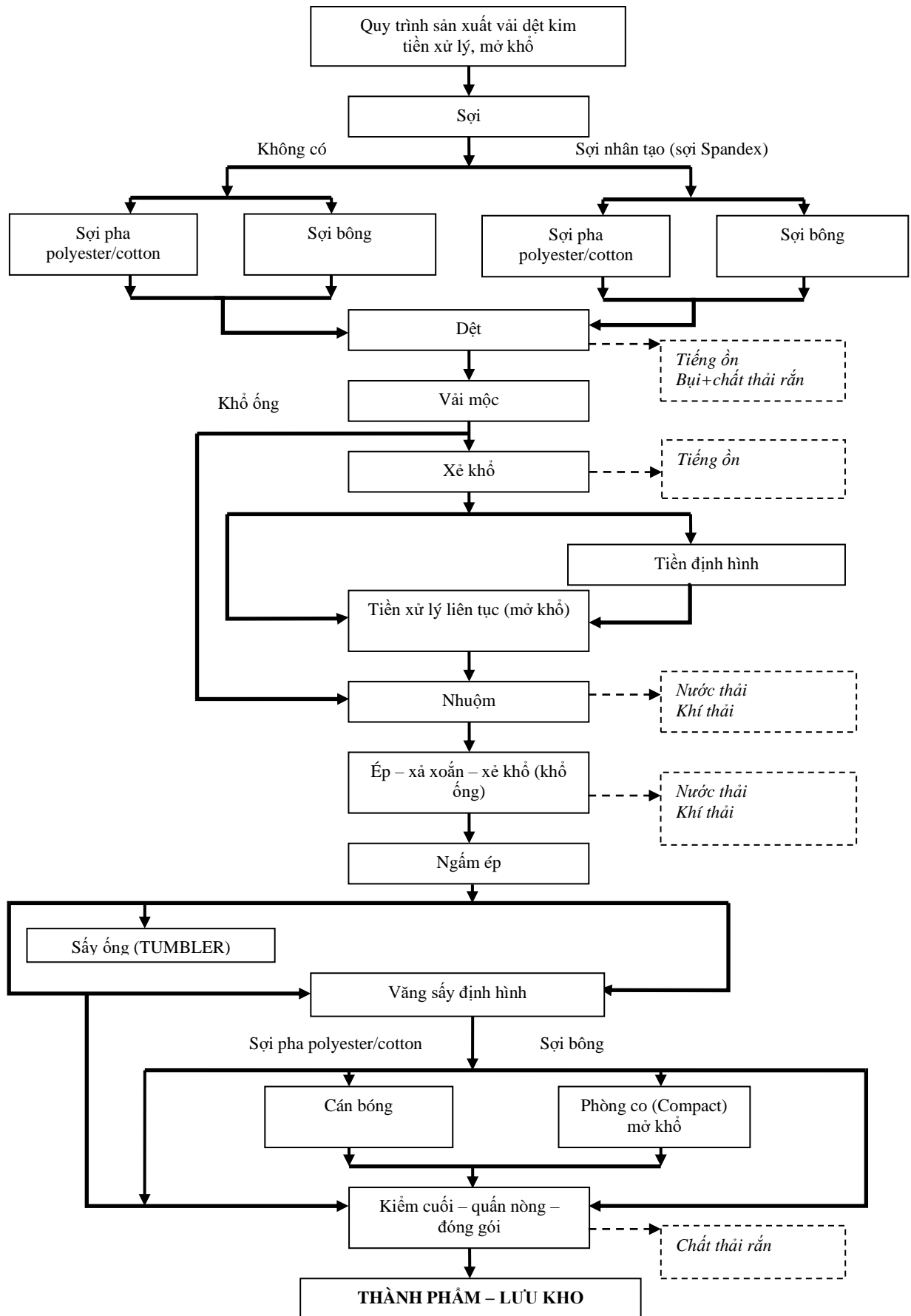


Hình 1.1. Công nghệ sản xuất sợi bông



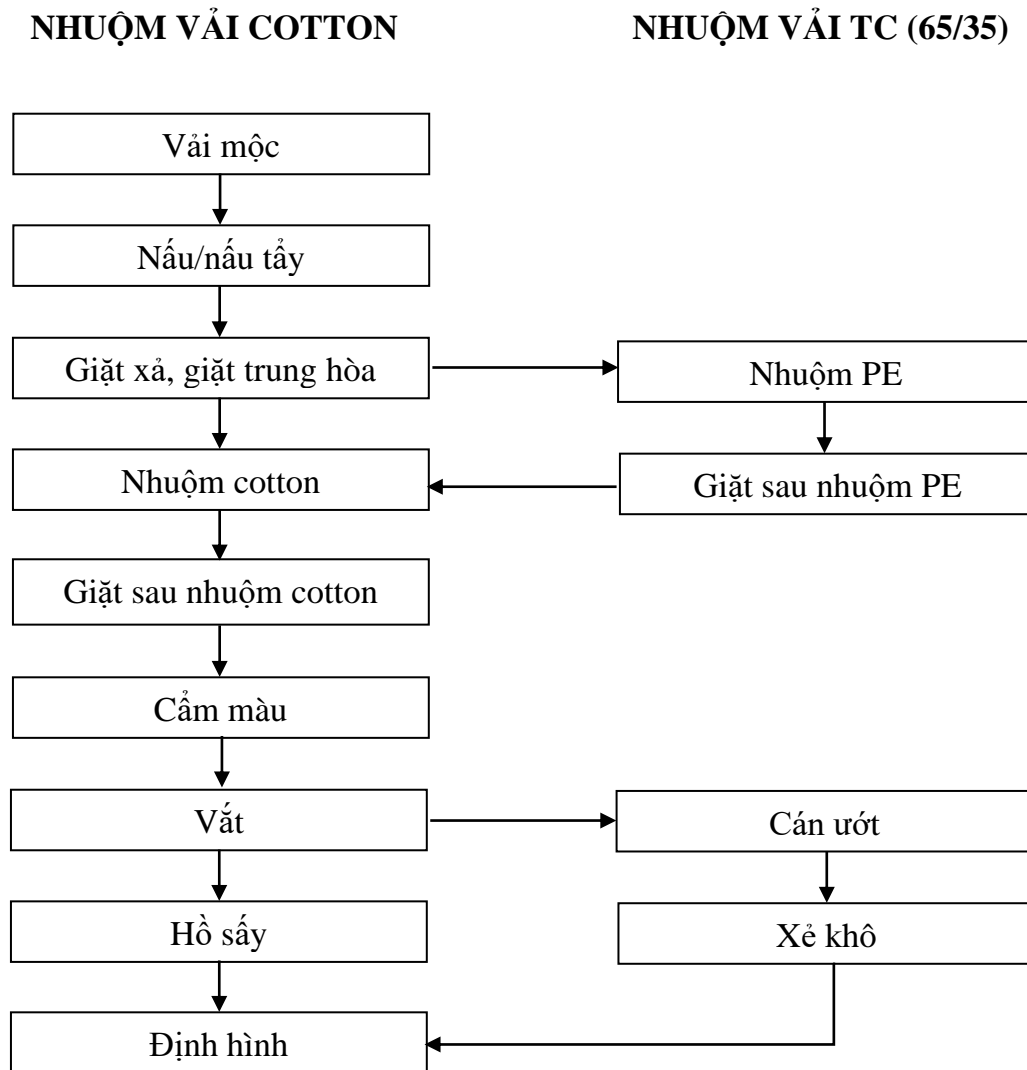
Hình 1.2. Công nghệ sản xuất sợi polyester 100%

- Công nghệ sản xuất vải dệt kim:



Hình 1.3. Công nghệ sản xuất vải dệt kim.

- Quy trình nhuộm:



Hình 1.4. Quy trình nhuộm

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Sản phẩm của Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim là các sản phẩm sợi, vải dệt kim và nhuộm hoàn tất.

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

4.1. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của cơ sở

Dự toán khối lượng nguyên nhiên vật liệu, hóa chất như bảng sau:

Bảng 1.1. Dự toán khối lượng nguyên nhiên vật liệu, hóa chất

STT	Nguyên liệu	Đơn vị	Số lượng
1	Bông nguyên liệu	tấn/năm	2.031
2	Xơ nguyên liệu	Tấn/năm	3.528
3	Sợi nguyên liệu (đầu vào dệt)	Tấn/năm	3.960
4	Vải mộc nguyên liệu (đầu vào Nhuộm)	Tấn/năm	3.762
05	Thuốc nhuộm phân tán	tấn/năm	05
06	Thuốc nhuộm hoạt tính	tấn/năm	60
07	Thuốc nhuộm hoàn nguyên	tấn/năm	03
08	Muối (NA ₂ SO ₄)	tấn/năm	346,20
09	Dung dịch NAOH 32% (Soud) - VNam	tấn/năm	58,10
10	SODA (Na ₂ CO ₃) - POWDER	tấn/năm	49,92
11	Hóa chất Hydrogen Peroxide (H ₂ O ₂)	tấn/năm	21,54
12	Acide Acetic 99% (Đài Loan)	tấn/năm	4,85
13	Acide Acetic 99% (HQ)	tấn/năm	2,88
14	Albaflow FFA-01	tấn/năm	0,17
15	Albatex AB-45-Indo	tấn/năm	0,10
16	Conzyme NL - TQuoc	tấn/năm	0,54
17	Diadavin ELF	tấn/năm	0,12
18	ERKANTOL CBA	tấn/năm	0,29
19	Sản phẩm hóa chất FIX BS	tấn/năm	0,53
20	Sản phẩm hóa chất Glacial Acetic Acid	tấn/năm	0,34
21	HP 05	tấn/năm	2,72

STT	Nguyên liệu	Đơn vị	Số lượng
22	Hydro Blue 90 -DUC	tấn/năm	2,16
23	Hóa chất Hydrosulfite E	tấn/năm	0,52
24	Laucol DS - TQuoc	tấn/năm	0,10
25	Laugal TE-Y	tấn/năm	0,04
26	Levegal FTSK 02	tấn/năm	0,07
27	Levelgal FTSK 02	tấn/năm	0,02
28	NC Acid W-082 (Nicca/Việt Nam)	tấn/năm	0,10
29	NEOCRISTAL O-160H (Xuất xứ Nicca/ Việt Nam)	tấn/năm	1,61
30	NICCA SILICONE AM-08 NEW (Xuất xứ Nicca/ Việt Nam)	tấn/năm	2,88
31	Perman Hydro Y	tấn/năm	0,01
32	PERSOFTAL L02	tấn/năm	7,33
33	PERSOFTAL NSH	tấn/năm	3,84
34	Pitchrun PU - 252H (Nicca - VN)	tấn/năm	0,43
35	PSANFIX VT	tấn/năm	5,57
36	PSANFOAM NF	tấn/năm	0,11
37	PSANGAL RL	tấn/năm	5,60
38	PSANPRE CO	tấn/năm	8,78
39	PSANREDU HO	tấn/năm	4,25
40	PSANSIL MC	tấn/năm	22,82
41	PSANSOAP PS	tấn/năm	7,10
42	PSANSTABIL VT	tấn/năm	0,86
43	PSANWET PS	tấn/năm	1,33
44	PSZYME ECO	tấn/năm	0,29

Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Khánh Hòa 16

STT	Nguyên liệu	Đơn vị	Số lượng
45	Sản phẩm hóa chất Sandol AD	tấn/năm	0,55
46	Hóa chất Soda Ash Light	tấn/năm	1,34
47	Stapan AS4 - VNam	tấn/năm	1,19
48	Hóa chất SUNSOFT MSN 302	tấn/năm	0,18
49	Hóa chất SUNSOFT SN 502	tấn/năm	0,12
50	Hóa chất Sunzyme BPN	tấn/năm	0,03
51	Tanapal RPD	tấn/năm	0,29
52	Tanapol DL502 - VNam	tấn/năm	0,24
53	Texport D-600 (Nicca/Việt Nam)	tấn/năm	0,07
54	Texport PE-25 (Nicca)	tấn/năm	0,09
55	Ultravon EL-Indo	tấn/năm	0,02
56	Sản phẩm hóa chất Stapan FF	tấn/năm	1.04
57	Sản phẩm hóa chất Stapan MC02DT	tấn/năm	0,08
58	Than indo dung cho lò hơi, lò dầu	tấn/năm	4.118,4

Nguồn: Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang năm 2022

4.2. Nguồn cung cấp điện nước

Nguồn cung cấp điện cho cơ sở lấy từ mạng lưới điện quốc gia 3 pha, 380V, 50Hz đi qua cáp cho khu vực.

Nguồn nước cấp cho sinh hoạt cho cơ sở lấy từ nguồn nước máy thành phố Nha Trang cấp cho khu vực. Tổng lưu lượng nước sạch cấp cho sinh hoạt cho cơ sở (gồm cả cơ sở và các công ty thuê) khoảng 550 m³/ngày.

Nguồn nước cấp cho sản xuất được mua nước thô từ Công ty MTV Nam Thủy Lợi, bơm vào hồ chứa lớn rồi bơm qua hệ thống xử lý nước cấp cùng cho sản xuất của cơ sở. Tổng lưu lượng nước sạch cấp cho sản xuất cơ sở (gồm cả cơ sở và các công ty thuê) trung bình mỗi ngày khoảng 1.200 m³/ngày.

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

5.1. Vị trí của cơ sở

Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang nằm thuộc trên khuôn viên đất có tổng diện tích 259.475 m² của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang tại Km1447 QL1A, xã Vĩnh Phương, TP. Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa .

Ranh giới tiếp giáp của Cơ sở Nhà máy Sợi 3 như sau:

+ Phía Đông Bắc giáp Mương thoát nước, kế tiếp là đất trống và đường giao thông bê tông;

+ Phía Tây Bắc giáp Mương thoát nước, kế tiếp là đất trống và Nhà máy dệt kim;

+ Phía Tây Nam giáp Nhà máy dệt vải Denim Nha Trang của Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Vĩnh Phương và nhà kho phụ liệu của Nhà máy sợi 2 ;

+ Phía Đông Nam giáp với Hội Trường và nhà ăn.

Ranh giới tiếp giáp của Cơ sở Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim như sau:

+ Phía Đông Bắc giáp Nhà máy Sợi 3;

+ Phía Bắc giáp đất trống;

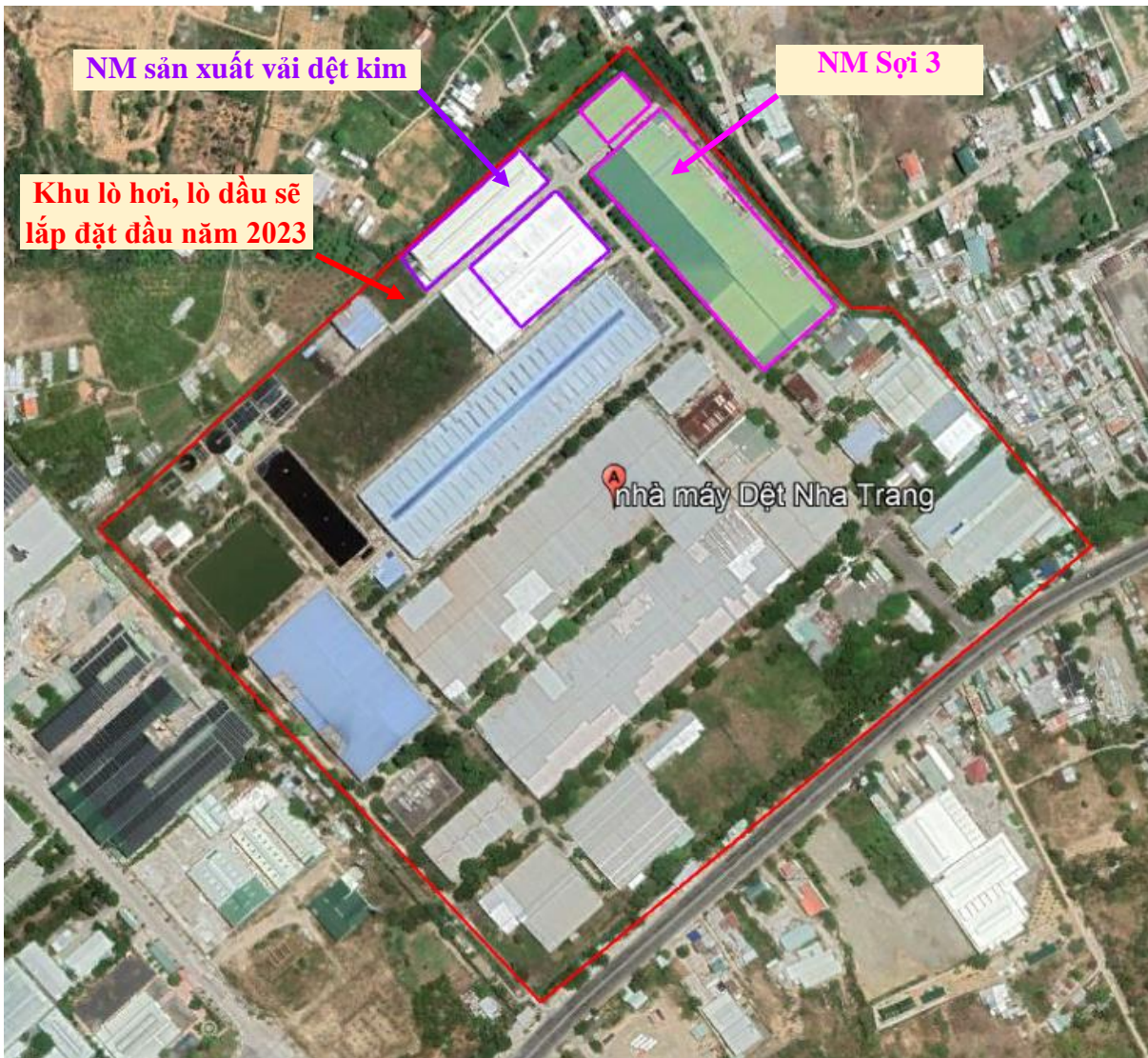
+ Phía Tây giáp khu đất trống (dự kiến Công ty sẽ lắp đặt lò hơi, lò dầu) và Nhà máy Wash Nha Trang (Giai đoạn 1) của Công ty Cổ Phần Quốc tế Phong Phú - Phú Yên;

+ Phía Nam giáp Nhà máy dệt vải Denim Nha Trang của Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Vĩnh Phương.

❖ Đầu năm 2023, Công ty đầu tư sẽ lắp đặt mới lò hơi, lò nồi dầu nhằm chủ động nguồn hơi cho cơ sở, nếu thiếu hụt sẽ hợp đồng mua hơi thêm của Chi nhánh công ty CP Thuận Hải. Hạng mục khu hệ thống Lò hơi công suất thiết kế 10 tấn/giờ và Lò Nồi dầu tải nhiệt công suất thiết kế 3 triệu kcal/giờ có diện tích 975m² trong khuôn viên đất của công ty, có vị trí nằm cạnh Xưởng Dệt và Xưởng Nhuộm.



Hình 1.5. Vị trí Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang chụp từ ảnh vệ tinh Google Earth



Hình 1.6. Vị trí Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang chụp từ ảnh vệ tinh Google Earth

❖ Ngoài ra, Trên tổng diện tích đất 259.475 m² của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang đã được cấp Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất số CT-15797 ngày 20/2/2018 còn có các công trình cho các công ty khác thuê gồm:

+ Nhà máy may xuất khẩu Nha Trang có diện tích 5.029 m² của Công ty Cổ phần Quốc Tế Phong Phú (PPJ). Nhà máy may xuất khẩu Nha Trang đã được phê duyệt Giấy xác nhận đăng ký Đề án bảo vệ môi trường số 3486/UBND-TNMT ngày 27/07/2012 của UBND thành phố Nha Trang. (Theo Hợp đồng số 2022/HDDV- PPJ - NT ngày 02/01/2022 đính kèm sau phụ lục).

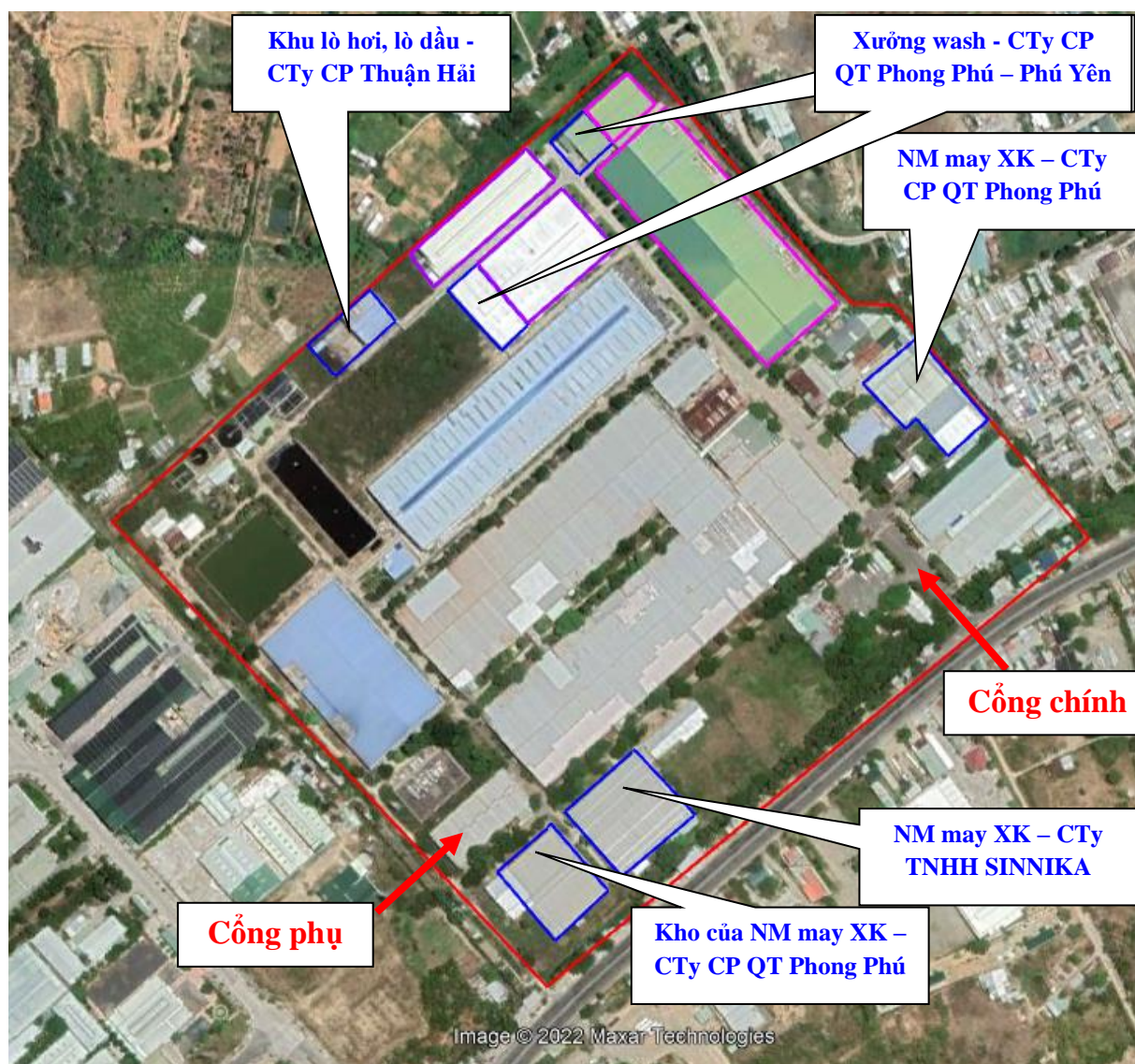
+ Khu Hệ thống lò hơi công suất 15 tấn hơi/giờ và lò dầu tải nhiệt công suất 6 triệu Kcal/giờ có diện tích 2.400m² của Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải (Theo Hợp đồng mua bán số 01.DMNT.TH ngày 01/06/2015 và Biên bản bàn giao đất đính kèm sau phụ lục). Hệ thống lò hơi công suất 15 tấn hơi/giờ và lò dầu tải nhiệt công

suất 6 triệu Kcal/giờ đã được phê duyệt Giấy xác nhận đăng ký Đề án bảo vệ môi trường số 19/STNMT-CCBVMT ngày 05/01/2017 và Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường số 4242/STNMT-CCBVMT ngày 25/09/2017 của Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận yêu cầu bảo vệ môi trường theo đề án đơn giản.

+ Dự án Nhà máy Wash Nha Trang của Công ty Cổ Phần Quốc tế Phong Phú - Phú Yên có diện tích 2.186,08m² tại Nhà xưởng nhuộm hoàn tất và xưởng kiểm vải (một phần nhà xưởng của Nhà máy sản xuất vải dệt kim của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang, theo Hợp đồng thuê nhà xưởng số 10-2022/HĐKT/NTC-PPY ngày 05/02/2021 đính kèm sau phụ lục). Nhà máy Wash Nha Trang của Công ty Cổ Phần Quốc tế Phong Phú - Phú Yên sẽ thực hiện hồ sơ môi trường theo quy định.

+ Dự án Nhà máy may hàng dệt kim tại Nha Trang của Công ty TNHH Sinnika Việt Nam có diện tích 4.764,3 m² tại Nhà xưởng May 1 (cũ) của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang (theo Hợp đồng thuê nhà xưởng số 01-2022/HĐKT/NTT-SINNIKA ngày 01/4/2022 đính kèm sau phụ lục). Nhà máy may hàng dệt kim tại Nha Trang sẽ thực hiện Đăng ký môi trường theo văn bản Hướng dẫn thực hiện hồ sơ môi trường cho Công ty TNHH Sinnika Việt Nam số 2837/STNMT - CCBVMT ngày 07/07/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường.

Hồ sơ môi trường của 4 nhà máy và khu hệ thống lò hơi công suất 15 tấn hơi/giờ và lò dầu tải nhiệt công suất 6 triệu Kcal/giờ sẽ do 5 Công ty thuê nhà xưởng trên chịu trách nhiệm theo như các hợp đồng đã thỏa thuận (Các hợp đồng đính kèm sau phụ lục).



Hình 1.7. Mặt bằng Các Nhà máy của các công ty khác thuê nằm trên khuôn viên đất của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang.

Xem bản vẽ tổng mặt bằng Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang đính kèm sau phụ lục.

5.2. Các hạng mục công trình của cơ sở

5.2.1. Các hạng mục công trình chính của cơ sở

Các hạng mục công trình chính của Cơ sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim của Công Ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang được trình bày như bảng sau:

Bảng 1.2. Tổng hợp các hạng mục công trình chính của Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang

Ký hiệu	Hạng mục công trình	Diện tích (m ²)
I	Nhà máy Sợi 3	
20	Nhà máy sợi 3	13.860
17	Kho sợi 3	1.260
II	Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim	
14	Xưởng dệt kim	3.360
15	Xưởng nhuộm hoàn tất (cho Công ty Cổ Phần Quốc tế Phong Phú - Phú Yên thuê lại 1 phần làm xưởng wash ướt theo Hợp đồng thuê nhà xưởng số 10-2022/HĐKT/NTC-PPY ngày 05/02/2021)	6.720
III	Khu hệ thống lò hơi và lò nồi	
37	Khu lò hơi công suất 10 tấn/giờ và lò nồi dầu tải nhiệt công suất 3 triệu kcal/giờ và xử lý khí thải sẽ được đầu tư lắp đặt mới đầu năm 2023.	975

Nguồn: Công ty Cổ phần dệt may năm, 2022

Xem bản vẽ tổng mặt bằng Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang đính kèm sau phụ lục.

❖ Đầu năm 2023, Công ty đầu tư sẽ lắp đặt mới Hạng mục khu hệ thống Lò hơi công suất thiết kế 10 tấn/giờ và Lò Nồi dầu tải nhiệt công suất thiết kế 3 triệu kcal/giờ trong khuôn viên đất của công ty, có vị trí nằm cạnh xưởng dệt và xưởng nhuộm. Thông số thiết kế như sau:

1. Thông số thiết kế lò hơi 10 tấn/giờ

- Công suất thiết kế: Lò hơi công suất 10 tấn/giờ. Số lượng: 01 (lò)
- Mã hiệu: LT10/10XC Số chế tạo: 15013
- Nhà sản xuất: Công ty Cổ phần Lò hơi Việt nam
- Kiểu lò: Ghi xích
- Năng suất sinh hơi: D= 10.000 kg/h
- Áp suất thiết kế: 10kG/cm²
- Nhiệt độ hơi bão hòa: 183⁰C
- Diện tích tiếp nhiệt cụm sinh hơi: 295m²

- Diện tích tiếp nhiệt bộ hâm nước: 140.8m²
- Diện tích tiếp nhiệt bộ sấy không khí: 118.5m²
- Thể tích chứa hơi: 2.5m³
- Thể tích chứa nước: 10.5m³
- Hiệu suất lò: 78%
- Nhiên liệu đốt: Than cám 3A, 3B (Q = 5000-7000kcal/kg)
- Suất tiêu hao nhiên liệu: B = 124-138 kg/tấn hơi
- Chế độ làm việc: bán tự động
- Kiểu cấp nhiên liệu: cấp nhiên liệu vào buồng đốt qua phiểu định dạng
- Lò hơi được trang bị đầy đủ các phụ kiện như: Van hơi chính, van xả nhanh, van an toàn, van nước cấp, van xả đáy, áp kế....

Xem Sơ đồ nguyên lý hoạt động và Xử lý khói lò hơi đính kèm sau phụ lục.

2. Thông số Thiết kế Lò dầu Công suất tải nhiệt Q = 3.000.000 kcal/h

- Công suất tải nhiệt thiết kế: Q = 3.000.000 kcal/h. Số lượng: 01 lò
- Mã hiệu: GDT3/10-00 Số chế tạo: 15074
- Nhà sản xuất: Công ty Cổ phần Lò hơi Việt nam
- Kiểu lò: đứng
- Áp suất thiết kế: 10 bar (Kg/cm²)
- Nhiệt độ thiết kế lớn nhất: 290⁰C
- Nhiệt độ làm việc lớn nhất: 290⁰C
- Dung tích tổng cộng: 6m³
- Công suất tải nhiệt: Q=3.000.000 kcal/h
- Nhiên liệu đốt sử dụng: Than cám Indo, hoặc than cục, trấu ép, mùn cưa
- Hiệu suất lò: 75-78%
- Chế độ làm việc: bán tự động
- Kiểu cấp nhiên liệu: cấp nhiên liệu vào buồng đốt qua phiểu định dạng
- Tiêu hao nhiên liệu: Than Indo 165 kg/tấn hơi
- Lưu lượng dầu tuần hoàn: 250 m³/h
- Lò dầu tải nhiệt được trang bị đầy đủ các phụ kiện như: van dầu chính, van xả dầu, áp kế, đầu dò nhiệt độ buồng đốt, đồng hồ nhiệt dầu, khói thải

Xem sơ đồ nguyên lý hoạt động và xử lý khói lò hơi đính kèm sau phụ lục.

❖ Thuyết minh quy trình

- Chế độ đốt lò: Nguyên liệu được cấp vào phiểu ở trước lò bằng băng tải nhiên liệu. Sau đó, bộ định lượng sẽ rải nhiên liệu đều trên bề mặt ghi. Ghi đẩy sẽ đẩy nhiên liệu chuyển động từ phía trước ra phía sau lò, các kênh phân phối gió dọc hai bên

buồng đốt để cung cấp lượng oxy cần thiết cho sự cháy nhiên liệu. Trong đó, mối tương quan giữa lượng nhiên liệu với tốc độ chuyển động của ghi đẩy và lượng gió cấp vào buồng đốt đảm bảo hợp lý, để hiệu suất cháy trong buồng đốt đạt hiệu quả cao nhằm giảm bớt lượng nhiên liệu tiêu hao và hạn chế được các thành phần ô nhiễm trong khói thải trước khi đưa ra môi trường.

- Nguyên lý hoạt động: Nhiên liệu được đưa vào phiểu (cửa cấp liệu) ở đầu lò xuống bề mặt khi đẩy chuyển động để đưa vào buồng đốt. Tốc độ chuyển động của ghi được điều chỉnh hợp lý để đảm bảo cho lượng nhiên liệu có đủ thời gian được cháy kịp hoàn toàn. Nhiệt lượng tỏa ra trong buồng đốt được truyền bằng bức xạ cho các dàn ống vách bên, vách trước và vách sau của buồng đốt.

Tiếp đó, dòng khí nóng đi vào vùng gia nhiệt. Tại đây phần nhiên liệu chưa cháy hết (nếu có) sẽ được cháy kịp và truyền nhiệt cho các hàng ống đối lưu đầu tiên, sau đó khói nóng đi vào chùm ống đối lưu theo hình zig zắc để thực hiện trao đổi nhiệt làm nước bốc hơi (đối với lò hơi); truyền nhiệt cho dầu làm dầu tải nhiệt nóng lên (đối với lò dầu), tiếp theo khói ra khỏi lò vào bộ thu hồi nhiệt.

Đối với bộ thu hồi nhiệt cho gió, mục đích là tận dụng nhiệt độ cao của dòng khí để ra nhiệt cho lượng gió tươi trước khi được cấp vào lò để đốt cháy nhiên liệu. Nhiệt độ gió thu được tại đây đạt từ 30-90⁰C. Lượng gió nóng này theo kênh dẫn gió được đưa vào gầm ghi để tăng hiệu suất đốt cháy nhiên liệu trong buồng đốt.

Đối với bộ thu hồi nhiệt nước ở lò hơi, mục đích là tận dụng nhiệt độ cao của dòng khí để gia nhiệt cho lượng nước cấp vào lò (tiết kiệm năng lượng). Nhiệt độ nước thu được tại đây có thể gia tăng nhiệt từ 60 đến 100⁰C.

Sau đó, khói thải tiếp tục vào bộ xử lý bụi ướt trước khi theo quạt hút và ra ngoài ống khói.

Không khí được cấp vào lò bằng quạt cấp gió. Từ quạt cấp gió, không khí theo kênh dẫn gió đi vào bộ thu hồi nhiệt gió và qua gầm ghi để đốt nhiên liệu.

Việc thải xỉ được thực hiện bằng vít tải xỉ ở cuối ghi xích để đưa ra ngoài.

5.2.2. Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường

Bảng 1.3. Tổng hợp các hạng mục công trình BVMT

STT	Hạng mục công trình	Diện tích (m²)
1	Hồ nước chứa thải	3.456
2	Khu Hệ thống xử lý nước thải công suất 2.950 m ³ /ngày	1.410
4	Khu lò hơi công suất 10 tấn/giờ và Lò nồi dầu tải nhiệt công suất 3 triệu kcal/giờ và xử lý khí thải sẽ được đầu tư lắp đặt đầu năm 2023)	975
5	Nhà lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt	350
6	Nhà lưu chứa phế phẩm bông	486
7	Nhà lưu chứa chất thải nguy hại	250

Nguồn: Công ty Cổ phần dệt may năm, 2022

CHƯƠNG II

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

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

Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang phù hợp với định hướng phát triển ngành công nghiệp Dệt May Việt Nam đến năm 2015, định hướng đến năm 2020 theo Quyết định số 42/2008/QĐ-BCT ngày 19/11/2008 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt.

Hiện nay, quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường chưa được cơ quan nhà nước có thẩm quyền phê duyệt, do vậy chưa có căn cứ để đánh giá sự phù hợp của Cơ sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy sản xuất vải Dệt kim với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

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

Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim thuộc khu đất của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang nằm tại Km 1447 Quốc lộ 1A, xã Vĩnh Phương, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa đã được UBND tỉnh Khánh Hòa phê duyệt gồm:

- Quyết định Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 557/QĐ-UBND ngày 03/03/2011 cấp cho dự án Nhà máy sợi 36.000 cọc công suất 4.000 tấn/năm;

- Quyết định Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 3246/QĐ-UBND ngày 16/12/2013 cấp cho dự án Bổ sung thiết bị kéo sợi cho Nhà máy sợi 3 công suất 1.500 tấn/năm.

- Quyết định báo cáo đánh giá tác động môi trường số 1613/QĐ-UBND ngày 22/06/2015 của UBND tỉnh Khánh Hòa cấp cho dự án Nhà máy sản xuất vải dệt kim công suất 3.600 tấn/năm.

- Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước tại Quyết định số 1188/GXN ngày 23/01/2019 với lưu lượng nước thải lớn nhất là 2.950m³/ngày.đêm.

Cơ sở đã được Sở Tài nguyên và Môi trường cấp:

- Giấy xác nhận thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường số 2615/STNMT-CCBVMT ngày 24/11/2014 bao gồm các hạng mục thiết bị thu gom, xử lý nước thải; thiết bị lưu giữ, thu gom chất thải nguy hại, chất thải rắn thông thường; thiết bị thu gom, xử lý bụi, khí thải.

- Giấy xác nhận hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 10 tấn hơi/giờ số 2722/STNMT-CCBVMT ngày 05/12/2014 (Hiện tại, lò hơi công suất 10 tấn hơi/giờ này đã được thanh lý không dung nữa từ năm 2016 sau khi tiến hành mua hơi của Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải có Khu Hệ thống lò hơi công suất 15 tấn hơi/giờ và

lò dầu tải nhiệt công suất 6 triệu Kcal/giờ đặt trên khu đất của Công ty. Sắp tới đầu năm 2023, Công ty đầu tư lắp đặt mới khu hệ thống Lò hơi công suất thiết kế 10 tấn/giờ và Lò Nồi dầu tải nhiệt công suất thiết kế 3 triệu kcal/giờ nhằm chủ động nguồn hơi cho cơ sở).

- Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 386/GXN-STNMT-CCBVMT ngày 23/01/2019 cho Hạng mục: Hệ thống xử lý nước thải công suất thiết kế 2.950 m³/ngày đêm.

Ngoài ra với tính chất đặc thù, Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim (có công đoạn nhuộm, giặt) có công suất 3.600 tấn/năm được quy đổi 3.600 tấn/năm x 0,22 kg/m² (*Trọng lượng riêng Trung bình của Vải dệt kim đang sản xuất là 220g/m²*) thuộc mục số 5, mức I - công suất trung bình, Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, rác thải sinh hoạt, chất thải công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại được thu gom tập trung về nhà kho rác thải sinh hoạt, nhà kho CTNH của Cơ sở. Công ty ký hợp đồng đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định. Đối với nước thải được thu gom về hệ thống XLNT công suất 2.950 m³/ngày đêm xử lý tiếp theo đạt quy chuẩn môi trường theo quy định trước khi dẫn thoát ra ngoài môi trường. Do đó, Cơ sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim phù hợp đối với khả năng chịu tải của môi trường Công ty đã lắp đặt Trạm quan trắc tự động hệ thống XLNT 2.950 m³/ngày đêm và truyền dữ liệu về Tài nguyên và Môi trường Khánh Hòa. Trong thời gian tới, Công ty vẫn sẽ thường xuyên vận hành và giám sát công trình xử lý nước thải đã xử lý đạt quy chuẩn cho phép trước khi thải ra môi trường.

❖ Kết quả quan trắc chất lượng môi trường khu vực dự án

Để đánh giá chất lượng không khí xung quanh, chất lượng nước thải sau xử lý và chất lượng nước mặt nguồn tiếp nhận, Công ty đã kết hợp với đơn vị tư vấn là Trung tâm quan trắc Tài nguyên và Môi trường Khánh Hòa lấy mẫu quan trắc vào ngày 16/6/2022. Tọa độ vị trí và kết quả quan trắc như sau:

Bảng 2.1. Tọa độ vị trí các điểm quan trắc

STT	Tên mẫu quan trắc	Kí hiệu	Vị trí	Tọa độ	
				X	Y
1	Không khí	KK1	Gần khu vực lò hơi	1361016.332	599199.983
2	Không khí	KK2	Khu vực phía đông nhà máy	1361026.763	599465.858
3	Không khí	KK3	Gần khu vực nhà bảo vệ và kho chứa	1360857.101	599636.258
4	Nước thải	NT	Đầu ra hệ thống xử lý nước thải	1360943	599094
5	Nước mặt	NM1	Nguồn tiếp nhận nước thải	1360945.284	599091.443
6	Nước mặt	NM2	Nước mặt trên sông Cái	1357168.098	599763.676



Hình 2.1. Vị trí các điểm quan trắc



Hình 2.2. Vị trí lấy mẫu nước mặt trên sông Cái (NM2)

➤ **Không khí xung quanh**

Bảng 2.2. Kết quả quan trắc chất lượng không khí xung quanh

STT	Tên chỉ tiêu	Giá trị			QCVN
		ĐTM-KK-22-0031	ĐTM-KK-22-0032	ĐTM-KK-22-0032	
1	Nhiệt độ (°C)	33,1	33,3	33,5	-
2	Độ ẩm (%)	68,2	67,4	67,9	-
3	Tốc độ gió (m/s)	1,5	1,4	1,4	-
4	Tiếng ồn (L_{Aeq} , dBA)	62,1	61,5	65,4	70 ⁽⁺⁺⁾
5	Bụi (TSP) ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	80	67	37	300 ⁽⁺⁾
6	SO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	16	18	17	350 ⁽⁺⁾
7	NO ₂ ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	6	7	6	200 ⁽⁺⁾
8	CO ($\mu\text{g}/\text{m}^3$)	1.549	1.799	1.549	30.000 ⁽⁺⁾

Ghi chú:

(+): QCVN 05:2013/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh.

(++): QCVN 26:2010/BTNMT (Từ 6 giờ đến 21 giờ) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

(-): Không quy định

+ ĐTM-KK-22-0030: Gần khu vực lò hơi.

+ ĐTM-KK-22-0031: Khu vực phía Đông nhà máy.

+ ĐTM-KK-22-0032: Gần khu vực nhà bảo vệ và kho chứa.

Nhận xét: Kết quả phân tích hiện trạng môi trường không khí tại khu vực dự án cho thấy các thông số đều thấp hơn so với ngưỡng cho phép của QCVN 05:2013/BTNMT và QCVN 26:2010/BTNMT.

➤ **Nước thải**

Bảng 2.3. Kết quả quan trắc chất lượng nước thải

STT	Tên chỉ tiêu	Giá trị DTM-NT-22-0033	QCVN 13-MT: 2015/BTNMT (A)
1	Nhiệt độ (°C)	27,8	40
2	pH	7,2	6 – 9
3	TSS (mg/l)	15	50
4	BOD ₅ (mg/l)	16	30
5	COD (mg/l)	27	100
6	Độ màu (Pt-Co)	22,5	75
7	Xyanua (mg/l)	KPH MDL=0,001	0,07
8	Cr ⁶⁺ (mg/l)	0,006	0,05
9	Clo dư (mg/l)	0,62	1
10	Tổng các chất hoạt động bề mặt (mg/l)	0,487	5

Ghi chú:

- QCVN 13-MT: 2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp dệt nhuộm.

- DTM-NT-22-0033: Đầu ra hệ thống xử lý nước thải.

Nhận xét:

Kết quả phân tích chất lượng nước thải sau xử lý tại bảng 2.3 cho thấy tất cả các chỉ tiêu phân tích đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 13-MT:2015/BTNMT.

➤ **Nước mặt kênh mương tiếp nhận nước thải**

Bảng 2.4. Kết quả quan trắc chất lượng nước mặt

ST T	Tên chỉ tiêu	Giá trị		QCVN 08-MT:2015 (Cột B1)
		ĐTM-NM-22- 0034	ĐTM-NM-22- 0035	
1	pH	6,4	6,8	5,5 – 9
2	DO (mg/l)	5,2	5,6	≥4
3	TSS (mg/l)	36	38	100
4	BOD ₅ (mg/l)	7	6	15
5	COD (mg/l)	12	10	30
6	Amoni (tính theo N) (mg/l)	0,040	0,024	0,9
7	Nitrat (tính theo N) (mg/l)	0,112	0,118	10
8	Phosphat (tính theo P) (mg/l)	0,049	0,031	0,3
9	Florua (mg/l)	0,473	0,587	1,5
10	As (mg/l)	0,0032	0,0033	0,05
11	Fe (mg/l)	0,400	0,372	1,5
12	Zn (mg/l)	0,042	0,039	1,5
13	Cu (mg/l)	0,0045	0,0041	0,5
14	Pb (mg/l)	0,031	0,0026	0,05
15	Cd (mg/l)	KPH MDL=0,0002	KPH MDL=0,0002	0,01
16	Dầu mỡ (mg/l)	KPH MDL=0,3	KPH MDL=0,3	1
17	Coliform (MPN/100ml)	4,3×10 ²	2,1×10 ²	7.500

Ghi chú:

- QCVN 08-MT:2015 - Quy chuẩn kỹ thuật về chất lượng nước mặt.
- ĐTM-NM-22-0034: Nguồn tiếp nhận nước thải.

- ĐTM-NM-22-0035: Nước mặt trên sông Cái.

Nhận xét:

Kết quả phân tích chất lượng nước mặt trong bảng 2.4 cho thấy tất cả các chỉ tiêu đều nằm trong giới hạn cho phép của QCVN 08-MT:2015/BTNMT.

❖ Đánh giá khả năng chịu tải môi trường của khu vực tiếp nhận nước thải

Khu vực tiếp nhận nước thải là kênh mương dẫn bê tông hở bề rộng khoảng 5m, nằm xung quanh Cơ sở và dọc theo Quốc lộ 1A trước CCN Đắc Lộc sau đó dẫn thoát ra ngoài khu vực cánh đồng lúa nằm về phía Tây Nam thôn Đắc Lộc, xã Vĩnh Phương, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa.

Kênh mương dẫn bê tông hở rộng 5m thoát nước nằm xung quanh Cơ sở Dệt may Nha Trang và dọc theo Quốc lộ 1A trước CCN Đắc Lộc có tác dụng tiêu thoát nước cho khu vực gồm có nước mưa và nước thải. Vào mùa khô, kênh mương dẫn chỉ có thoát nước thải của các cơ sở sản xuất kinh doanh và nước thải phát sinh từ các hoạt động dân sinh ở khu vực. Các nguồn thải của các cơ sở sản xuất kinh doanh gồm: Công ty Cổ phần Dệt may Nha Trang là 2.950m³/ngày.đêm; CCN Đắc Lộc là 300m³/ngày.đêm; Công ty Cổ phần Nhôm Khánh Hòa là 30m³/ngày; Công ty TNHH Đánh bắt và Chế biến thủy sản Hoàng Sa là 50m³/ngày.đêm. Vào mùa mưa, kênh mương dẫn nước thải khu vực còn dẫn nước mưa khu vực chảy vào dẫn thoát ra khu vực cánh đồng lúa nằm phía Tây Nam.

Để đánh giá chất lượng nguồn nước tiếp nhận nước thải, báo cáo có tham khảo thêm kết quả quan trắc từ Báo cáo kết quả quan trắc môi trường vùng quan trắc tỉnh Khánh Hòa 06 tháng đầu năm 2022:

+ Vị trí quan trắc nước mặt:

• Tại trạm Cầu sắt Nha Trang (X = 1356866,537m, Y = 600612,501m).

• Tại kênh mương dẫn bê tông nằm bên cạnh Nhà máy Dệt may Nha Trang (X = 1358873,78m, Y = 597309,849m).

+ Kết quả quan trắc:

**Bảng 2.5. Kết quả quan trắc môi trường nước tỉnh Khánh Hòa
06 tháng đầu năm 2022**

Tháng	Trạm Cầu sắt Nha Trang		Tại mương bên cạnh Nhà máy Dệt may Nha Trang	
	Kết quả quan trắc	Chỉ số chất lượng nước VN - WQI	Kết quả quan trắc	Chỉ số chất lượng nước VN - WQI
1	Clorua vượt 2,3 lần (803 mg/l)	94	Amoni vượt 10 lần	82
2	Clorua vượt 2,2 lần (792 mg/l)	95	DO; BOD ₅ vượt 1,5 lần; COD vượt 1,2 lần; Amoni vượt 8,6 lần	71
3	Clorua vượt 2,2 lần (791 mg/l)	96	DO; amoni vượt 8,1 lần	80
4	Clorua vượt 2,3 lần (802 mg/l)	94	DO; amoni vượt 8,6 lần	83
5	TSS: vượt 2,8 lần (143 mg/l); clorua vượt 2,4 lần (855 mg/l)	92	DO; amoni vượt 8,1 lần	80
6	Clorua vượt 2,7 lần (940 mg/l)	98	DO; Clorua vượt nhẹ, photphat vượt 8,2 lần; amoni vượt 8,7 lần	79
7	Các thông số còn lại: pH, nhiệt độ, DO, độ đục, nitrat, tổng N, tổng P, Zn, As, Cu, Fe, Cr ⁶⁺ , Cd, Pb, dầu mỡ, BOD ₅ , COD, Nitrit, Fe, Coliform đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 08:2015/BTNMT (Cột B1)			

Nhận xét:

- Cầu Sắt Nha Trang: chất lượng nước 6 tháng đầu năm tại các trạm đạt mục đích cấp nước sinh hoạt với tỉ lệ 83 – 100%, tại vị trí này thường xuyên bị nhiễm mặn với hàm lượng clorua vượt quy chuẩn (tần suất 100%).

- Tại kênh mương dẫn bê tông nằm bên cạnh Nhà máy Dệt may Nha Trang y bị ô nhiễm nặng với các giá trị quan trắc (chất hữu cơ, dinh dưỡng) với tần suất vượt quy chuẩn ở mức cao.

- Chỉ số chất lượng nước VN - WQI cho thấy chất lượng tại Cầu sắt Nha Trang (từ 92 – 98) và mương Cơ sở Dệt may Nha Trang (từ 71 – 83) hầu hết đều đạt mục đích cấp nước sinh hoạt.

CHƯƠNG III

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

Như đã nêu tại mục 5 chương 1, trên tổng diện tích đất 259.475 m² ngoài Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang thì còn có các công trình cho các công ty khác thuê nằm thuộc khuôn viên đất của Công ty gồm bảng sau:

Bảng 3.1. Các công trình của các công ty khác thuê nằm thuộc khuôn viên đất của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang

STT	Công trình	Diện tích (m ²)	Ghi chú
1	Nhà máy may xuất khẩu Nha Trang của Công ty Cổ phần Quốc Tế Phong Phú (PPJ).	5.029	Đã phê duyệt Giấy xác nhận đăng ký Đề án bảo vệ môi trường số 3486/UBND-TNMT ngày 27/07/2012 của UBND thành phố Nha Trang.
2	Khu Hệ thống lò hơi công suất 15 tấn hơi/giờ và lò dầu tải nhiệt công suất 6 triệu Kcal/giờ của Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải	2.400	Đã phê duyệt Giấy xác nhận đăng ký Đề án bảo vệ môi trường số 19/STNMT-CCBVMT ngày 05/01/2017 và Giấy xác nhận hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường số 4242/STNMT-CCBVMT ngày 25/09/2017 của Sở Tài nguyên và Môi trường xác nhận yêu cầu bảo vệ môi trường theo đề án đơn giản.
3	Dự án Nhà máy Wash Nha Trang của Công ty Cổ Phần Quốc tế Phong Phú - Phú Yên	2186,08	Đang thực hiện hồ sơ môi trường theo quy định
4	Nhà máy may hàng dệt kim tại Nha Trang của Công ty TNHH Sinnika Việt Nam	4.764,3	Đã đăng ký môi trường tại xã Vĩnh Phường ngày 7/7/2022 theo văn bản Hướng dẫn thực hiện hồ sơ môi trường cho Công ty TNHH Sinnika Việt Nam số 2837/STNMT - CCBVMT ngày 07/07/2022 của Sở Tài nguyên và Môi trường.

Nguồn: Công ty Cổ phần dệt may năm, 2022

Xem bản vẽ Mặt bằng tổng thể Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang đính kèm sau phụ lục.

Theo như hợp đồng thỏa thuận giữa các công ty khác thuê (4 công ty) với Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang nên các kết quả hoàn thành công trình và biện pháp bảo vệ môi trường của Cơ sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim sẽ được đánh giá gồm: nước mưa, nước thải, khí thải, CTR sinh hoạt, CTR công nghiệp thông thường, CTNH như sau:

- Đối với nước mưa: Thu gom vào hệ thống thoát nước mưa chung toàn khuôn viên đất của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang.

- Đối với nước thải: Thu gom nước thải của Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim, khu lò hơi công suất 10 tấn/giờ và Lò nồi dầu tải nhiệt công suất 3 triệu kcal/giờ (sẽ được đầu tư lắp đặt đầu năm 2023) về hệ thống XLNT 2.950 m³/ngày của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra ngoài môi trường. Ngoài ra, hệ thống XLNT chung 2.950 m³/ngày còn xử lý nước thải của các công ty khác thuê nằm thuộc khuôn viên đất của Cổ phần Dệt - May Nha Trang như bảng sau:

Bảng 3.2. Các nhà máy có nước thải thu gom về hệ thống XLNT chung

STT	Công trình	Ghi chú
1	Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim, khu lò hơi công suất 10 tấn/giờ và Lò nồi dầu tải nhiệt công suất 3 triệu kcal/giờ (sẽ được đầu tư lắp đặt đầu năm 2023)	Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang
2	Nhà máy may xuất khẩu Nha Trang của Công ty Cổ phần Quốc Tế Phong Phú (PPJ).	Hợp đồng số 2022/HĐDV- PPJ - NT ngày 02/01/2022
3	Khu Hệ thống lò hơi công suất 15 tấn hơi/giờ và lò dầu tải nhiệt công suất 6 triệu Kcal/giờ của Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải	Phụ lục 2 của Hợp đồng mua bán số 01.DMNT.TH ngày 01/06/2015
4	Dự án Nhà máy Wash Nha Trang của Công ty Cổ Phần Quốc tế Phong Phú - Phú Yên	Hợp đồng cung cấp dịch vụ số 2022-HĐDV/PPY-DMNT ngày 02/01/2022
5	Nhà máy may hàng dệt kim tại Nha Trang của Công ty TNHH Sinnika Việt Nam	Hợp đồng thuê nhà xưởng số 01-2022/HĐKT/NTT-SINNIKA ngày 01/4/2022

Nguồn: Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang, năm 2022

- Đối với khí thải lò hơi, lò dầu:

+ Khí thải lò hơi công suất 15 tấn/giờ và lò dầu tải nhiệt công suất 6 triệu Kcal/giờ sẽ do Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải quản lý, vận hành, thu gom, xử lý khí thải và thực hiện các thủ tục hồ sơ môi trường theo như quy định (theo như Hợp đồng mua bán số 01.DMNT.TH ngày 01/06/2015 đính kèm sau phụ lục).

+ Khí thải lò hơi công suất 10 tấn/giờ và lò dầu tải nhiệt công suất 3 triệu Kcal/giờ đầu tư mới vào đầu năm 2023 sẽ do Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang quản lý, vận hành, thu gom, xử lý khí thải đạt quy chuẩn theo quy định trước khi thoát ra môi trường bên ngoài.

- Chất thải rắn sinh hoạt: Chất thải rắn sinh hoạt Cơ sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim, khu lò hơi công suất 10 tấn/giờ và lò dầu tải nhiệt công suất 3 triệu Kcal/giờ đầu tư mới vào đầu năm 2023 của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang và các công ty thuê (4 công ty) sẽ được từng công ty phân loại, thu gom đưa về nhà lưu chứa CTR sinh hoạt chung của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang (Theo các Hợp đồng cung cấp dịch vụ số 2022-HDDV ngày 02/01/2022 với 4 công ty và Phụ lục 2 của Hợp đồng mua bán số 01.DMNT.TH ngày 01/06/2015 với Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải đính kèm sau phụ lục). Chất thải rắn sinh hoạt sẽ được Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang hợp đồng riêng với Công ty Cổ phần Đô thị Nha Trang đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường: Chất thải rắn công nghiệp thông thường Cơ sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim gồm:

+ Bông phế phát sinh từ Nhà máy Sợi 3 của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang.

+ Tro bụi phát sinh từ khu lò hơi công suất 10 tấn/giờ và lò nồi dầu tải nhiệt công suất 3 triệu kcal/giờ của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang sẽ được đầu tư lắp đặt đầu năm 2023.

+ Bùn thải phát sinh từ hệ thống XLNT 2.950 m³/ngày của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang.

CTR công nghiệp từng loại như bông phế, tro bụi khu lò hơi, lò dầu bùn thải hệ thống XLNT riêng sẽ được Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang phân loại, thu gom theo đúng chủng loại và hợp đồng riêng với các đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

- CTNH Cơ sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim, khu lò hơi công suất 10 tấn/giờ và lò dầu tải nhiệt công suất 3 triệu Kcal/giờ đầu tư mới vào đầu năm 2023 của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang và các công ty thuê (3 công ty) sẽ được từng công ty phân loại, thu gom đưa về nhà lưu chứa CTNH chung của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang. CTNH chung sẽ được Công ty Cổ phần Dệt – May

Nha Trang hợp đồng riêng với các đơn vị chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định.

Bảng 3.3. Các nhà máy có rác thải thu gom về khu rác tập trung của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang

STT	Công trình	CTR sinh hoạt	Kho bông phế	Bùn thải	CTNH
I	Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim, khu lò hơi công suất 10 tấn/giờ của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang				
1	Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim, khu lò hơi công suất 10 tấn/giờ và Lò nôi dầu tải nhiệt công suất 3 triệu kcal/giờ (sẽ được đầu tư lắp đặt đầu năm 2023)	x			x
2	Nhà máy Sợi 3		x		x
3	Hệ thống XLNT 2.950 m ³ /ngày			x	
II	Các công ty khác thuê nằm thuộc khuôn viên đất của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang				
4	Nhà máy may xuất khẩu Nha Trang của Công ty Cổ phần Quốc Tế Phong Phú (PPJ).	x			x
5	Khu Hệ thống lò hơi công suất 15 tấn hơi/giờ và lò dầu tải nhiệt công suất 6 triệu Kcal/giờ của Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải	x			x
6	Dự án Nhà máy Wash Nha Trang của Công ty Cổ Phần Quốc tế Phong Phú - Phú Yên	x			x
7	Nhà máy may hàng dệt kim tại Nha Trang của Công ty TNHH Sinnika Việt Nam	x			x

Nguồn: Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang, năm 2022

Ghi chú:

X: có phát sinh chất thải.

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

1.1.1. Mô tả các thông số kỹ thuật cơ bản

Hiện nay, các tuyến mương thu gom thoát nước mưa được bố trí xung quanh các nhà xưởng và nằm trên các tuyến đường giao thông nội bộ trên toàn khuôn viên đất của công ty. Nước mưa chảy tràn từ Cơ sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim thoát vào các hố ga qua các tuyến mương hở có nắp đậy thoát nước mưa chung của khu vực rồi thoát ra kênh mương dẫn thoát nước bê tông hở rộng 5m nằm bên cạnh xung quanh Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang và dọc theo Quốc lộ 1A trước CCN Đặc Lộ.

Các tuyến mương hở có nắp đậy thoát nước mưa kích thước rộng B400, B600, B800, B1000, sâu 0,8 -1,1m ra kênh mương dẫn thoát nước bê tông hở rộng 5m nằm bên cạnh xung quanh Công ty được thiết kế với chế độ tự chảy được bố trí trên cơ sở sử dụng tối đa độ dốc địa hình.

Trên các tuyến mương hở thoát nước mưa có bố trí 31 hố ga có song chắn rác, nước mưa lắng lọc tự nhiên và có các giếng kiểm tra.

1.1.2. Các biện pháp thu gom, thoát nước mưa khác

- Định kỳ nạo vét kênh mương dẫn, hố ga để loại bỏ những rác rưởi, cặn lắng.
- Bố trí chỗ để nguyên vật liệu, rác thải đúng nơi quy định, không để xảy ra hiện tượng cuốn trôi vào mùa mưa bão.

Xem Mặt bằng tổng thể thoát nước mưa của Công ty Cổ phần Dệt May - Nha Trang đính kèm ở phụ lục.

1.1. Thu gom, thoát nước thải

1.1.1. Công trình thu gom nước thải

Nước thải phát sinh từ Cơ sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim, khu lò hơi công suất 10 tấn/giờ và Lò nồi dầu tải nhiệt công suất 3 triệu kcal/giờ và xử lý khí thải (sẽ được đây tư lắp đặt đầu năm 2023) của Công ty Cổ phần Dệt May - Nha Trang được thu gom như sau:

- Nhà máy Sợi 3: Do tính đặt thù của nhà máy sợi chỉ phát sinh nước thải sinh hoạt từ công nhân viên, không phát sinh nước thải sản xuất. Nước thải sinh hoạt thu gom xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn sau đó theo đường ống thu gom nước thải riêng D200mm dẫn về Hệ thống XLNT 2.950 m³/ngày.

- Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim:

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ công nhân viên thu gom xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn sau đó theo đường ống thu gom vào đường ống thu gom nước thải riêng của nhà máy rồi dẫn thoát vào đường ống D1200mm dẫn về Hệ thống XLNT 2.950 m³/ngày.

+ Nước thải sản xuất phát sinh từ nhà máy được thu gom dẫn ra thoát vào đường ống D1200mm dẫn về Hệ thống XLNT 2.950 m³/ngày.

- Khu lò hơi công suất 10 tấn/giờ và Lò nồi dầu tải nhiệt công suất 3 triệu kcal/giờ và xử lý khí thải (sẽ được đây tư lắp đặt đầu năm 2023):

+ Nước thải sinh hoạt phát sinh từ công nhân viên vận hành lò hơi, lò dầu. Nước thải sinh hoạt thu gom xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn sau đó theo đường ống thu gom vào đường ống thu gom nước thải riêng D500mm khu vực dẫn ra thoát vào hố ga thu nước thải đường ống D1200mm dẫn về Hệ thống XLNT 2.950 m³/ngày.

+ Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình vệ sinh xả cặn đáy bồn chứa nước phục vụ cho lò hơi để lò hơi hoạt động bình thường thành hơi cung cấp cho Công ty. Nước xả cặn lắng được thu gom vào đường ống thu gom nước thải riêng D500mm dẫn ra thoát vào hố ga thu nước thải đường ống D1200mm dẫn về Hệ thống XLNT 2.950 m³/ngày.

Và nước thải phát sinh từ các công trình của công ty khác thuê nằm trên khuôn viên đất công ty gồm như sau:

+ Nhà máy may xuất khẩu Nha Trang của Công ty Cổ phần Quốc Tế Phong Phú (PPJ): Do tính chất đặc thù của nhà máy chỉ phát sinh nước thải sinh hoạt từ công nhân viên. Nước thải sinh hoạt thu gom xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn sau đó theo đường ống thu gom nước thải riêng D200mm dẫn về Hệ thống XLNT 2.950 m³/ngày.

+ Khu Hệ thống lò hơi công suất 15 tấn hơi/giờ và lò dầu tải nhiệt công suất 6 triệu Kcal/giờ của Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải. Nước thải khu lò hơi, lò dầu được thu gom vào đường ống thu gom nước thải riêng D500mm khu vực dẫn ra thoát vào hố ga thu nước thải của Nhà máy sản xuất vải Dệt kim theo đường ống D1200mm dẫn về Hệ thống XLNT 2.950 m³/ngày.

+ Nhà máy Wash Nha Trang (Giai đoạn 1) của Công ty Cổ Phần Quốc tế Phong Phú - Phú Yên: Nước thải sản xuất được thu gom chung với nước thải sinh hoạt (sau khi được xử lý bằng hầm tự hoại) bằng đường ống gom nước thải riêng dẫn ra thoát vào hố ga thu nước thải của Nhà máy sản xuất vải Dệt kim theo đường ống D1200mm dẫn về Hệ thống XLNT 2.950 m³/ngày.

+ Nhà máy may hàng dệt kim tại Nha Trang của Công ty TNHH Sinnika Việt Nam: Cũng giống như Nhà máy may xuất khẩu Nha Trang của Công ty Cổ phần Quốc Tế Phong Phú (PPJ) chỉ phát sinh nước thải sinh hoạt từ công nhân viên. Nước thải sinh hoạt thu gom xử lý sơ bộ qua bể tự hoại 3 ngăn sau đó theo đường ống thu gom

dẫn thoát vào đường ống thu gom nước thải riêng D500mm khu vực dẫn về Hệ thống XLNT 2.950 m³/ngày.

1.1.2. Công trình thoát nước thải

Nước thải của Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim của Công ty Cổ phần Dệt may Nha Trang sau khi qua hệ thống xử lý công suất 2.950 m³/ngày xử lý đạt quy chuẩn được bơm qua ống xả HDPE D90cm ra kênh mương dẫn bê tông hờ nằm phía Tây Bắc khu đất của công ty.

1.1.3. Điểm xả nước thải sau xử lý

- Vị trí xả nước thải: Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý bơm dẫn ra kênh mương dẫn bê tông hờ nằm phía Tây Bắc bên cạnh Nhà máy. Vị trí điểm xả nước thải có tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 108^o15' múi chiều 3^o: X(m) = 1360943, Y (m) = 599094.

- Đánh giá sự đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định đối với điểm xả nước thải: Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý nước thải công suất 2.950 m³/ngày.đem đạt quy chuẩn QCVN 13:2015/BTNMT (Cột A) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải dệt nhuộm.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn được bơm dẫn ra kênh mương dẫn bê tông hờ nằm phía Tây Bắc bên cạnh Công ty và dọc Quốc lộ 1A trước CCN Đắc Lộc dẫn thoát về khu vực cánh đồng ruộng lúa nằm phía Tây Nam.

Kênh mương dẫn bê tông hờ tiếp nhận rất nhiều nguồn thải từ Cơ sở, CCN Đắc Lộc, Công ty Cổ phần Nhôm Khánh Hòa, Công ty TNHH Đánh bắt và Chế biến thủy sản Hoàng Sa. Khu vực cánh đồng ruộng lúa nằm phía Tây Nam Nhà máy ước tính khoảng 17ha đất. Công ty đã lắp đặt hệ thống quan trắc tự động liên tục, truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường Khánh Hòa để theo dõi, đảm bảo nước thải sau xử lý khi thải ra môi trường đảm bảo đạt quy chuẩn quy định.

Sơ đồ Mặt bằng tổng thể thu gom, thoát nước thải đính kèm ở Phụ lục.

1.3. Xử lý nước thải

1.3.1. Mô tả từng công trình xử lý nước thải đã được xây dựng, lắp đặt hoặc hệ thống thiết bị xử lý nước thải đồng bộ, hợp khối

- Diện tích xây dựng Hệ thống xử lý nước thải khoảng 1.410 m² nằm phía Tây Bắc khu đất của công ty.

- Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.950m³/ngày.đem và nước thải sau khi qua hệ thống xử lý đạt QCVN 13:2015/BTNMT (Cột A) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải dệt nhuộm.

- Chế độ xả nước thải: Bơm xả gián đoạn.

- Phương thức xả nước thải: Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn được bơm qua hệ thống quan trắc tự động và dẫn ra kênh mương dẫn bê tông hờ rộng khoảng 5m nằm

phía Tây Bắc khu đất của công ty.

❖ **Đánh giá khả năng đáp ứng xử lý nước thải của Hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.950m³/ngày.đêm.**

Tham khảo Báo cáo tháng lượng nước tiêu thụ các nhà máy và Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2021 và 6 tháng đầu năm 2022 của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang và các công ty khác thuê nằm trên khuôn viên đất Công ty, tổng lưu lượng nước thải phát sinh như sau:

Bảng 3.4. Tổng hợp lượng nước thải Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim và Các Nhà máy của các công ty khác thuê nằm trên khuôn viên đất Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang

STT	Công trình	Nước thải (m ³ /ngày)	
		Sinh hoạt	Sản xuất
I	Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim, khu lò hơi công suất 10 tấn/giờ của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang		
1	Nhà máy Sợi 3	28	
2	Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim	9,6	980
3	Khu lò hơi công suất 10 tấn/giờ và Lò nôi dầu tải nhiệt công suất 3 triệu kcal/giờ (sẽ được đầu tư lắp đặt đầu năm 2023)	0,5	4
	Tổng 1: 1.022 m³/ngày	38,1	984
II	Các công ty khác thuê nằm thuộc khuôn viên đất của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang		
4	Nhà máy may xuất khẩu Nha Trang của Công ty Cổ phần Quốc Tế Phong Phú (PPJ).	28	0
5	Khu Hệ thống lò hơi công suất 15 tấn hơi/giờ và lò dầu tải nhiệt công suất 6 triệu Kcal/giờ của Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải	0,56	5
6	Dự án Nhà máy Wash Nha Trang của Công ty Cổ Phần Quốc tế Phong Phú - Phú Yên	15,6	100
7	Nhà máy may hàng dệt kim tại Nha Trang của Công ty TNHH Sinnika Việt Nam	32	0
	Tổng 2: 181 m³/ngày	76	105
	Tổng 1+ 2	1.203	

Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Khánh Hòa

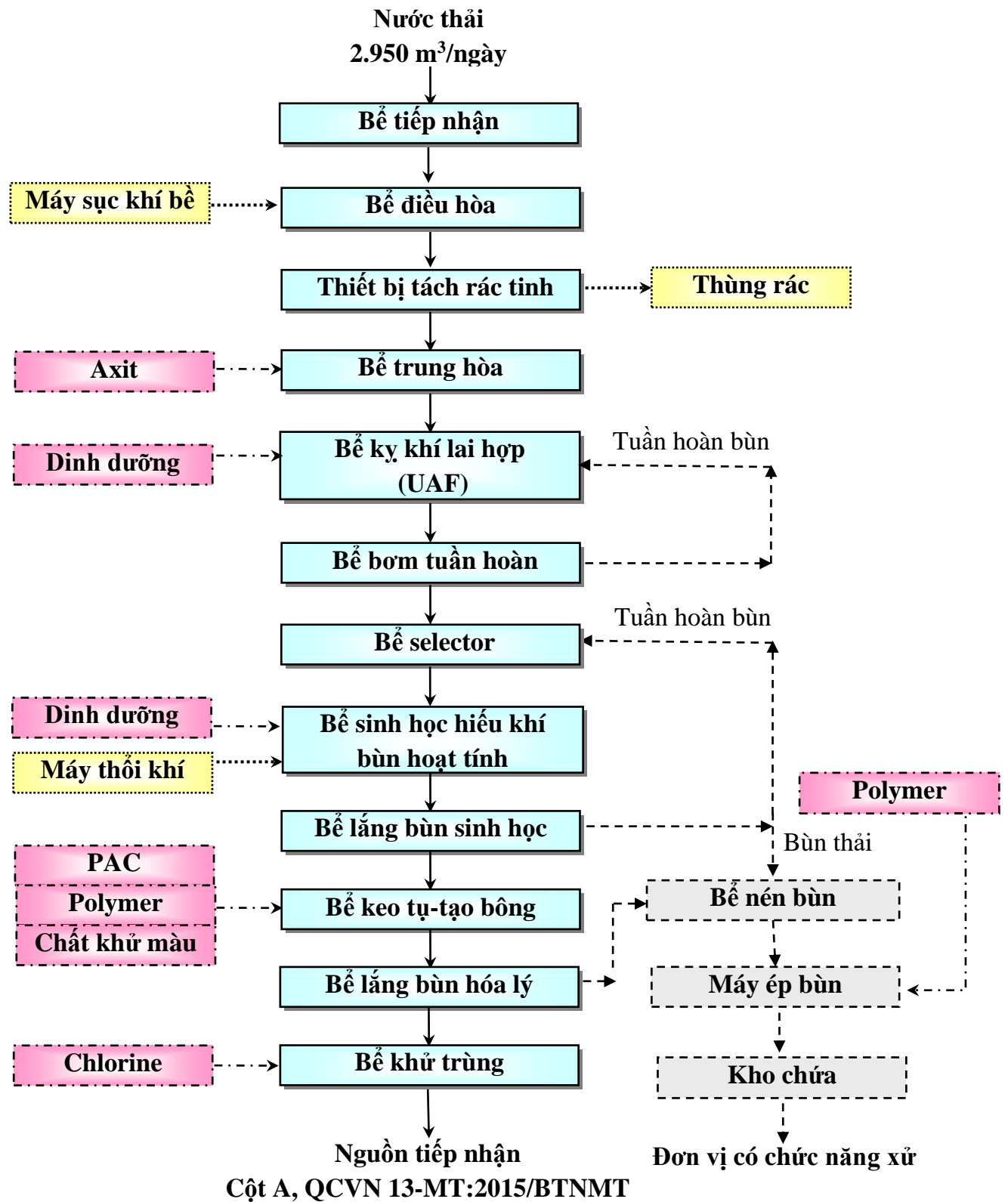
Tổng lượng nước thải Các Nhà máy của các công ty khác thuê nằm trên khuôn viên đất của Công ty Cổ phần Dệt may Nha Trang phát sinh trung bình ngày khoảng **1.022 m³/ngày.**

Vậy tổng lượng nước thải của Cơ Sở Nhà máy Sợi 3 và Nhà máy Sản xuất vải Dệt kim, khu lò hơi công suất 10 tấn/giờ và Các Nhà máy của các công ty khác thuê nằm trên khuôn viên đất của Công ty Cổ phần Dệt may Nha Trang thu gom về hệ thống xử lý nước thải công suất 2.950 m³/ngày.đêm trung bình ngày khoảng **1.023 m³/ngày.**

Tham khảo tờ khai và văn bản thông báo nộp phí BVMT đối với nước thải của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang trong quý II và quý III/2022 thì tổng lượng nước thải thu gom về Hệ thống xử lý nước thải tập trung 2.950 m³/ngày trung bình là 84.263 m³/quý, lưu lượng nước thải trung bình ngày khoảng 874 m³/ngày.

Như vậy, hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất 2.950 m³/ngày.đêm đủ khả năng đáp ứng nhu cầu xử lý nước thải của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang, và Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải.

- Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải như sau:



Ghi chú: —————→ Đường nước thải - - - - -> Đường bùn
 - - - - -> Đường hóa chất > Đường dẫn khí

Hình 3.1. Sơ đồ quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 2.950 m³/ngày.

▪ **Thuyết minh công nghệ xử lý**

Nước thải sản xuất của nhà máy sẽ theo hệ thống thoát nước được dẫn ra trạm xử lý nước thải.

Bể tiếp nhận được thiết kế để thu gom ban đầu toàn bộ nước thải phát sinh từ nhà máy. Thiết bị tách rác thô đặt tại bể tiếp nhận có nhiệm vụ loại bỏ các chất như bao bì, vải, ni lông...nhằm tránh gây hư hại bơm hoặc tắc nghẽn các công trình phía sau. Sau khi tách rác, nước thải qua bể điều hòa.

Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa về lưu lượng, nồng độ chất hữu cơ và nhiệt độ trong nước thải nhằm tránh gây hiện tượng quá tải vào các giờ cao điểm cũng như thời gian mà lượng nước gia tăng đột ngột. Do đó, giúp cho hệ thống làm việc ổn định, cải thiện hiệu quả và giảm kích thước, giá thành cho những công trình đơn vị phía sau. Nhờ hệ thống sục khí trong bể điều hòa làm nước thải được xáo trộn đều và tránh sự lắng cặn trong bể, tránh hiện tượng phân hủy kỵ khí tạo mùi hôi. Đồng thời bể điều hòa còn có chức năng điều hòa nhiệt độ, giảm nhiệt độ nước thải xuống nhiệt độ thích hợp cho quá trình xử lý sinh học phía sau nhờ tháp giải nhiệt. Cuối cùng nước thải được bơm lên bể trung hòa pH.

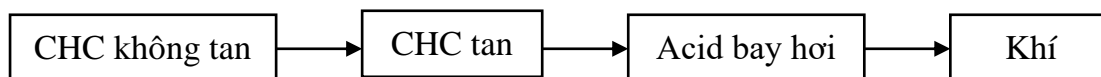
Bể trung hòa có nhiệm vụ ổn định pH về môi trường trung tính nhờ hệ thống châm axit. Sau đó, nước thải tự chảy sang bể kỵ khí lai hợp (UAF).

Bể kỵ khí UAF: thực hiện phân hủy các hợp chất hữu cơ trong điều kiện kỵ khí thành các dạng khí sinh học và các sản phẩm hữu cơ khác. Bể sinh học kỵ khí là một trong những công trình xử lý kỵ khí được ứng dụng rộng rãi nhất trên thế giới do các đặc điểm chính:

+ Cả ba quá trình: phân hủy – lắng – tách khí được lắp đặt trong cùng một công trình. Thích nghi với nồng độ chất hữu cơ và nhiệt độ cao trong nhà máy.

+ Tạo thành các loại bùn hạt dạng lơ lửng có mật độ vi sinh rất cao và tốc độ lắng vượt xa so với bùn hoạt tính hiếu khí dạng lơ lửng. Ngoài ra, do có lớp vật liệu lọc nên đồng thời cũng tạo nên lớp màng sinh học kỵ khí và giúp cho việc tăng cường hiệu quả xử lý khi nồng độ nước thải cũng tăng cao do vật liệu lọc có tác dụng giữ bùn kỵ khí không trôi ra ngoài.

Quá trình kỵ khí xảy ra qua 3 giai đoạn:

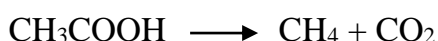


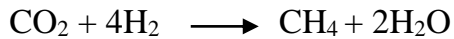
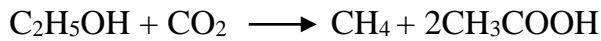
+ Giai đoạn 1: Thủy phân, cắt mạch các hợp chất cao phân tử.

+ Giai đoạn 2: Axit hóa

+ Giai đoạn 3: Methane hóa. Giai đoạn này chuyển từ sản phẩm đã methane hóa thành khí (CH₄ và CO₂) bằng nhiều loại vi khuẩn kỵ khí nghiêm ngặt.

Các phương trình phản ứng:





Các protein có khả năng phân hủy bị thủy phân:



Khi OH^- sinh ra sẽ phản ứng với CO_2 tạo thành ion bicacbonat.

Nước thải sau bể kỵ khí một phần chảy qua bể tuần hoàn để tuần hoàn một phần bùn về bể kỵ khí; còn lại tiếp tục chảy qua bể selector trước khi vào bể sinh học hiếu khí.

Bể sinh học hiếu khí là nơi diễn ra quá trình phân hủy hợp chất hữu cơ và quá trình Nitrat hóa trong điều kiện cấp khí nhân tạo bằng máy thổi khí. Lượng khí cung cấp vào bể với mục đích: cung cấp oxy cho vi sinh vật hiếu khí chuyển hóa chất hữu cơ hòa tan thành nước và CO_2 , nitơ hữu cơ thành ammonia thành nitrat NO_3^- ; xáo trộn đều nước thải và bùn hoạt tính tạo điều kiện để vi sinh vật tiếp xúc tốt với các cơ chất cần xử lý; giải phóng các khí ức chế quá trình sống của vi sinh vật, các khí này sinh ra trong quá trình vi sinh vật phân giải các chất ô nhiễm; tác động tích cực đến quá trình sinh sản của vi sinh vật.

+ *Quá trình phân hủy hợp chất hữu cơ:*

Trong hồ sinh học các vi sinh vật (VSV) hiếu khí sử dụng oxy được cung cấp chuyển hóa các chất hữu cơ hòa tan trong nước thải một phần thành vi sinh vật mới, một phần thành khí CO_2 và NH_3 bằng phương trình phản ứng sau:



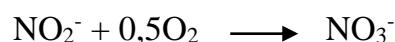
+ *Quá trình nitrat hóa:*

Quá trình Nitrate hóa là quá trình oxy hóa các hợp chất Nitơ, đầu tiên là Ammonia thành Nitrite sau đó oxy hóa Nitrite thành Nitrate. Quá trình Nitrate hóa ammonia diễn ra theo 2 bước liên quan đến 2 loại vi sinh vật tự dưỡng Nitrosomonas và Nitrobacter.

+ Bước 1: Ammonium được chuyển thành nitrite được thực hiện bởi Nitrosomonas:



+ Bước 2: Nitrite được chuyển thành nitrate được thực hiện bởi loài Nitrobacter:



Hỗn hợp bùn hoạt tính và nước thải gọi là dung dịch xáo trộn (mixed liquor), hỗn hợp này sẽ được bơm lên bể lắng bùn sinh học nhằm tiến hành quá trình tách nước và bùn.

Bể lắng bùn sinh học: có nhiệm vụ phân tách hỗn hợp nước và bùn (bùn hoạt tính). Phần nước trong được dẫn sang bể keo tụ + tạo bông.

Phần bùn sau khi lắng đáy bể lắng có hàm lượng MLSS = 8000 – 12.000mg/l được chia làm hai dòng: dòng 1 tuần hoàn về đầu bể Aerotank (thông qua bể Selector) để duy trì nồng độ MLSS trong bể Aerotank, dòng 2 được dẫn qua bể nén bùn.

Bể keo tụ - tạo bông: Mục đích là làm giảm độ đục, khử màu và cặn lơ lửng. Nước thải sau khi được châm hóa chất De-color, phèn và trung hòa pH sẽ chảy qua bể tạo bông. Tại bể tạo bông, hóa chất trợ keo tụ Polymer kích thích quá trình hình thành các bông cặn lớn hơn được châm vào hòa trộn với nước thải để đảm bảo sự vận hành hiệu quả của bể lắng phía sau.

Quá trình keo tụ sẽ làm phát sinh và gia tăng liên tục lượng bùn. Do đó, bể lắng hóa lý được thiết kế để tách bùn phía sau. Bể lắng bùn được thiết kế đặc biệt tạo môi trường tĩnh cho bông bùn lắng xuống đáy bể và được gom vào tâm nhờ hệ thống gom bùn lắp đặt dưới đáy bể. Phần nước trong sau lắng được thu lại bằng hệ máng thu nước răng cưa được bố trí trên bề mặt bể.

Bể khử trùng: Nước thải sau khi tác bùn được châm Chlorine khử trùng trước khi xả ra nguồn tiếp nhận. Chlorine, chất oxy hóa mạnh thường được sử dụng rộng rãi trong quá trình khử trùng nước thải. Hàm lượng chlorine cần thiết để khử trùng cho nước sau lắng, 3 – 15mg/l. Hàm lượng Chlorine cung cấp vào cho nước thải ổn định bằng bơm định lượng hóa chất.

Phần nước sau khi qua khử trùng thải ra nguồn tiếp nhận đạt QCVN 13:2015/BTNMT (Cột A) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải dệt nhuộm.

Xử lý bùn:

Quá trình xử lý sinh học sẽ làm gia tăng liên tục lượng bùn vi sinh trong bể sinh học. Đồng thời lượng bùn ban đầu sau thời gian sinh trưởng phát triển sẽ làm khả năng xử lý chất ô nhiễm trong nước thải và chết đi. Lượng bùn này còn được gọi là bùn dư và được đưa về bể nén bùn.

Ngoài lượng bùn vi sinh phát sinh trong quá trình xử lý sinh học, quá trình xử lý nước thải bằng phương pháp hóa lý cũng phát sinh một lượng bùn đáng kể (còn được gọi là bùn hóa lý). Lượng bùn này cũng được thu gom và đưa về bể nén bùn.

Tại bể nén bùn, sau một thời gian nén cố định để gia tăng nồng độ và cô đặc, bùn sẽ được đưa vào máy ép bùn để tiến hành tách nước làm giảm độ ẩm và thể tích của bùn để thuận tiện cho quá trình xử lý bùn. Bùn khô sau khi ép tách nước được thu gom – vận chuyển đi xử lý đúng nơi quy định.

Nước tách bùn phát sinh từ bể nén bùn và máy ép bùn được đưa về bể điều hòa.

- Kích thước của từng đơn vị công trình như sau:

Bảng 3.5. Danh mục các công trình của hệ thống xử lý nước thải

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
I	HỒ ĐIỀU HÒA (100,0 x 30,0 x 2,5 m)			
1	Bơm nước thải nhúng chìm	Công suất: 6,5 kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Lưu lượng: Q = 125m ³ /h x 10,5m Xuất xứ: Zenit – Ý	Bộ	2
2	Biến tần điều khiển bơm	Công suất: 11kW Xuất xứ: ABB – Phần Lan	Bộ	2
3	Máy sục khí bề mặt	Công suất: 7,5kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Lưu lượng: 11kg O ₂ /h Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	4
II	BỂ TRUNG HÒA (3,25 x 3,25 x 3,0m)			
1	Thiết bị tách rác tinh	Công suất: Motor hộp số 0,75kW Nord – Đức Điện áp: 380V/3pha/50Hz Lưu lượng: 125 m ³ /h Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1
2	Motor khuấy bể trung hòa	Công suất: 4kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Xuất xứ: Nord – Đức	Bộ	1
3	Bơm định lượng hóa chất trung hòa	Công suất: 0,75kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Lưu lượng: Q = 660 l/h x5bar Xuất xứ: Seko - Ý	Bộ	4
4	Bồn chứa hóa chất	Vật liệu: PE Dung tích: V= 3m ³ Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1
5	Thiết bị đo pH	Dãy đo: pH 0 – 14 Nhiệt độ hoạt động: 60°C Xuất xứ: Horiba – Nhật Bản	Bộ	1

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
III	BỂ KỸ KHÍ (20,0 x 11,4 x 8,5m)			
1	Bơm định lượng hóa chất	Công suất: 0,75kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Lưu lượng: Q = 660l/h x 5bar Xuất xứ: Seko – Ý	Bộ	2
2	Motor khuấy hóa chất	Công suất: 1,5kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Tốc độ quay: 50 vòng/phút Xuất xứ: Nord – Đức	Bộ	1
3	Bồn chứa hóa chất	Vật liệu: PE Dung tích: V= 3m ³ Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1
IV	BỂ BƠM TUẦN HOÀN (3,0 x 3,0 x 5,5m)			
1	Bơm nước thải nhúng chìm	Công suất: 4,1 kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Lưu lượng: 75m ³ /h Xuất xứ: Zenit – Ý	Bộ	2
V	BỂ SELECTOR (3,0 x 3,0 x 5,5m)			
1	Motor khuấy bể Selector	Công suất: 4 kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Tốc độ quay: 50 vòng/phút Xuất xứ: Nord – Đức	Bộ	1
VI	BỂ HIẾU KHÍ: BỂ 1 (25,9 x 15,0 x 5,5m) và BỂ 2 (20,75 x 20,1 x 5,5m)			
1	Máy thổi khí	Công suất: 37 kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Tận dụng hiện hữu	Bộ	3
2	Máy thổi khí (mới)	Công suất: 37kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Lưu lượng: Q = 25,2m ³ /phút, P = 6000mmAq Xuất xứ: Ito – Nhật Bản	Bộ	3
3	Biến tần điều khiển máy thổi khí	Công suất: 37kW Xuất xứ: ABB – Phần Lan	Bộ	3

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
4	Thiết bị đo DO	Dãy đo: 0 – 19,99 mg/l Xuất xứ: Horiba – Nhật Bản	Bộ	1
VII	BỂ LẮNG BÙN SINH HỌC (D x H: 16,4 x 5,5m)			
1	Motor gạt bùn	Công suất: 0,75kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Tốc độ quay: 1,5 – 2 m/phút Xuất xứ: Nord – Đức	Bộ	1
2	Bơm bùn tuần hoàn và bùn dư	Công suất: 3,7kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Lưu lượng: Q = 75m ³ /h x 9,5m Xuất xứ: Ebara – Nhật Bản	Bộ	2
VIII	HỆ BỂ KEO TỤ - TẠO BÔNG (3,4 x 3,4 x 4,5m (6 bể))			
1	Motor khuấy bể 1, 3	Công suất: 4kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Tốc độ quay: 50 vòng/phút Xuất xứ: Nord – Đức	Bộ	2
2	Motor khuấy bể 2, 4	Công suất: 4kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Tốc độ quay: 20 vòng/phút Xuất xứ: Nord – Đức	Bộ	1
3	Bơm định lượng hóa chất Decolor, PAC, Polymer Anion	Công suất: 0,75kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Lưu lượng: Q = 660l/h x 5bar Xuất xứ: Seko - Ý	Bộ	6
4	Bồn chứa hóa chất	Vật liệu: PE Dung tích: 3m ³ Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	3
5	Motor khuấy hóa chất	Công suất: 1,5 kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Tốc độ quay: 50 vòng/phút Xuất xứ: Nord – Đức	Bộ	3
6	Bộ thiết bị đo pH	Dãy đo: pH 0 – 14 Nhiệt độ hoạt động: 60°C Xuất xứ: Horiba – Nhật Bản	Bộ	1

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
IX	BỂ LẮNG BÙN HÓA LÝ (D x H: 12,5 x 5,0m)			
1	Motor gạt bùn	Công suất: 0,37kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Tốc độ quay: 1,5 – 2m/phút Xuất xứ: Nord – Đức	Bộ	1
2	Bơm trục ngang	Công suất: 2,2kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Lưu lượng: Q = 25m ³ /h x10m Xuất xứ: Ebara – Nhật Bản	Bộ	2
X	BỂ KHỬ TRÙNG (10,6 x 1,6 x 3,5m)			
1	Bơm định lượng hóa chất Chlorine	Công suất: 0,75kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Lưu lượng: Q = 660l/phút x 5bar Xuất xứ: Seko – Ý	Bộ	2
2	Bồn chứa hóa chất	Vật liệu: PE Dung tích: 3m ³ Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1
3	Motor khuấy hóa chất	Công suất: 1,5kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Tốc độ quay: 50 vòng/phút Xuất xứ:	Bộ	1
XI	BỂ NÉN BÙN (Tận dụng hiện hữu)			
1	Motor gạt bùn và bộ giảm tốc	Công suất: 0,37kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Tốc độ quay: 6 vòng/phút Xuất xứ: Nord – Đức	Bộ	1
2	Bơm bùn đến máy ép bùn	Công suất: 7,5kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Lưu lượng: Q = 15 – 25 m ³ /h Xuất xứ: Bellin – Ý	Bộ	1
XII	HỆ XỬ LÝ BÙN			
1	Máy ép bùn	Công suất: 16 – 25m ³ /h Xuất xứ: Thiết bị Đài Loan, lắp ráp Việt Nam	Bộ	1

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
2	Bơm định lượng Polymer Cation	Công suất: 0,75kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Lưu lượng: Q = 1000 l/h x5 bar Xuất xứ: Seko – Ý	Bộ	1
3	Bồn chứa hóa chất	Vật liệu: PE Dung tích: 3m ³ Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1
4	Motor khuấy hóa chất	Công suất: 1,5 kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Tốc độ quay: 50 vòng/phút Xuất xứ: Nord – Đức	Bộ	1
5	Máy nén khí	Công suất: 1,5kW Điện áp: 380V/3pha/50Hz Lưu lượng: Q = 225 l/phút Áp lực: 8kg Xuất xứ: Swan – Đài Loan	Bộ	1
6	Bơm rửa băng tải	Công suất: 4,0 kW Điện áp: 380V/3pha/5Hz Lưu lượng: Q = 14m ³ /h x 47mh Xuất xứ: Ebara – Ý	Bộ	1
XII	HỆ THỐNG ĐƯỜNG ỐNG			
		Vật liệu đường ống: thép/uPVC Xuất xứ: Việt Nam, Đài Loan		
XIII	HỆ THỐNG ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN			
		Vỏ tủ điện: Việt Nam Cáp và dây điện các loại: Việt Nam Linh kiện trong tủ điện: Hàn Quốc; lập trình PLC - Đức		

- Định mức các loại hóa chất, chế phẩm sinh học sử dụng cho hệ thống xử lý nước thải

Bảng 3.6. Danh mục các hóa chất theo hệ thống xử lý nước thải

STT	Tên hóa chất	Đơn vị tính	Số lượng sử dụng trong 1 ngày
I	BỂ TRUNG HÒA		
1	Axit (H ₂ SO ₄) 98%	Kg	996
II	BỂ KỸ KHÍ		
1	Ecoclean 105	pound	0,4
III	BỂ HIẾU KHÍ		
1	Ecoclean 200T	pound	0,8
2	Ecoclean M100	pound	0,4
3	Phân Urê	Kg	1,5
4	Phân DAP	Kg	1
IV	BỂ KEO TỤ - TẠO BÔNG		
1	Polymer Anion	Kg	2,5
2	PAC	Kg	297
3	Chất khử màu	Kg	216
V	BỂ KHỬ TRÙNG		
1	Clo	Kg	2,5
VI	HỆ XỬ LÝ BÙN		
1	Polymer Cation	Kg	0,7

- Định mức điện năng tiêu thụ: Theo số liệu thống kê do chủ đầu tư cung cấp:

+ Tổng số điện năm 2021 sử dụng để vận hành HTXLNT là: 288,125 kW.

+ Tổng số điện 06 tháng đầu năm 2022 để vận hành HTXLNT là: 128,836 kW.

Bản vẽ hoàn công các hạng mục của hệ thống xử lý nước thải đính kèm ở Phụ lục.

1.3.2. Các thiết bị, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục,

1.3.2.1. Các thiết bị, hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục

- Vị trí, địa điểm lắp đặt trạm quan trắc nước thải tự động, liên tục tại địa điểm Km1447, quốc lộ 1A, xã Vĩnh Phương, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa. Tọa độ VN2000, kinh tuyến trực $108^{\circ}15'$, múi chiều 3° như sau: X(m) = 1360536, Y(m) = 599095.

- Các chất ô nhiễm: Lưu lượng, Nhiệt độ, pH, độ màu (Pt-Co), TSS, COD.

- Tần suất: 5 phút/lần

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 13:2015/BTNMT (Cột A) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp dệt may.



Hình 3.2. Vị trí trạm quan trắc nước thải tự động, liên tục

Bảng 3.7. Danh mục các thiết bị, máy móc của hệ thống quan trắc tự động, liên tục

STT	Tên thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật
I	Hệ thống quan trắc tự động, liên tục nước thải			
1.1	Bộ thiết bị trung tâm và màn hình hiển thị	GO Systemelektronik – Đức	1 bộ	<ul style="list-style-type: none"> + Trang bị module hiển thị nhiều thông số, có thể kết nối, lưu trữ và quản lý dữ liệu nhiều thông số, có khả năng mở rộng trong tương lai. + Hệ thống kết nối với máy tính tại nhà điều hành với khoảng cách từ 50 – 150m. + Trang bị bộ nhớ ghi – lưu trữ dữ liệu, lịch sử hoạt động, cho phép truy cập và xuất dữ liệu khi cần thiết. + Chương trình điều khiển logic, tự động nhận diện đầu dò, theo dõi hiện trạng của đầu dò được lắp đặt để cảnh báo thực hiện công tác bảo trì thiết bị + Khả năng kết nối với các ngõ vào analog của các thiết bị đo.D + Có ngõ ra analog 4 -20mA, tương ứng với từng chỉ tiêu đo. + Tần suất đo dữ liệu có thể hiệu chỉnh theo yêu cầu. + Vỏ có cấp bảo vệ IP65, chống nước, bụi và ăn mòn. + Thông số kỹ thuật: <ul style="list-style-type: none"> + Chương trình điều khiển logic. + Màn hình LCD cảm ứng 480×272 pixel với 65.536 màu. + Hệ thống hoạt động: Linux, Version, Logo GO.

STT	Tên thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật
				<ul style="list-style-type: none"> + Bộ nhớ 256 MB cho chương trình và dữ liệu đo. + Giao diện: 1 RS232/RS485, 1 Can – bus, 1 Ethernet 10/100M Bit, 2 ngõ vào, 2 ngõ ra 4 – 20mA, 2 ngõ ra relay, 1 bộ nguồn được tích hợp cho cảm biến với cổng RS232/RS485. + Màu: xanh da trời được mạ, mã RAL5010. + Kích thước vỏ nhôm: 280mm × 170mm × 90mm; IP65. + Trọng lượng: 2,6kg. + Nhiệt độ lưu trữ: -10 đến +50 độ C. + Nhiệt độ làm việc: -20 đến 45 độ C. + Tiêu thụ điện năng: 24VDC/10W. + Code: 486 0004.
1.2	Hệ thống đầu dò các chỉ tiêu Nhiệt độ, pH, COD, TSS, độ màu			<ul style="list-style-type: none"> + Thành phần chính gồm: đầu dò cảm biến và bộ phận kết nối với bộ điều khiển hệ thống. + Yêu cầu các thiết bị đã được kiểm định, hiệu chỉnh theo quy định hiện hành, cho kết quả chính xác, chi phí bảo trì thấp, độ bền vững cao. + Kết nối và truyền dữ liệu online chính xác và ổn định, lưu trữ dữ liệu trên hệ thống quản lý cơ sở. + Ứng dụng cho quy trình điều khiển, quản lý nước thải và chất lượng nước. + Vật liệu: phù hợp với điều khiển hoạt động trong môi trường

STT	Tên thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật
				<p>nước thải.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tín hiệu đầu ra: 4-20mA, kết nối được với bộ điều khiển trung tâm. + Môi trường làm việc: 0 – 80⁰C. + Cấp bảo vệ: IP65. + Dễ dàng thao tác vệ sinh, bảo trì.
1.3	Đầu dò đo pH/ Nhiệt độ	GO Systemelektronik – Đức	1 bộ	<ul style="list-style-type: none"> + Nguyên lí đo pH: Điện cực thủy tinh. + Dãy đo pH: 0-14. + Dãy đo nhiệt độ: -5-80⁰C. + Nguyên lí đo nhiệt độ: NTC 30 Kohm. + Độ chính xác: 0,1. + Độ phân giải: 0,01. + Cấp bảo vệ: IP68. + Kích thước: dài 120mm, đường kính 12mm. + Code: 461 5216.
1.4	Đầu dò đo COD, TSS, Màu	GO Systemelektronik – Đức	1 bộ	<ul style="list-style-type: none"> + Nguyên lí đo: quang học UV-VIS bước sóng 200-710nm. + Tiêu chuẩn đo: phân tích quang phổ. + Nguồn sáng: đèn xenon. + Vật liệu: thép không gỉ. + Kích thước (đầu dò): chiều dài 230mm.

Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Khánh Hòa

STT	Tên thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật
				<ul style="list-style-type: none"> + Đường kính: 44mm. + Môi trường làm việc: 0 – 110⁰C. + Cấp bảo vệ: IP68. + Chiều dài cáp: 6m. + Trọng lượng: 1,5kg. + Code: 486 0060.
1.5	Thiết bị đo NH ₄ ⁺	E+H – Đức	1 bộ	<p>a. Bộ hiển thị</p> <ul style="list-style-type: none"> + Thiết kế module hóa kết nối với đầu dò kỹ thuật số đo Amoni. + Nhận diện các sensor theo công nghệ Memosens (kết nối giữa dây dẫn và đầu dò bằng cuộn cảm ứng điện từ, có khả năng chống ẩm, giúp đầu dò ngâm được trong nước, thuận lợi cho việc vận hành và bảo trì). + Các ngõ ra giao tiếp theo chuẩn Modbus RS485. + Cấp bảo vệ: IP66. + Nguồn cung cấp: 100-230 VAC (50/60Hz) + Mã hiệu: Liquiline CM442. <p>b. Điện cực đo NH₄⁺</p> <ul style="list-style-type: none"> + Đầu đo loại kỹ thuật số sử dụng công nghệ Memosens. + Công nghệ kết nối với bộ hiển thị: Công nghệ Memosens. + Phương pháp đo: Chọn lọc I-on (ISE).

STT	Tên thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật
				<ul style="list-style-type: none"> + Phương pháp hiệu chuẩn: Tuyến tính 1 điểm hoặc 2 điểm. + Dãy đo: 0-1000mg/l. + Độ chính xác: 5%. + Độ phân giải: 0,01mg/l. + Thời gian đáp ứng: < 2 phút. + Chiều dài cáp: 3m. + Tự động vệ sinh: Tích hợp đầu thổi khí và tự động thổi khí làm sạch theo chu trình. + Vật liệu sensor: POM. + Cấp bảo vệ: IP68 (2m nước; 25⁰C ; 48h). + Mã hiệu: ISEmax CAS40D.
1.6	Đồng hồ đo lưu lượng kênh hở	GO Systemelektronik – Đức	1 bộ	<ul style="list-style-type: none"> a. Bộ hiển thị <ul style="list-style-type: none"> + Dải đo: 0 – 10.000 m³/ngày.đêm + Màn hình hiển thị có chức năng hiển thị lưu lượng tức thời và lưu lượng tổng. b. Cảm biến mực nước bằng sóng siêu âm <ul style="list-style-type: none"> + Đầu dò bằng sóng siêu âm, không tiếp xúc với nước. + Thiết kế đầu dò có khả năng làm việc trong môi trường nước thải, phù hợp với điều kiện hoạt động tại nhà máy. + Tín hiệu đầu ra: 4 – 20mA, tương thích và kết nối được với thiết

STT	Tên thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật
				bị hiển thị. + Hoạt động phù hợp với dải giá trị cần đo. c. Thông số kỹ thuật: + Vỏ: PP. + Seal: EPDM. + Cấp bảo vệ: IP68. + Dây đo: 0,2 – 4m. + Góc phát: 6 độ. + Tần số đo: 80 Khz. + Độ chính xác: +/- 0,2% giá trị đo. + Giao diện: 2 dây 4-20mA. + Nguồn: DC12 – 36V. + Code: 461 8812-P-1B-4-mA1.
II	Bộ truyền thông truyền dữ liệu về trung tâm công nghệ thông tin – Sở tài nguyên Môi trường tỉnh Khánh Hòa			
2.1		Inventia – Ba Lan	1 bộ	+ Trang bị bộ chia tín hiệu 4 – 20mA hoặc RS485 RTU và modem GSM/GPRS để truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và môi trường tỉnh Khánh Hòa bằng vô tuyến. + Tần suất truyền nhận dữ liệu tối thiểu 5 phút/lần. + Các thông số truyền dẫn tương thích với bộ thông số đo đạc tại

STT	Tên thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật
				<p>hệ thống.</p> <ul style="list-style-type: none"> + Tín hiệu phải được trực tiếp mã hóa tín hiệu đầu ra dòng điện 4 – 20mA truyền về Sở Tài nguyên & Môi trường. + Kết nối với phần mềm của Sở Tài nguyên & Môi trường thông qua chuẩn MT-OPC. + Cho phép mở rộng khả năng kết nối sau này. + Code: MT102.
2.2		Việt Nam	1 bộ	<ul style="list-style-type: none"> + Bộ trung tâm đọc, xử lý, lưu trữ hiển thị thời gian thực trên màn hình LCD 7 inch. + Có 6 đầu ra điều khiển: điều khiển tiếp điểm rơ le bơm, điều khiển đèn còi báo động,... + Kết nối được nhiều cảm biến qua tiêu chuẩn Modbus RTU. + Datalogger có kết nối với USB3G thực hiện việc truyền dữ liệu không dây, đồng thời cảnh báo qua Email khi có kết nối mạng Internet. + Datalogger cho phép cài đặt và hiệu chuẩn các đầu đo ngay tại hiện trường và qua phần mềm kết nối với máy tính qua cổng mạng Ethernet. + Phần mềm web server, truy cập vào thông qua IP của thiết bị, đăng nhập bảo mật bằng password. + Truyền dữ liệu trực tiếp lên đám mây qua truyền thông 3G/4G

STT	Tên thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật
				<p>hoặc Internet, có phần mềm view dữ liệu đo trên máy tính, smartphone Android và IOS.</p> <p>+ Dữ liệu gửi về server dạng file.txt qua giao thức mạng FTP với tần suất cài đặt được từ 10 phút đến 999 phút gửi 1 lần, dữ liệu gửi đi đồng bộ được lưu trữ trên thiết bị với dung lượng bộ nhớ 16GB. Dữ liệu có thể xem, dowload, vẽ biểu đồ trực tiếp trên máy tính kết nối qua cổng mạng Ethernet.</p> <p>+ Dữ liệu gửi về server dạng file.csv qua FTP với tần suất từ 1 tiếng đến 99 tiếng gửi 1 lần, tùy cài đặt. Trong trường hợp mất kết nối mạng internet dữ liệu sẽ được lưu trữ lại trên bộ nhớ, sau khi có lại kết nối internet thì tiếp tục gửi toàn bộ dữ liệu trước đó.</p> <p>+ Nguồn điện chuyên đổi 220V – 12VDC/5A có lọc nhiễu Noise Filter/6A và tủ điện kích thước 400×300×100mm.</p>
III	Tủ điện, hệ thống lấy mẫu nước thải và các thiết bị đi kèm			
3.1	Tủ điện	Việt Nam	1 bộ	<p>+ Kích thước: Thiết kế theo yêu cầu của thiết bị cung cấp.</p> <p>+ Loại tủ: tủ 2 lớp, có kính quan sát, chân đế, thông gió bằng quạt và cách điện tốt, có khóa bảo vệ các thiết bị trong tủ.</p> <p>+ Có chống sét.</p> <p>+ Vật liệu: Thép sơn tĩnh điện dày 1,5mm.</p>
3.2	Hệ thống lấy mẫu nước thải	Ý/Nhật	2 bộ	<p>+ Có trang bị 2 bơm, hoạt động luân phiên, đảm bảo lưu lượng mẫu cho các thiết bị hoạt động đo đạc liên tục.</p>

STT	Tên thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật
				<ul style="list-style-type: none"> + Bơm nước: + Lưu lượng: 4m³/h. + Công suất: 0,25KW.
3.3	Máy lấy mẫu nước tự động	Efcon Water B.V – Hà Lan	1 bộ	<ul style="list-style-type: none"> + Thiết bị phù hợp tiêu chuẩn: ISO 5667-1,2,3,10 + NEN 6600-1. + Nguồn cấp: 230VAC±5%/2.5A/50Hz. + Kích thước: H1 100×W600×D600mm. + Trọng lượng: 60kg. + Vật liệu vỏ: LLDPE tường đôi theo bảng sáng chế AVM. + Vật liệu cửa quan sát: Polycarbonate. + Cấp bảo vệ: IP54/bộ làm mát: IP23. + Nhiệt độ môi trường: 0 – 40⁰C. + Nắng trực tiếp: cho phép nhưng tránh nhiệt độ cao (đề xuất có mái che để tránh nhiệt độ cục bộ). + Bộ phận làm lạnh: <ul style="list-style-type: none"> + Nguyên tắc: quạt cưỡng bức 24VDC bảo vệ ẩm. + Môi chất lạnh: R134a. + Thiết bị bay hơi xoắn ốc: Efcon SS 316/V4A. + Ngưng tụ: đã được bao bọc. + Nhiệt độ làm mát: 3 – 5⁰C theo NEN6600-ISO5667. + Chu kỳ xả đá: tự động (có thể điều chỉnh trên bộ điều khiển)

STT	Tên thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật
				<ul style="list-style-type: none"> + Bộ gia nhiệt: 24VDC-25W SS xoắn ốc. + Lấy mẫu theo chu kỳ định sẵn hoặc bằng tác động bên ngoài. + Thời gian giữa 2 lần lấy mẫu: 2 – 250 phút. + Loại bơm lấy mẫu: bơm chân không. + Chất liệu: buồng mẫu Polycarbonate, đầu PVC, điện cực conductivity SS316, ống ỏ cắm Silicone. + Thể tích mẫu: bằng cách điều chỉnh phần cứng 20 -250ml. + Airpump: 24VDC với mức độ hút 4m. + SmartPinch: 24VDC hai chiều. + Sensor: chuyển đổi độ dẫn điện. + Ống hút: 5m, 21×3 PVC mm/16×13mm, vòi ra: 21×3mm silicon. + Tuân thủ tiêu chuẩn: ISO 5667-2 và 10,NEN 6600-1. + Kiểu bộ điều khiển: UNITRONICS Jazz. + Bộ phân phối mẫu: <ul style="list-style-type: none"> + Số lượng chai mẫu: 12 chai. + Thể tích chai mẫu: 2 lít.
3.4	Thùng chứa mẫu nước thải, có van xả đáy để vệ sinh	Việt Nam	1 bộ	

STT	Tên thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật
3.5	Hệ thống đường ống, phụ trợ đi kèm	Việt Nam	1 bộ	
IV	Camera			
4.1	Camera AHD thân	Avtech – Đài Loan	1 bộ	<ul style="list-style-type: none"> + Chống nước, bụi đạt chuẩn IP66. + Chuẩn nén mạng: H.264 (Main Profile/MJPEG). + Khoảng cách đèn hồng ngoại hiệu quả lên đến 25m cho giám sát ban đêm với DWDR để tăng độ phân giải hình ảnh trong khu vực quá sáng hoặc bóng tối. + Độ phân giải video: 1920×1080/1280×720/720×480/352×240. + Cảm biến hình ảnh: 1/2.7” CMOS image sensor. + Độ nhạy sáng tối thiểu: 0.1Lux/F 1.5, 0 Lux (IR LED ON).
4.2	Camera IP speed dome (mạng, quay 360 độ, quét PTZ, sử dụng ngoài trời)	Avtech – Đài Loan	1 bộ	<ul style="list-style-type: none"> + Chống nước, bụi đạt tiêu chuẩn IP67. + Chuẩn nén mạng: H.264 (Main Profile)/ MJPEG. + Với cơ chế Pan/Tilt, camera chuyển động chính xác và liên tục Pan 3600, người dùng có thể dễ dàng kiểm soát các vị trí ống kính của camera qua màn hình điều khiển. + Có hỗ trợ Hot Point giúp camera di chuyển nhanh đến vị trí cần quan sát. + Độ phân giải video: 1920×1080/1280×720/720×480/352×240.

STT	Tên thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật
				<ul style="list-style-type: none"> + Cảm biến hình ảnh: 1/2.8” Sony CMOS. + Độ nhạy sáng tối thiểu: 0.1Lux/F 2.0, 0 Lux (IR LED ON). + Hệ số zoom: Zoom quang 10X. Tốc độ Zoom tối đa: 3 giây. + Phát hiện cử động.
4.3	Đầu ghi hình AHD DVR 4 kênh 1080P	Avtech – Đài Loan	1 bộ	<ul style="list-style-type: none"> + Hỗ trợ 4 camera, chuẩn ghi hình 1080P, hỗ trợ ghi hình IP/AHD/TVI/960H/CV1 + Hỗ trợ 2 ổ cứng SATA có dung lượng tối đa đến 10TB. + Hỗ trợ Push Video – báo động thông minh, Push Status, Eazy Networking , IVA. + Giám sát đa phương tiện qua mạng. + Hoạt động đa dạng: Hiện thị trực tiếp/ghi hình/ phát lại/ sao lưu/ hoạt động mạng lưới. + Nguồn cấp: DC12V/3A. + HDD: 2TB.
V	Phần lựa chọn thêm			
5.1	Bộ máy tính trung tâm đặt tại nhà điều hành	Việt Nam	1 bộ	
5.2	Hệ thống truy cập nhiều cấp bậc	Việt Nam	1 bộ	

STT	Tên thiết bị	Xuất xứ	Số lượng	Đặc tính kỹ thuật
	+ Dành cho người vận hành + Dành cho người quản lý			
5.3	Hệ thống cảnh báo tự động: Tự động gửi tin nhắn SMS/email đến các cấp quản lý theo yêu cầu.	Việt Nam	1 bộ	
VI	Thiết bị khác			
6.1	Hệ thống báo cháy, báo khói, chống sét và lan truyền		1 bộ	
6.2	Thiết bị lưu điện UPS	Trung Quốc	1 bộ	
6.3	Thiết bị đo nhiệt độ, độ ẩm		1 bộ	

1.3.2.2. QO/QC và phiếu kiểm định, hiệu chuẩn hoặc thử nghiệm của thiết bị Hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục:

Danh mục phiếu kiểm định, hiệu chuẩn của thiết bị hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục như sau: (đính kèm sau phụ lục)

Bảng 3.8. Danh mục phiếu kiểm định, hiệu chuẩn của thiết bị hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục

STT	Danh mục phiếu kiểm định, hiệu chuẩn	Số ngày
1.	Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện đo COD	HC.3311.22
2.	Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện đo TSS	HC.3312.22
3.	Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện đo Màu	HC.3313.22
4.	Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện đo lưu lượng kênh hở	HC.3314.22
5.	Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện đo lưu lượng đầu vào	HC.3315.22
6.	Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện đo nhiệt độ	HC.3316.22
7.	Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện đo Amoni (NH ₄ ⁺)	HC.3317.22
8.	Giấy chứng nhận kiểm định phương tiện đo pH	KĐ.340.22

1.3.2.3. Việc kết nối và truyền dữ liệu quan trắc tự động, liên tục nước thải về Sở Tài nguyên và Môi trường

Công ty đã cho tiến hành lắp đặt trạm quan trắc tự động, liên tục nước thải và truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Khánh Hòa (theo hợp đồng thi công xây dựng công trình hệ thống quan trắc tự động liên tục nước thải số 25/BK.17 ngày 08/05/2017, hợp đồng mua bán số 01/2019/HĐTP – CTCPDMNT ngày 12/07/2019, hợp đồng bổ sung hệ thống quan trắc tự động liên tục nước thải số 01/BK.22 ngày 14/01/2022 đính kèm sau phụ lục). Đến nay, công ty đã cho vận hành trạm, kết nối và truyền dữ liệu quan trắc tự động, liên tục nước thải về Sở Tài nguyên và Môi trường từ năm 2019 (Theo Biên bản nghiệm thu kết quả đo online và thể hiện trên website quan trắc của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Khánh Hòa ngày 06/02/2020, biên bản số 01/NT-TB nghiệm thu tập kết thiết bị ngày 01/11/2019, biên bản số 02/NT-LĐ nghiệm thu hoàn tất công tác thi công lắp đặt ngày 15/11/2019, biên bản nghiệm thu và thanh lý hợp đồng ngày 18/08/2019, biên bản số 03/NT-ĐVCD nghiệm thu hoàn tất công trình để đưa vào sử dụng ngày 04/12/2019 đính kèm sau phụ lục). Hiện tại, Trạm quan trắc tự động

nước thải lắp đặt bổ sung thêm thiết bị đo NH_4^+ và đã gửi văn bản số 191/CV –DMNT ngày 07/12/2022 về việc xác nhận đưa vào hoạt động quan trắc nước thải tự động sử dụng cho Trạm quan trắc tự động nước thải (đính kèm sau phụ lục).

1.3.3. Các biện pháp xử lý nước thải khác

- Tuyển công nhân đã qua đào tạo và có kinh nghiệm trong vận hành HTXLNT, và có khả năng khắc phục các sự cố khi xảy ra.
- Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân.
- Lập kế hoạch chi tiết trong phòng ngừa, ứng phó sự cố - Thường xuyên kiểm tra các thiết bị và vận hành hệ thống đúng quy trình.
- Khi hệ thống xử lý nước thải có sự cố, lãnh đạo công ty sẽ nhanh chóng chỉ đạo để tìm ra nguyên nhân, khắc phục sự cố kịp thời.
- Định kỳ bảo dưỡng các dây chuyền xử lý và dự trữ sẵn sàng các thiết bị thay thế cho các dây chuyền xử lý để nhanh chóng khôi phục hoạt động của chúng.
- Trường hợp mất điện lưới: Khi điện lưới mất, lập tức máy phát điện dự phòng phục vụ quá trình xử lý sẽ vận hành bình thường.
- Trong trường hợp không thể sửa chữa sớm các hư hỏng xảy ra tại trạm XLNT, chúng tôi sẽ thông báo cho các cơ quan chức năng để được hướng dẫn phương án xử lý.

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

Hiện tại, trên tổng diện tích đất 259.475 m² của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang có Hệ thống lò hơi công suất 15 tấn hơi/giờ và lò dầu tải nhiệt công suất 6 triệu Kcal/giờ có diện tích 2.400m² của Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải. Bụi, khí thải phát sinh từ Hệ thống xử lý bụi, khí thải lò hơi và lò dầu do nhà thầu phụ là Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải chịu trách nhiệm lắp đặt, vận hành, hồ sơ môi trường và báo cáo riêng về Sở Tài nguyên và Môi trường (theo Hợp đồng mua bán số 01.DMNT.TH ngày 01/06/2015 và Biên bản bàn giao đất đính kèm sau phụ lục).

Theo kế hoạch năm 2023, công ty lắp đặt Hệ thống lò hơi công suất 10 tấn hơi/giờ và lò dầu tải nhiệt công suất 3 triệu Kcal/giờ có diện tích 970m² nằm gần cạnh xưởng Dệt và xưởng Nhuộm.

2.1. Công trình thu gom khí thải khi được xử lý

Khi thải lò hơi và lò dầu được thu gom bằng quạt hút đi qua bộ phận xử lý khí thải của từng hệ thống xử lý khí thải lò hơi và hệ thống khí thải lò dầu.

2.2. Công trình xử lý bụi, khí thải đã được xây dựng, lắp đặt hoặc hệ thống thiết bị xử lý nước thải đồng bộ, hợp khối

- Diện tích lắp đặt Hệ thống lò hơi công suất 10 tấn hơi/giờ và lò dầu tải nhiệt công suất 3 triệu Kcal/giờ có diện tích 970m² nằm gần cạnh Xưởng Dệt và Xưởng Nhuộm .

- Hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 10 tấn hơi/giờ và lò dầu tải nhiệt công suất 3 triệu Kcal/giờ sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, Kp = 1, Kv = 0,6) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

- Chế độ xả khí thải: xả gián đoạn.

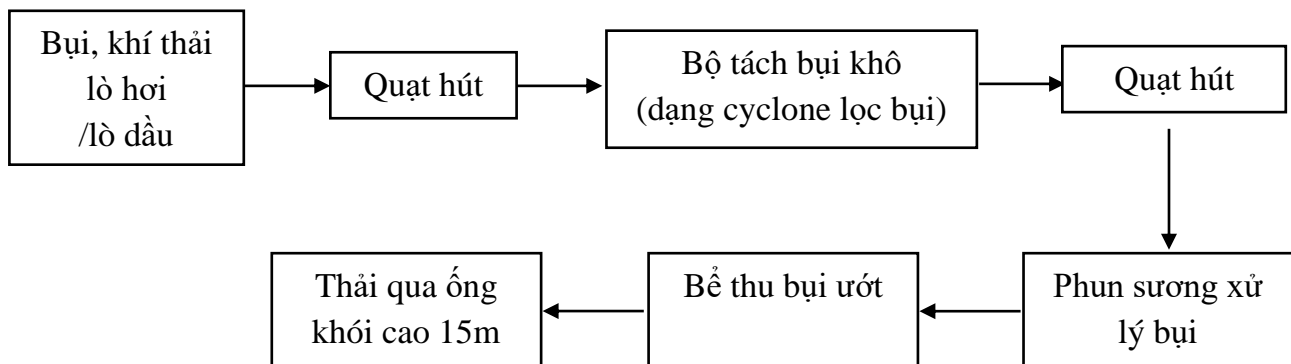
- Phương thức xả khí thải:

+ Khí thải lò hơi sau xử lý đạt quy chuẩn được dẫn qua ống khói đường kính 0,55m, cao 15m thoát ra ngoài môi trường.

+ Khí thải lò dầu sau xử lý đạt quy chuẩn được dẫn qua ống khói đường kính 0,55m, cao 15m thoát ra ngoài môi trường.

- Quy trình công nghệ hệ thống xử lý khí thải lò hơi và lò dầu giống nhau như sau:

+ Quy trình công nghệ hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 10 tấn hơi/giờ:



Hình 3.3. Quy trình công nghệ hệ thống xử lý khí thải lò hơi (lò dầu)

Thuyết minh quy trình xử lý:

- Bụi, khí thải (Khói thải) phát sinh trong quá trình đốt nhiệt liệu từ lò hơi (lò dầu) được quạt hút qua bộ tách bụi khô (dạng cyclone lọc bụi), các hạt bụi khói có trọng lượng đủ lớn sẽ rơi xuống đáy và tách ra ngoài thông ống thải, các hạt bụi mịn còn lại trong khói thải được quạt hút qua bộ tách bụi ướt xử lý gồm: hệ thống phun sương xử lý bụi mịn rơi xuống bể thu bụi ướt. Khói thải sau khi xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT (Cột A, Kp = 1, Kv= 0,6) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ, qua ống khói cao 15m thoát ra ngoài môi trường.

- Kích thước của từng đơn vị công trình như sau:

Bảng 3.9. Danh mục các công trình của hệ thống xử lý khí thải

STT	Tên thiết bị	Kích thước
1	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi	
-	Bộ tách bụi khô	Lm x Rm x Hm = 1,73m x 1,45m x 4m
-	Bể thu bụi ướt	Lm x Rm x Hm = 5,12m x 2,72m x 2.95m
2	Hệ thống xử lý khí thải lò dầu	
-	Bộ tách bụi khô	Lm x Rm x Hm = 1,7m x 1,2m x 3m
-	Bể thu bụi ướt	Lm x Rm x Hm = 4m x 3m x 2m
3	Ống khói thải chung lò hơi và lò dầu	Đường kính 0,55m x Cao 15m

- Định mức các loại hóa chất, chế phẩm sinh học sử dụng cho hệ thống xử lý khí thải: không sử dụng

- Định mức điện năng tiêu thụ: không sử dụng.

Bản vẽ công nghệ xử lý khói thải của hệ thống lò hơi, lò dầu đính kèm ở Phụ lục.

2.3. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác

❖ *Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm không khí từ các phương tiện vận chuyển*

Để giảm thiểu các tác động tiêu cực do bụi và khí thải từ các phương tiện vận chuyển, chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Tất cả các phương tiện vận chuyển nguyên liệu và thành phẩm do Dự án phải đạt tiêu chuẩn Việt Nam về an toàn kỹ thuật và môi trường theo đúng Thông tư số 16/2021/TT-BGTVT ngày 12/8/2021 do Bộ trưởng Bộ giao thông vận tải ban hành về kiểm tra an toàn kỹ thuật và bảo vệ môi trường phương tiện giao thông cơ giới đường bộ.

- Chọn sử dụng nhiên liệu tốt, có hàm lượng lưu huỳnh thấp cho các phương tiện (S = 0,001%)

- Định kỳ bảo trì động cơ của các phương tiện vận chuyển.

- Bê tông hóa và thường xuyên quét dọn vệ sinh khu vực tập kết nguyên liệu, khu vực kho để hạn chế tối đa bụi phát tán từ mặt đất.

❖ *Biện pháp xử lý mùi hôi*

- Thu gom và xử lý triệt để lượng chất thải rắn phát sinh hàng ngày từ đường sá, cống rãnh, các khu vực công cộng để giảm thiểu khả năng ô nhiễm từ quá trình phân huỷ hữu cơ làm phát sinh các khí thải có mùi hôi gây ô nhiễm môi trường chung.

- Định kỳ 6 tháng/lần: nạo vét, thu gom và xử lý triệt để lượng chất thải từ các cống rãnh, các khu vực công cộng, để giảm thiểu khả năng ô nhiễm từ quá trình phân huỷ hữu cơ làm phát sinh các khí thải có mùi hôi gây ô nhiễm môi trường chung.

- Đối với rác thải sẽ được Công ty môi trường đô thị tới thu gom và mang đi xử lý hàng ngày, đảm bảo không gây ồn, ứ đọng rác. Sử dụng chế phẩm sinh học để vệ sinh các thùng chứa rác nhằm giảm thiểu mùi hôi.

- Đối với mùi từ HTXLNT:

+ Để giảm thiểu tối đa mùi phát sinh từ các trạm XLNT cũng như mỹ quan của công ty, chúng tôi sẽ trồng vành đai cây xanh xung quanh trạm XLNT.

+ Sử dụng các chế phẩm vi sinh vật khử mùi hôi HTXLNT để giảm mùi hôi, đồng thời giúp phục hồi lượng VSV có lợi cho công trình HTXLNT.

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

3.1. Mô tả các công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường

❖ *Chất thải rắn sinh hoạt:* Hiện nay, CTR sinh hoạt được phân loại, thu gom chứa vào các thùng chứa 120l đúng quy định và vận chuyển về nhà lưu chứa chất thải CTR sinh hoạt chung 350m² nằm tại phía Tây Bắc cơ sở.

❖ *Chất thải rắn công nghiệp thông thường:*

- Đối với chất thải là bông phế: thu gom chứa vào các thùng chứa và vận chuyển về kho bông phế nằm chung trong kho CTR công nghiệp thông thường chung của công ty có diện tích là 486m² nằm gần nhà máy sợi 1 và 2.

- Đối với chất thải rắn công nghiệp khác: phân loại, thu gom vận chuyển về kho lưu chứa CTR công nghiệp thông thường chung.

- Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải (Theo công văn số 1152/STNMT-CCBVMT ngày 22/04/2016 Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải là CTR công nghiệp thông thường) sau khi qua máy ép bùn thì thu gom về nhà kho chứa bùn riêng nằm cạnh khu hệ thống xử lý nước thải.

- Đối với chất thải rắn là phế thải tro, xỉ than của lò hơi lò dầu: thu gom, lưu chứa tại kho khu vực lò hơi, lò dầu.

3.2. Chủng loại, khối lượng chất thải rắn thông thường

3.2.1. Đối với chất thải rắn sinh hoạt

Theo như Hợp đồng cung cấp dịch vụ số 2022-HDDV ngày 02/01/2022 với công ty và Phụ lục 2 của Hợp đồng mua bán số 01.DMNT.TH ngày 01/06/2015 với Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải (đính kèm sau phụ lục), CTR sinh hoạt của công ty và các công ty thuê (4 công ty) được phân loại, thu gom đưa về nhà lưu chứa CTR sinh hoạt chung của Công ty Cổ phần Dệt – may Nha Trang (Theo các Hợp đồng cung cấp dịch vụ số 2022-HDDV ngày 02/01/2022 với 3 công ty và Phụ lục 2 của Hợp đồng mua bán số 01.DMNT.TH ngày 01/06/2015 với Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải đính kèm sau phụ lục). Chất thải rắn sinh hoạt sẽ được Công ty Cổ phần Dệt – may Nha Trang hợp đồng riêng với Công ty Cổ phần Đô thị Nha Trang đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định vào thứ 6 hàng tuần (theo Hợp đồng mua bán số 81/HĐ –VCR/2022 ngày 28/06/2022 đính kèm sau phụ lục).

Tham khảo theo các Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2020, 2021 của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang và các nhà máy của các công ty khác thuê, tổng khối lượng chất thải rắn sinh hoạt của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang vào khoảng 20-25 tấn/tháng.

3.2.2. Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường tại Nhà máy Dệt may Nha Trang của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang có thành phần chủ yếu phát sinh trong quá trình sản xuất như sau: Sợi phế, bông, xơ phế, vải phế, đai nẹp phế. Các loại bao bì giấy, nylon, giấy phế, bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải,... Tham khảo các biên bản bàn giao chất thải, khối lượng chất thải như sau:

- Khối lượng chất thải là bông phế nhà máy sợi 3 khoảng 250 tấn/năm.

- Khối lượng bùn thải khoảng 240-300 tấn/tháng (Theo công văn số 1152/STNMT-CCBVM ngày 22/04/2016 Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải là CTN công nghiệp thông thường).

- Tham khảo theo như Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2020 và 2021, tổng khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang khoảng 2.200 kg/ tháng.

- Đầu năm 2023, Công ty sẽ lắp đặt Lò hơi 10 tấn/giờ và lò dầu tải nhiệt 3 triệu kcal/giờ lò hơi. Theo tính toán và tham khảo lò hơi 15 tấn/giờ và lò dầu tải nhiệt 6 triệu kcal/giờ lò hơi của Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải, khối lượng chất thải từ lò hơi, lò dầu là tro, xỉ than của công ty khoảng 19 tấn/tháng.

3.3. Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường khác

❖ Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

Để giảm thiểu tối đa tác động do chất thải rắn công nghiệp thông thường, Chủ đầu tư đã áp dụng các biện pháp sau:

- Đối với các loại phế liệu bằng kim loại, bao bì giấy, nylon phân loại, thu gom tập trung về kho CTR công nghiệp thông thường chung của công ty có diện tích là 486m² nằm gần nhà máy sợi 1 và 2. Công ty hợp đồng bán lại cho các Công ty có chức năng thu mua phế liệu theo quy định. Hiện tại, Công ty hợp đồng với công ty CP Môi trường Xanh VN theo Hợp đồng số 01-2022/22/HĐ-DMNT ngày 04/05/2022 (đính kèm sau phụ lục).

- Đối với bông phế được phân loại thu gom về kho bông phế: một phần được công ty tận dụng lại còn 1 phần bán lại cho Công ty có chức năng thu mua phế liệu theo quy định. Hiện tại, Công ty hợp đồng với các công ty như: Công ty CP An Phú Thịnh, Công ty TNHH phúc Hà, Công ty TNHH SXTM XNK Lộc Phú.

- Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sau khi qua máy ép bùn thì thu gom về nhà kho chứa bùn riêng nằm cạnh khu hệ thống xử lý nước thải. Công ty ký hợp đồng với Công ty có chức năng thu gom, vận chuyển đi xử lý. Hiện tại, Công ty hợp đồng với công ty CP Môi trường Xanh VN theo Hợp đồng số TN113/22/HĐXLNT-DMNT ngày 30/05/2022 (đính kèm sau phụ lục).

- Đối với tro, xỉ than từ lò hơi, lò dầu: Công ty hợp đồng với đơn vị chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

Để thu gom, xử lý tro bụi, xỉ than từ lò hơi, lò dầu từ lò hơi, lò dầu, Công ty sẽ thực hiện quan trắc, thu mẫu đánh giá

❖ Biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

Để giảm thiểu tối đa tác động do chất thải rắn sinh hoạt, Nhà máy đã áp dụng các biện pháp quản lý như sau:

- Chất thải phát sinh tại Nhà máy được phân loại tại nguồn, không để lẫn giữa chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại.

- Trang bị các thùng rác có nắp đậy xung quanh khuôn viên của Nhà máy.

- Nhắc nhở công nhân không được xả rác bừa bãi và giữ vệ sinh chung cho Nhà máy.

- Trong thời gian tới, để đồng bộ với công tác quản lý chất thải rắn sinh hoạt về phân loại rác trên địa bàn, chủ đầu tư sẽ thực hiện bố trí thiết bị, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt phù hợp với các loại chất thải theo quy định tại khoản 1 Điều 75 của Luật BVMT 2020; tổ chức thu gom chất thải để chuyển giao cho cơ sở thu gom, vận

chuyển chất thải rắn sinh hoạt theo Khoản 6, Điều 77, Luật BVMT. Việc phân loại CTRSH được dựa theo nguyên tắc:

+ CTR có khả năng tái sử dụng, tái chế: không phải trả chi phí thu gom, vận chuyển.

+ Chất thải thực phẩm: được tận dụng.

+ CTRSH khác không tái chế được.

- Tập huấn, tuyên truyền cho công nhân được biết để thực hiện việc thu gom và phân loại CTRSH hiệu quả.

- CTRSH khác không tái chế được: Công ty hợp đồng với Công ty CP Môi trường đô thị Nha Trang theo Hợp đồng số 81/22/HĐ-VCR/2022 ngày 28/06/2022 (*đính kèm sau phụ lục*).

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

4.1. Công trình lưu giữ chất thải nguy hại

- Khu lưu chứa CTNH có diện tích 250m² nằm tại phía Tây Bắc cơ sở.

- Nhà kho chứa CTNH đảm bảo đáp ứng các yêu cầu quy định theo Khoản 6, Điều 35, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ Môi trường: mặt sàn trong khu vực lưu giữ chất thải nguy hại bảo đảm kín khít, không bị thấm thấu và tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có mái che kín nắng, mưa cho toàn bộ khu vực lưu giữ chất thải nguy hại, đảm bảo không chảy tràn chất lỏng ra bên ngoài khi có sự cố rò rỉ, đổ tràn. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại được trang bị các dụng cụ, thiết bị: thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về PCCC.

- Thiết bị lưu chứa CTNH đáp ứng các yêu cầu theo Khoản 5, Điều 35, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT: các thùng lưu chứa CTNH có dung tích 120l nhựa HDPE, có vỏ cứng đảm bảo kín khít, không bị nước mưa lọt vào; bảo đảm lưu chứa an toàn CTNH, có gia cố, thiết kế tránh rò rỉ chất thải; kết cấu cứng chịu được va chạm, không bị hư hỏng, biến dạng, rách vỡ bởi trọng lượng chất thải lưu chứa trong quá trình sử dụng; có biển dấu hiệu cảnh báo theo tiêu chuẩn VN về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến CTNH, kích thước 30cm mỗi chiều.

4.2. Công trình xử lý chất thải nguy hại tự phát sinh tại cơ sở

Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang không bố trí công trình xử lý chất thải nguy hại tự phát sinh.

4.3. Chủng loại, tổng khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại cơ sở

Tham khảo theo báo cáo môi trường năm 2020,2021 của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang, tổng khối lượng CTNH phát sinh tại Công ty khoảng 85 - 90 kg/tháng.

Thành phần chất thải nguy hại phát sinh tại công ty chủ yếu gồm:

- Mực in thải có các thành phần nguy hại.
- Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải.
- Bao bì giấy, nylon nhiễm hóa chất.
- Chất thải lẫn dầu.
- Hóa chất và hỗn hợp hóa chất có các thành phần nguy hại.
- Các loại cặn phản ứng và cặn đáy tháp chưng cất khác.
- Chất hấp phụ, vật liệu lọc, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại.

Bảng 3.10. Bảng tổng hợp khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên công ty	Mã CTNH	Khối lượng (Kg/năm)		Phương pháp xử lý	Tổ chức tiếp nhận CTNH
			2020	2021		
1	Giẻ lau nhiễm hóa chất các loại, keo thải	18 02 01	86	102	TĐ	Công ty Cổ phần Môi trường Xanh VN
2	Nhớt thải	17 02 03	550	490	TC - TĐ	
3	Bóng đèn huỳnh quang	16 01 06	89	97,0	PT – HR	
4	Bao bì giấy, nylon nhiễm hóa chất	18 01 01	169	289	TĐ	
5	Chất thải lây nhiễm không sắc nhọn (bao gồm: bông, băng, gạc...)	13 01 01	13	121,0	TĐ	Công ty Cổ phần Môi trường Khánh Hòa
Tổng cộng		Kg/năm	970	1099,0		
		Kg/ tháng	80,83	91,58		

Nguồn: Tổng hợp từ Báo cáo công tác bảo vệ môi trường năm 2020, 2021 của Công ty Cổ phần Dệt may Nha Trang

4.4. Mô tả các biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại khác

- Công ty sẽ bố trí khu vực lưu chứa, đồng thời trang bị phương tiện thu gom, lưu trữ CTNH theo đúng quy định.

- Các biện pháp khống chế, giảm thiểu CTNH cụ thể như sau:

+ CTNH sẽ được tổ môi trường thu gom hằng ngày và phải có nhật ký theo dõi, ghi chép cẩn thận lượng CTNH đã phát sinh và lượng CTNH đã được thu gom, sau đó sẽ định kỳ báo cáo hàng tuần lên đơn vị cấp trên.

+ Khu lưu chứa CTNH phải đảm bảo các yếu tố kỹ thuật là phải kín, có mái hiên không cho nước mưa chảy vào nhằm mục đích là đảm bảo mỹ quan và đảm bảo chất lượng môi trường chung khu vực.

+ Phương tiện lưu trữ: thùng chứa chất thải rắn nguy hại phải là thùng kín, có nắp đậy, không bị rò rỉ và có dán nhãn bên ngoài.

- Công ty đã ký hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường Xanh Việt Nam và Công ty Cổ phần Môi trường Khánh Hòa để thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH theo đúng quy định.

- Công ty đã ra quy định số 499/QĐ.QTVSLĐ ngày 25/05/2011 về việc quản lý rác và chất thải nguy hại (đính kèm sau phụ lục).

- Việc thu gom, lưu trữ CTNH được thực hiện theo Thông tư số 02/2020/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- CTNH được phân loại bắt đầu từ thời điểm khi đưa vào khu vực lưu giữ CTNH tại Công ty

- Công ty sẽ thực hiện khai báo khối lượng CTNH trong báo cáo BVMT hằng năm gửi Sở Tài nguyên và Môi trường.

- Hiện tại, Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang hợp đồng với Công ty Cổ phần Môi trường Xanh Việt Nam và Công ty Cổ phần Môi trường Khánh Hòa vận chuyển đi xử lý đúng quy định theo Hợp đồng số TN113/22/HĐXLNT-DMNT ngày 30/05/2022 và Hợp đồng số 160/22/HĐKT/MTKH ngày 01/04/2022 (đính kèm sau phụ lục).

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

5.1. Các công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung của cơ sở

Để giảm thiểu các tác động tiêu cực do tiếng ồn và độ rung, chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp sau:

- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su theo như thiết kế của máy để giảm rung.
- Kiểm tra độ cân bằng của các trang thiết bị máy móc và hiệu chỉnh nếu cần thiết.
- Kiểm tra, bôi trơn và bảo dưỡng các trang thiết bị máy móc định kỳ.
- Các trạm máy bơm được lắp đặt trong phòng kín có hệ thống thông thoáng nhằm hạn chế tiếng ồn.
- Công nhân phải được trang bị đồ bảo hộ lao động, đặc biệt là những công nhân tiếp xúc lâu với tiếng ồn.

5.2. Quy chuẩn, tiêu chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn, độ rung của cơ sở

Đảm bảo độ ồn, rung sinh ra từ quá trình hoạt động của dự án sẽ đạt QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 27:2010/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

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

6.1. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với nước thải trong quá trình hoạt động

6.1.1. Kiểm soát sự cố hiệu suất xử lý của Trạm xử lý nước thải không đạt

- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế.
- Nhân viên vận hành được tập huấn chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải tập trung.
- Tuân thủ nghiêm ngặt các yêu cầu vận hành.
- Thực hiện tốt việc quan trắc hệ thống xử lý:
 - + Thiết lập chương trình quan trắc thích hợp cho trạm xử lý nước thải tập trung.
 - + Có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với trạm xử lý nước thải tập trung.
- Trong trường hợp sự cố thiết bị, sử dụng thiết bị dự phòng cho hệ thống trong khi khắc phục sự cố. Cụ thể như sau:
 - + Hằng năm, nhân viên chuyên trách về môi trường, an toàn sức khỏe của Nhà máy sẽ lên ngân sách dự trữ kinh phí cho hoạt động bảo dưỡng hệ thống thiết bị.

+ Có kế hoạch và sổ theo dõi kiểm tra quá trình bảo dưỡng máy móc thiết bị hàng tuần. Ghi lại các thiết bị cần sửa chữa hay dự phòng thay mới.

+ Trang bị một số thiết bị chủ yếu có nguy cơ bị mài mòn, thường xuyên hư hỏng do trong quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải. Do đó các thiết bị hỏng sẽ được thay thế kịp thời khi phát hiện hỏng hóc.

- Trong trường hợp sự cố hệ thống, toàn bộ nước thải được thu gom về bể gom tại trạm xử lý nước thải tập trung. Sau đó, tiến hành khắc phục sự cố và bơm nước thải tuần hoàn trở lại hệ thống.

- Thực hiện tốt chương trình quan trắc.

6.2. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với bụi, khí thải trong quá trình hoạt động

- Giảm thiểu sự cố khi vận hành lò hơi, lò dầu:

+ Khi vận hành lò hơi, lò dầu của Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải:

Căn cứ theo thỏa thuận hợp đồng, các vấn đề như hồ sơ môi trường, PCCC khu hệ thống lò hơi, lò dầu sẽ do Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải chịu trách nhiệm.

Đồng thời, vị trí khu hệ thống lò hơi, lò dầu nằm trong khuôn viên đất của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang và các biện pháp phòng cháy chữa cháy tuân thủ theo điều kiện của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang (Công ty được Công an tỉnh Khánh Hòa cấp giấy chứng nhận thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy số 62/TDPCCC ngày 04/6/2015).

+ Khi vận hành lò hơi, lò dầu mới của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang:

Khi vận hành lò hơi, lò dầu mới của Công ty lắp đặt xong và đi vào vận hành thì các biện pháp phòng cháy chữa cháy tuân thủ theo điều kiện của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang, theo hồ sơ PCCC của Công ty.

6.3. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn dầu và các công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác.

Dự án không thuộc đối tượng thực hiện, lắp đặt công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố tràn dầu.

6.4. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác

6.4.1. Vệ sinh và an toàn lao động

- Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động đạt tiêu chuẩn do Bộ Y tế ban hành để đảm bảo sức khỏe cho người lao động.

- Không chế tiếng ồn đạt tiêu chuẩn quy định để tránh các bệnh nghề nghiệp do quá trình sản xuất gây ra.

- Tất cả công nhân viên sẽ được định kỳ tập huấn an toàn lao động.

- Thường xuyên hướng dẫn và giám sát chặt chẽ việc tuân thủ an toàn lao động của công nhân.

- Trang bị các phương tiện bảo hộ lao động cho công nhân xây dựng theo các quy định hiện hành của Bộ Lao động, Thương binh và Xã hội.

- Kiểm tra định kỳ tình trạng sức khỏe của công nhân theo quy định của Nhà nước.

6.4.2. Các biện pháp phòng chống cháy nổ

- Huấn luyện thường xuyên cho công nhân và đội phòng chống sự cố của Nhà máy nhằm duy trì và tăng cường khả năng giải quyết tại chỗ các sự cố xảy ra.

- Tại các nơi dễ cháy nổ, lắp đặt hệ thống báo cháy, hệ thống thông tin, báo động. Các phương tiện phòng cháy chữa cháy được kiểm tra bảo dưỡng định kỳ và luôn ở trong tình trạng sẵn sàng.

- Các máy móc thiết bị làm việc ở nhiệt độ và áp suất cao đều có hồ sơ lý lịch được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ.

- Các loại nhiên liệu được lưu giữ trong kho được cách ly, tránh xa nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện. Khoảng cách an toàn giữa các công trình 12 – 20m để ô tô cứu hỏa có thể tiếp cận dễ dàng.

- Công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, các dụng cụ phát ra lửa trong khu vực dễ cháy.

- Hệ thống thu sét tại các điểm cao công trình sẽ được lắp đặt theo quy phạm của Nhà nước.

6.4.3. Kiểm soát sự cố rò rỉ hóa chất và an toàn tiếp xúc với hóa chất

- Các loại hóa chất được vận chuyển đến các trạm xử lý nước thải tập trung bằng các phương tiện chuyên dụng do nhà cung cấp đưa đến.

- Hóa chất được lưu trữ thích hợp trong nhà kho của công ty.

- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình lưu trữ và sử dụng các loại hóa chất theo hướng dẫn của nhà sản xuất.

- Tất cả công nhân vận hành trạm xử lý nước thải tập trung đều được hướng dẫn các biện pháp an toàn khi tiếp xúc với hóa chất.

- Khi làm việc với hóa chất, công nhân phải mang các dụng cụ an toàn cá nhân như khẩu trang, kính, găng tay,...

- Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất cam kết thực hiện đúng theo Thông tư số 20/2013/TT-BCT.

- Kho chứa hóa chất cam kết thiết kế theo đúng quy định.

6.4.4. Các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải

❖ Sự cố máy móc thiết bị

Sau đây là một số sự cố thông thường và biện pháp ứng phó:

Bảng 3.11. Sự cố và biện pháp ứng phó

STT	Mục	Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp ứng phó
1	Bơm	Bơm lên không đủ	Rò rỉ khí hoặc lưu chất từ chỗ đệm cơ khí	Kiểm tra đệm cơ khí
			Bị nghẹt	Vệ sinh định kỳ
			Cánh đẩy bị rỉ sét hoặc bị cạ (gây tiếng ồn bất thường)	Tháo ra và kiểm tra
		Quá nhiệt	Không hoạt động	Kiểm tra van (kiểm tra cẩn thận khi sử dụng 2 bơm)
			Hoạt động không tải	Kiểm tra van đầu hút, áp cần bơm lên.
		Tiếng ồn bất thường	Đệm cơ khí bị hỏng	Thay thế
			Mòn bạc đạn	Thay thế
		2	Bơm hóa chất (Bơm định lượng)	Bơm hoạt động nhưng không lên nước
Các đầu nối của bơm bị nghẹt	Vệ sinh và có hành động ngăn ngừa tái diễn			
Màng hoặc bi công tác bị mòn	Sửa chữa và thay thế			

STT	Mục	Sự cố	Nguyên nhân	Biện pháp ứng phó
		Mô tơ quá nhiệt và tiếng ồn bất thường	Bánh răng bị mòn hoặc hư hỏng	Yêu cầu nhà sản xuất kiểm tra (sửa chữa hoặc thay thế)
3	Máy khuấy	Quá nhiệt	Bạc đạn bị mòn hoặc hư hỏng	Yêu cầu nhà sản xuất kiểm tra
			Khô mỡ	Châm mỡ vào
			Trục khuấy bị hư do chạy không tải	Thay trục (tìm ra nguyên nhân)
		Khuấy không đủ	Cánh khuấy bị hư	Sửa chữa (tìm ra nguyên nhân)
			Bị lỗi về cơ khí	Kiểm tra và vệ sinh định kỳ
4	Máy thổi khí	Quá nhiệt và tiếng ồn bất thường	Hết dầu	Cấp dầu vào
			Bạc đạn bị hư	Cấp dầu vào hoặc yêu cầu nhà sản xuất kiểm tra
		Năng suất giảm	Dây đai bị đứt hoặc hư	Điều chỉnh hoặc thay thế
			Bị nghẹt ở bộ lọc khí	Kiểm tra và vệ sinh

❖ Sự cố hệ thống sinh học

- Sự cố nổi bọt trắng :

Nước thải chứa nhiều chất hoạt động bề mặt (bọt trắng nổi như bọt xà phòng), tiến hành sục khí, khuấy đều 30 phút – 1 tiếng thì bọt sẽ giảm dần rồi hết, pH của nước thải cao $\geq 8,5$. Sự cố này cần kiểm tra tính chất nước thải đầu vào, điều chỉnh pH giảm xuống thích hợp với quá trình xử lý sinh học, hoặc sử dụng hóa chất phá bọt (hạng chế sử dụng do giá thành cao).

- Sự cố nổi bọt quá tải :

+ *Hiện trạng nổi bọt trắng nhiều trên bề mặt do các yếu tố sau:* Lượng vi sinh hoạt tính trong bể xử lý hiếu khí quá ít (dưới 10% tương đương MLSS < 1000mg/lít. – Do nồng độ chất hữu cơ trong bể xử lý sinh học hiếu khí cao (giá trị COD trong bể vi sinh hoạt tính vượt quá khả năng xử lý của vi sinh vật hiếu khí rất nhiều lần (COD > 1200mg/lít) COD 800 – 1000 vi sinh hiếu khí bị sốc). Cần kiểm tra lại tính chất nước thải đầu vào và các công đoạn xử lý trước khi nước thải đi vào bể vi sinh hiếu khí. Để khắc phục hiện tượng bọt nổi nhiều do lượng vi sinh hoạt tính vật trong bể rất ít, cần bổ sung thêm lượng vi sinh vật trong bể bằng cách bổ sung thêm bùn vi sinh.

+ *Sự cố bọt màu trắng nổi bọt to có bùn trên bề mặt các bọt nổi, bùn màu nâu đen:* ngay lập tức tiến hành cứu lượng vi sinh hoạt tính còn lại trong bể sinh học hiếu khí bằng cách: tắt sục khí để lắng 1 tiếng, tiến hành bơm nước thải ra (ức chế vi sinh vật). Tiến hành bơm nước thải sạch vào bể Aerotank sục khí 30 phút và để lắng, tiếp tục bơm nước ra. Sau đó hãy kiểm tra toàn bộ thông số của nước thải đầu vào.

❖ Bảo trì thiết bị

+ *Vệ sinh thiết bị:* Hàng tuần, cần thực hiện vệ sinh thiết bị của hệ thống. Các thiết bị cần vệ sinh chủ yếu là các thiết bị đặt phía ngoài như 02 máy thổi khí, bơm định lượng hóa chất, phao mực nước, cùng với bồn pha hóa chất và tủ điện....

- *Vệ sinh các thiết bị máy móc:* chủ yếu là lau chùi bụi trên các thiết bị, giữ cho thiết bị được sạch sẽ, khô ráo. Lưu ý khi vệ sinh đến thiết bị nào thì phải cắt nguồn điện vào thiết bị đó (Đưa công tắc của thiết bị đó về vị trí OFF và tắt MCB của thiết bị đó) .

- *Vệ sinh các phao mực nước:* Công việc kiểm tra là xem các phao có bị đứt dây hoặc bị rối không. Nếu có, cần sửa chữa kịp thời để đảm bảo hệ thống hoạt động tốt.

+ *Kiểm tra, bảo dưỡng thiết bị:* Tùy vào từng loại thiết bị mà định thời gian kiểm tra bảo dưỡng, cụ thể như sau:

- *Các bơm nước thải chìm trong nước:* Bảo dưỡng theo quy trình bảo dưỡng của nhà sản xuất (xem trong tập catalogue kèm theo). Ngoài ra, nếu không xảy ra sự cố gì thì hàng năm, lấy các bơm lên khỏi mặt nước để vệ sinh cánh bơm.

- *Máy thổi khí:* Ba tháng kiểm tra, bổ sung nhớt một lần. Bảo dưỡng theo quy trình bảo dưỡng của nhà sản xuất (xem trong tập catalogue kèm theo).

- *Chu kỳ phải kiểm tra thay nhớt cho các máy thổi khí là 90 ngày.*

- *Chu kỳ kiểm tra các máy khuấy là 60 ngày.*

- *Chu kỳ kiểm tra cho các bơm bùn là 30 ngày.*

- *Thường xuyên thăm mỡ bôi trơn và châm thêm mỡ bôi trơn vào các phốt bơm.*

Bảng 3.12. Chu kỳ kiểm tra các thiết bị

STT	MÁY, THIẾT BỊ	CÔNG VIỆC	CHU KỲ KIỂM TRA
1	Motor khuấy trộn	Kiểm tra bạc đạn, bơm mỡ	30 ngày
2	Máy thổi khí	Kiểm tra thay nhớt, bơm mỡ	90 ngày
3	Bơm nhúng chìm	Kiểm tra cánh bơm	60 ngày
4	Motor giảm tốc	Kiểm tra bạc đạn, bơm mỡ	30 ngày
5	Bơm định lượng hóa chất	Kiểm lúp bê, van một chiều, thay nhớt	60 ngày

❖ Sự cố máy ép bùn

➤ *Máy ép không hoạt động*

- Do CB chính của máy ép bị quá tải: kiểm tra và thay thế nếu cần.
- Áp suất cấp cho máy nén nhỏ hơn 8kg/cm^2 : kiểm tra lại áp suất cấp cho máy ép và relay áp suất, nếu hỏng thì thay mới relay áp suất.
- Relay nhiệt của motor quay bị quá tải: Kiểm tả motor.
- Băng tải bị lệch quá giới hạn cho phép: Điều chỉnh lại băng tải.

➤ *Không tách được bùn*

- Các đầu phun vệ sinh lưới tách nước bị nghẹt: Kiểm tra và vệ sinh các đầu phun
- Dung dịch Polymer không cấp vào bồn phản ứng: Kiểm tra dung dịch Polymer trong bồn chứa, bơm Polymer, đường dẫn Polymer.

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

Bảng 3.13. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

Quyết định phê duyệt Báo cáo ĐTM	Nội dung thay đổi	Hiện trạng
Số 557/QĐ-UBND ngày 03/03/2011 của UBND tỉnh Khánh Hòa cấp cho dự án Nhà máy sợi 3 36.000 cọc công suất 4.000 tấn/năm	Không thay đổi	Nước thải thu gom về Hệ thống XLNT 2.950 m ³ /ngày.
Số 3246/QĐ-UBND ngày 16/12/2013 của UBND tỉnh Khánh Hòa cấp cho dự án Bổ sung thiết bị kéo sợi cho Nhà máy sợi 3 công suất 1.500 tấn/năm	Không thay đổi	
Số 1613/QĐ-UBND ngày 22/06/2015 của UBND tỉnh Khánh Hòa cấp cho dự án Nhà máy sản xuất vải dệt kim công suất 3.600 tấn/năm	Không thay đổi	

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

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

Dự án không thuộc đối tượng thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

CHƯƠNG IV

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

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

- Nguồn phát sinh nước thải:

+ Nước thải sinh hoạt từ cán bộ công nhân viên tại nhà máy của chính công ty và các nhà máy công ty cho thuê nhà xưởng.

+ Nước thải sản xuất phát sinh từ hoạt động sản xuất của Nhà máy Dệt – May Nha Trang của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang.

+ Nước thải sản xuất phát sinh từ quá trình xử lý khí thải lò hơi, lò dầu của Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải.

- Lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép: 2.950 m³/ngày đêm.

- Dòng nước thải: Toàn bộ nước thải của nhà máy sau khi xử lý qua hệ thống xử lý nước thải tập trung 2.950 m³/ngày đêm đạt quy chuẩn rồi cho thoát vào kênh hở đã được bê tông hóa nằm giáp phía Bắc nhà máy.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải: Nhiệt độ, pH, TSS, BOD₅, COD, độ màu, Xyanua, Cr⁶⁺, As, Cd, Pb, Hg, Clo dư, tổng các chất hoạt động bề mặt theo QCVN 13:2015/BTNMT (Cột A): Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp dệt nhuộm.

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

+ Vị trí xả nước thải: Cơ sở dệt máy Nha Trang của Công ty Cổ phần Dệt may Nha Trang thuộc xã Vĩnh Phương, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa. Tọa độ vị trí xả nước thải: X(m) 1.360.943; Y(m) 599.094

+ Phương thức xả thải: Xả theo phương thức tự chảy, chế độ xả bơm gián đoạn tùy theo lượng nước thải trong quá trình sản xuất.

- Nguồn tiếp nhận nước thải: nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn được thoát vào kênh hở thoát nước đã được bê tông hóa nằm giáp phía Bắc Cơ sở.

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

Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải từ lò hơi 15 tấn/giờ và lò dầu tải nhiệt 6 triệu kcal/giờ sẽ do nhà thầu phụ là Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải chịu trách nhiệm theo như Hợp đồng mua bán số 01.DMNT.TH ngày 01/06/2015 đính kèm sau phụ lục.

Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải từ lò hơi 10 tấn/giờ và lò dầu tải nhiệt 3 triệu kcal/giờ của Cơ sở do Công ty Cp Dệt – May Nha Trang lắp đặt như sau:

- Nguồn phát sinh khí thải: Khí thải phát sinh từ quá trình đốt nhiên liệu vận hành lò hơi 10 tấn/giờ và lò dầu tải nhiệt 3 triệu kcal/giờ.

- Lưu lượng xả khí thải tối đa đề nghị cấp phép: 22.000 m³/h.

- Dòng nước thải: Toàn bộ nước thải của nhà máy sau khi xử lý qua hệ thống xử lý nước thải tập trung 2.950 m³/ngày đêm đạt quy chuẩn rồi cho thoát vào kênh hở đã được bê tông hóa nằm giáp phía Bắc nhà máy.

- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải: lưu lượng, bụi tổng, CO, NO_x, SO₂, H₂S theo QCVN 19:2009/BTNMT (cột B)

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

+ Vị trí xả khí thải: Cơ sở dệt máy Nha Trang của Công ty Cổ phần Dệt may Nha Trang thuộc xã Vĩnh Phương, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa. Tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) 1361013; Y(m) 599120.

+ Phương thức xả thải: Xả theo phương thức cưỡng bức bằng quạt hút, chế độ xả thải gián đoạn tùy theo quá trình hoạt động của lò hơi, lò dầu.

- Nguồn tiếp nhận khí thải: khí thải sau xử lý đạt quy chuẩn thoát vào môi trường không khí khu vực Cơ sở.

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

- Nguồn phát sinh: Máy móc thiết bị tại nhà máy.

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung:

+ Tiếng ồn: 70 dBA (khu vực thông thường từ 6h đến 21h) - QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.

+ Độ rung: 75dB (khu vực thông thường từ 6h đến 21h) - QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

CHƯƠNG V
KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

1.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải sau xử lý

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải sau xử lý như bảng sau:

Bảng 5.1. Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý định kỳ

STT	Các chất ô nhiễm	Năm 2020				Năm 2021				Năm 2022		QCVN 13-MT: 2015/ BTNMT (A)
		QI	QII	QIII	QIV	QI	QII	QIII	QIV	QI	QII	
11	Nhiệt độ (°C)	26,4	29	28,5	27,1	29,8	30,6	30,9	28,3	28,4	31,0	40
12	pH	6,8	6,6	7,2	7,1	6,0	6,7	5,8	7,2	6,75	6,7	6 – 9
13	TSS (mg/l)	13	7	7	8	14	6	8	8	KPH MDL= 5	KPH MDL=5	50
14	BOD ₅ (mg/l)	18	35	18	21	21	20	26	25	17	14	30
15	COD (mg/l)	30	58	30	35	34	34	48	42	28	24	100
16	Độ màu (Pt-Co)	2,12	4,27	12	38	52	KPH MDL=11	32,2	43	32	67,2	75
17	Xyanua (mg/l)	KPH MDL= 0,0006	0,0005	KPH MDL= 0,001	0,048	KPH MDL= 0,001	KPH MDL= 0,001	KPH MDL= 0,002	0,005	KPH MDL= 0,001	KPH MDL= 0,001	0,07

18	Cr ⁶⁺ (mg/l)	KPH MDL= 0,006	0,012	0,01	0,06	0,005	KPH MDL= 0,003	0,005	0,006	0,004	KPH MDL= 0,003	0,05
19	As (mg/l)	0,0043	0,0048	0,0033	0,0042	0,0032	0,0034	0,0007	KPH MDL= 0,0005	0,0033	0,0031	-
20	Cd (mg/l)	0,0003	0,0005	KPH MDL= 0,0002	0,0005	0,00097	0,0004	KPH MDL = 0,00013	KPH MDL = 0,00013	KPH MDL= 0,00013	0,0005	-
21	Pb (mg/l)	0,0057	0,0059	0,0031	0,0032	0,0272	0,0085	0,0133	0,0116	0,0032	0,0027	-
22	Hg (mg/l)	KPH MDL= 0,001	KPH MDL= 0,0003	KPH MDL= 0,0003	KPH MDL= 0,0003	KPH MDL = 0,0003	KPH MDL = 0,0003	KPH MDL = 0,0006	KPH MDL = 0,0003	KPH MDL= 0,00030	KPH MDL= 0,00030	-
23	Clo dư (mg/l)	0,12	0,07	0,36	0,28	1,4	1,3	1,3	0,19	0,21	0,8	1
24	Tổng các chất hoạt động bề mặt (mg/l)	0,037	0,097	0,033	0,080	0,104	0,041	0,193	0,523	0,049	0,038	5

Ghi chú:

- QCVN 13:2015/BTNMT (cột A) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp dệt may.

Nhận xét:

Theo kết quả bảng trên các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 13:2015/BTNMT (cột A) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp dệt may.

1.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước mặt khu vực nguồn tiếp nhận nước thải

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước mặt khu vực nguồn tiếp nhận nước thải của cơ sở thể hiện bảng sau:

Bảng 5.2. Kết quả quan trắc nước thải sau xử lý định kỳ

STT	Các chất ô nhiễm	Năm 2020		Năm 2021		Năm 2022	QCVN 08-MT: 2015/ BTNMT (B2)
		QII	QIV	QII	QIV	QII	
1	pH	6,9	7,1	6,9	7,3	6,5	5,5 - 9
2	DO (mg/l)	5,1	5,3	4,1	5,6	4,7	≥2
3	TSS (mg/l)	7	10	6	8	KPH MDL=5	100
4	BOD ₅ (mg/l)	14	18	16	27	14	25
5	COD (mg/l)	22	31	27	45	23	50
6	Amoni (tính theo N) (mg/l)	0,45	2,8	0,044	2,8	0,033	0,9
7	Nitrat (tính theo N) (mg/l)	0,027	0,552	0,75	KPH MDL= 0,02	0,107	15
8	Florua (mg/l)	0,404	0,791	0,575	0,749	1,0	2

9	As (mg/l)	0,0041	0,0038	0,0032	KPH MDL= 0,0005	0,0047	0,1
10	Cd (mg/l)	0,0004	0,0004	KPH MDL= 0,00013	KPH MDL= 0,00013	0,0006	0,01
11	Pb (mg/l)	0,0055	0,0035	KPH MDL= 0,0013	0,0114	0,0031	0,05
12	Fe (mg/l)	0,04	0,04	0,10	0,092	0,093	2
13	Cu (mg/l)	0,0057	0,0043	0,0043	0,0102	0,0044	1
14	Zn (mg/l)	0,06	0,04	0,031	0,04	0,040	2
15	Dầu mỡ (mg/l)	0,5	0,4	KPH MDL=0,3	KPH MDL=0,3	KPH MDL=0,3	1
16	Coliform (MPN/100ml)	KPH MDL=1	182	$2,4 \times 10^3$	$3,9 \times 10^3$	$4,6 \times 10^2$	10.000

Ghi chú:

- QCVN 08:2015/BTNMT (cột B2) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước mặt.

Nhận xét:

Theo kết quả bảng trên các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép, ngoại trừ amoni quý 2 năm 2020 và 2021, tuy nhiên đến năm 2022 thì amoni nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 08:2015/BTNMT (cột B2) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước mặt.

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

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải của hệ thống xử lý khí thải lò hơi 15 tấn/giờ và lò dầu tải nhiệt 6 triệu kcal/giờ được nhà thầu phụ là Công ty Cổ phần Thuận Hải chịu trách nhiệm theo như Hợp đồng mua bán số 01.DMNT.TH ngày 01/06/2015 (đính kèm sau phụ lục).

2.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải tại ống khói thải lò hơi 15 tấn/giờ và lò dầu tải nhiệt 6 triệu kcal/giờ

Tham khảo kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải của hệ thống xử lý khí thải lò hơi 15 tấn/giờ và lò dầu tải nhiệt 6 triệu kcal/giờ từ Công ty Cổ phần Thuận Hải được thể hiện bảng sau:

Bảng 5.3. Kết quả quan trắc môi trường bụi, khí thải định kỳ tại ống khói thải của hệ thống xử lý khí thải lò hơi 15 tấn/giờ và lò dầu tải nhiệt 6 triệu kcal/giờ

STT	Các chất ô nhiễm	Đơn vị	Năm 2020				Năm 2021				Năm 2022		QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, Kv=1, Kp=1)
			QI	QII	QIII	QIV	QI	QII	QIII	QIV	QI	QII	
1	Lưu lượng	m ³ /h	16.317	19.364	19.085	15.419	10.659	11.296	-	11.288	10.025	14.102	-
2	Bụi tổng	mg/Nm ³	91,3	95,7	87,4	84,7	88,2	73	-	73,4	84,7	69,3	200
3	CO	mg/Nm ³	278	209	88	399	362	327	-	329	315	278	1000
4	SO ₂	mg/Nm ³	25	<1	282	66	67	51	-	56	55	89	500
5	NO _x	mg/Nm ³	49	43	146	59	78	65	-	68	23	68	850
6	H ₂ S	mg/Nm ³	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	-	KPH	KPH	KPH	7,5

Ghi chú:

- Quý III – 2021: Do tình hình dịch covid nên nhà máy không sản xuất.

Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Khánh Hòa 95

- QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Nhận xét:

Theo kết quả bảng trên các thông số đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 19:2009/BTNMT (cột B) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

2.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với tro bụi từ hệ thống xử lý khí thải

Bảng 5.4. Kết quả phân tích chất lượng môi trường tro bụi

STT	Quý	pH	As	Se	Cd	Ni	Hg	Pb	Zn	Ba	Ag	Co	Be
		-	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l	mg/l
1	QII/2021	8,05	<0,0002	<0,0005	<0,027	0,19	<0,00008	<0,05	0,27	0,87	<0,01	<0,1	<0,01
2	QII/2021	8,33	<0,0002	<0,0005	<0,004	0,45	<0,00008	<0,05	<0,01	1,27	<0,01	<0,1	<0,01
QCVN 07:2009/BTNMT		≤2 hoặc ≥12,5	2	1	0,5	70	0,2	15	250	100	5	80	0,1

Ghi chú:

- (-): không quy định.
- QCVN 07:2009/BTNMT, cột B: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.

Nhận xét:

Theo kết quả bảng trên các thông số trong mẫu chất thải tro bụi đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 07:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.

CHƯƠNG VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Cơ sở Dệt May Nha Trang của Công ty Cổ phần Dệt - May Nha Trang đang hoạt động, công trình bảo vệ môi trường đối với nước thải đang hoạt động ổn định và đã được cấp Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 386/GXN-STNMT-CCBVMT ngày 23/01/2019 của Sở Tài nguyên và Môi trường (Hạng mục: Hệ thống xử lý nước thải công suất thiết kế 2.950 m³/ngày đêm) và Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước của Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang số 1188/QĐ-UBND ngày 26/04/2019 của UBND tỉnh Khánh Hòa nên Cơ sở bỏ qua kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải.

Đầu năm 2023, Cơ sở lắp đặt lò hơi 10 tấn/giờ và lò dầu tải nhiệt 3 triệu kcal/giờ, kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải như sau:

1.1. Thời gian dự kiến thực hiện vận hành thử nghiệm

Bảng 6.1. Chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải của cơ sở

Tên công trình	Công suất dự kiến đạt được	Chất lượng	Bắt đầu thử nghiệm	Kết thúc thử nghiệm
Hệ thống xử lý khí thải	Công suất xử lý tối đa 22.000 m ³ /h	QCVN 19:2009/BTNMT (Cột B, Kp=1, Kv=1) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và một số chất vô cơ.	01/01/2023	31/03/2023

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

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

a. Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất và hiệu quả xử lý công trình

- Thời gian đánh giá trong giai đoạn này là 75 ngày kể từ ngày bắt đầu vận hành thử nghiệm.

- Vị trí: Lấy mẫu tổ hợp đầu ra tại ống khói của hệ thống xử lý khí thải lò hơi, lò dầu.

- Tần suất: 5 lần (15 ngày/ lần).

Bảng 6.2. Kế hoạch lấy mẫu khí thải trong giai đoạn điều chỉnh hiệu suất và hiệu quả xử lý công trình

Công đoạn	Vị trí lấy mẫu khí thải	Số mẫu	Tần suất	Chỉ tiêu phân tích	Tiêu chuẩn
Khí thải sau khi được xử lý qua hệ thống xử lý khí thải	Tại vị trí đầu ra tâm ống khói	01 mẫu tổ hợp	5 lần (khoảng cách lấy mẫu 15 ngày/lần)	Lưu lượng, bụi tổng, CO, NO ₂ , SO ₂ , H ₂ S	QCVN 19:2009/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất vô cơ (cột B)

Ghi chú:

Một mẫu tổ hợp được xác định kết quả là giá trị trung bình của 03 kết quả đo đạc của các thiết bị đo nhanh hiện trường theo quy định của pháp luật ở 3 thời điểm khác nhau trong ngày (sáng, trưa – chiều, chiều - tối) hoặc ở 03 thời điểm khác nhau (đầu, giữa, cuối) của ca sản xuất.

b. Giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống xử lý

- Thời gian đánh giá: 03 ngày liên tiếp kể từ sau giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của hệ thống xử lý.

- Tần suất quan trắc: 01 ngày/lần (đo đạc, lấy và phân tích mẫu đơn đối với 03 mẫu bụi, khí thải đầu ra trong 03 ngày liên tiếp).

Bảng 6.3. Kế hoạch lấy mẫu khí thải trong giai đoạn vận hành ổn định của hệ thống xử lý

Công đoạn	Vị trí lấy mẫu khí thải	Số mẫu	Tần suất	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn
Khí thải sau khi được xử lý qua hệ thống xử lý khí thải	Tại vị trí đầu ra tâm ống khói	03 mẫu đơn	3 ngày liên tiếp	Lưu lượng, bụi tổng, CO, NO ₂ , SO ₂ , H ₂ S	QCVN 19:2009/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất vô cơ (cột B)

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

Bảng 6.4. Kế hoạch lấy mẫu chất thải tro bụi trong giai đoạn vận hành lò hơi, lò dầu

Công đoạn	Vị trí lấy mẫu	Số mẫu	Tần suất	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn
Chất thải tro bụi sau quá trình đốt than hoạt động lò hơi, lò dầu	Tại khu lưu chứa chất thải tro bụi	01 mẫu	1 lần trong quá trình vận hành thử nghiệm lò hơi, lò dầu	Khối lượng, pH, As, Se, Cd, Ni, Pb, Zn, Ba, Ag, Co, Be	QCVN 07:2009/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất vô cơ (cột B)

Ghi chú:

- (-): không quy định.

- QCVN 07:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.

Trong giai đoạn vận hành lò hơi, lò dầu, mẫu chất thải tro bụi được thực hiện quan trắc mà các thông số trong mẫu chất thải tro bụi đều nằm trong giới hạn cho phép theo QCVN 07:2009/BTNMT thì chất thải tro bụi được thu gom, lưu trữ và xử lý theo chất thải công nghiệp thông thường. Trong trường hợp, mẫu chất thải tro bụi có 1 thông số vượt giới hạn cho phép theo QCVN 07:2009/BTNMT thì sẽ được phân loại, thu gom, lưu chứa và xử lý theo chất thải nguy hại quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

12.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch

Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch:

+ Tên tổ chức: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Khánh Hòa (Mã số VIMCERTS 035).

+ Địa chỉ: 99A Trần Quý Cáp, phường Phương Sài, thành phố Nha Trang, tỉnh Khánh Hòa.

+ Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường: Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc số hiệu VIMCERTS 035, Quyết

Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Khánh Hòa 99

định số 452/QĐ-BTNMT ngày 16 tháng 3 năm 2021 của Bộ trưởng Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đăng ký hoạt động thử nghiệm và đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, Quyết định về việc điều chỉnh nội dung Giấy chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường số 1111/QĐ-BTNMT ngày 06/5/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Khánh Hòa.

2. Chương trình quan trắc chất thải

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

2.1.1. Quan trắc nước thải định kỳ

- Vị trí: 01 mẫu nước thải sau xử lý tại đầu ra của Trạm xử lý nước thải 2.950 m³/ngày. Tọa độ vị trí xả nước thải: X(m) 1361013; Y(m) 599120.

- Tần suất: 03 tháng/lần.

- Các thông số giám sát:

+ Căn cứ theo mục a, khoản 4 Điều 97 Nghị định số 08/2020/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở đã lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục theo quy định được miễn thực hiện quan trắc nước thải định kỳ quy định tại khoản 3 Điều này đến hết ngày 31 tháng 12 năm 2024; sau thời gian này chỉ được miễn thực hiện quan trắc nước thải định kỳ quy định tại khoản 3 Điều này đối với các thông số đã được quan trắc tự động, liên tục.

+ Các thông số giám sát (sau ngày 31/12/2024 được miễn các thông số đã được quan trắc tự động, liên tục): BOD₅, Xyanua, Cr⁶⁺, As, Cd, Pb, Hg, Clo dư, tổng các chất hoạt động bề mặt.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN 13:2015/BTNMT (cột A) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp dệt nhuộm.

1.1.2. Quan trắc khí thải định kỳ

Việc quan trắc định kỳ khí thải tại ống khói của lò hơi 15 tấn/h và lò dầu 6 triệu Kcal/h sẽ do nhà thầu phụ là Chi nhánh Công ty Cổ phần Thuận Hải chịu trách nhiệm theo như Hợp đồng mua bán số 01.DMNT.TH ngày 01/06/2015 (đính kèm sau phụ lục).

Việc quan trắc định kỳ khí thải tại ống khói của lò hơi 10 tấn/h và lò dầu 3 triệu Kcal/h do Cơ sở của Công ty Cổ phần Dệt May – Nha Trang thực hiện như sau:

- Vị trí: 01 mẫu tại ống khói. Tọa độ vị trí xả khí thải: X(m) 1.360.943; Y(m) 599.094

- Tần suất: 03 tháng/lần.

- Các thông số giám sát: Lưu lượng, bụi tổng, CO, NO₂, SO₂, H₂S.

- Quy chuẩn so sánh: QCVN19:2009/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất vô cơ (cột B).

Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Khánh Hòa 100

1.1.3. Quan trắc chất thải định kỳ

1. Giám sát chất lượng tro bụi

- Vị trí giám sát: Tro bụi tại khu tập kết chất thải sau khi đốt vận hành lò hơi, lò dầu.
- Chỉ tiêu giám sát: Khối lượng, pH, As, Se, Cd, Ni, Pb, Zn, Ba, Ag, Co, Be.
- Tần suất giám sát: 6 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 07:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại.

2. Giám sát chất thải rắn

Giám sát chất thải sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại: giám sát khối lượng phát sinh; phân định, phân loại các loại chất thải phát sinh để quản lý theo quy định Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường,...

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

1.2.1. Quan trắc nước thải

- Vị trí: 01 mẫu nước thải sau xử lý tại điểm đặt Trạm quan trắc nước thải tự động. Tọa độ vị trí xả thải: X(m) 1.360.536; Y(m) 599.095.245.
- Các chất ô nhiễm: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), Nhiệt độ, pH, độ màu (Pt-Co), TSS, COD.
- Tần suất: 5 phút/lần
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 13:2015/BTNMT (cột A) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp dệt may.

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

Kinh phí dự tính theo đơn giá của Trung tâm quan trắc Tài nguyên và môi trường tỉnh Khánh Hòa ban hành kèm theo Quyết định số 85/QĐ-TTQT ngày 31 tháng 12 năm 2021. Kinh phí môi trường nước thải 21.118.000 triệu/năm, khí thải 23.440.000 triệu/năm, chất thải tro bụi 12.500.000 triệu/năm.

CHƯƠNG VII

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

Ngày 07/01/2021, Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Khánh Hòa đã gửi Thông báo số 08/TB-STNMT về kế hoạch thanh tra doanh nghiệp năm 2021. Theo đó, trong năm 2021, Sở Tài nguyên và Môi trường tiến hành thanh tra việc chấp hành quy định pháp luật về công tác bảo vệ môi trường, tài nguyên nước, biển và hải đảo đối với các đơn vị (trong đó có Công ty Cổ phần dệt may Nha Trang); Thời gian từ tháng 6 – 7 năm 2021.

Ngày 09/11/2021, Sở Tài nguyên và Môi trường phát hành Thông báo số 326/TB-STNMT về việc điều chỉnh kế hoạch thanh tra, kiểm tra doanh nghiệp năm 2021. Theo đó, Sở Tài nguyên và Môi trường thông báo không tiến hành thanh tra việc chấp hành quy định pháp luật về công tác bảo vệ môi trường, tài nguyên nước; biển và hải đảo đối với các đơn vị trên trong năm 2021.

Ngày 22/11/2021, Sở Tài nguyên và Môi trường đã gửi Công văn số 4912/STNMT-CCBVMT về việc đề nghị phối hợp khảo sát, thu thập thông tin và thực hiện đánh giá kết quả BVMT của tỉnh Khánh Hòa năm 2021.

Ngoài ra, trong 02 năm gần đây, Công ty Cổ phần Dệt may Nha Trang không có đợt thanh tra, kiểm tra nào khác hay trường hợp có vi phạm về bảo vệ môi trường.

CHƯƠNG VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

1. Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường

Chủ dự án là Công ty cổ phần Dệt - May Nha Trang cam kết đảm bảo về độ trung thực, chính xác của các số liệu, tài liệu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường này. Nếu có gì sai trái, chúng tôi xin hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật.

2. Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan

Trong quá trình thực hiện dự án, Chủ dự án là Công ty cổ phần Dệt - May Nha Trang cam kết thực hiện nghiêm túc các vấn đề sau:

- Thu gom xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt của Cơ sở qua bể tự hoại trước khi đầu nối vào hệ thống thoát nước thải chung của Cơ sở.

- Thu gom xử lý toàn bộ nước thải sản xuất của Cơ sở và các công ty khác thuê đất hay nhà xưởng của công ty có hợp đồng dịch vụ thu gom, xử lý nước thải về hệ thống xử lý nước thải chung của Cơ sở xử lý đạt QCVN 13:2015/BTNMT (cột A) – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về nước thải công nghiệp dệt may.

- Thu gom, phân loại và xử lý toàn bộ các loại chất thải rắn phát sinh trong quá trình sản xuất bảo đảm các yêu cầu về vệ sinh môi trường, an toàn và tuân thủ các quy định tại Nghị định số 08/2020/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ về quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Tuân thủ QCVN 06:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về một số chất độc hại trong không khí xung quanh, QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn; QCVN19:2009/BTNMT quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất vô cơ (cột B), QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung và các quy chuẩn môi trường hiện hành khác có liên quan.

- Thực hiện chương trình quản lý và giám sát môi trường như đã nêu trong báo cáo và lưu giữ số liệu để các cơ quan quản lý nhà nước về bảo vệ môi trường tiến hành kiểm tra khi cần thiết.

- Lập phương án và thực hiện các biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường phát sinh trong quá trình sản xuất của Cơ sở.

- Bảo đảm kinh phí để thực hiện các hoạt động bảo vệ môi trường và chương trình quan trắc, giám sát môi trường, đảm bảo các cam kết như đã nêu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường.

Chủ đầu tư: Công ty Cổ phần Dệt – May Nha Trang

Đơn vị tư vấn: Trung tâm Quan trắc Tài nguyên và Môi trường Khánh Hòa 103

- Trong quá trình thực hiện, nếu dự án có những thay đổi so với GPMT đã được duyệt, Chủ dự án sẽ có văn bản báo cáo và chỉ thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản có chấp thuận của cấp có thẩm quyền.

PHỤ LỤC BÁO CÁO

PHỤ LỤC BÁO CÁO
CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN ĐẾN CÔNG TY
CỔ PHẦN - DỆT MAY NHA TRANG

**PHỤ LỤC BÁO CÁO
CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ VÀ HỢP ĐỒNG DỊCH VỤ
LIÊN QUAN ĐẾN CÁC THUÊ ĐẤT – NHÀ XƯỞNG
CỦA CÔNG TY CỔ PHẦN - DỆT MAY
NHA TRANG**