

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	iv
DANH MỤC CÁC BẢNG	v
DANH MỤC CÁC HÌNH	vii
LỊCH SỬ HÌNH THÀNH DỰ ÁN.....	1
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	7
1.1.TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	7
1.2.TÊN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	7
1.3.CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	10
1.3.1.Công suất hoạt động của dự án đầu tư	10
1.3.2.Quy mô xây dựng của dự án đầu tư.....	10
1.3.3.Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư	11
1.3.3.1.Quy trình sản xuất	11
1.3.3.2.Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất.....	18
1.3.4.Sản phẩm của dự án đầu tư.....	21
1.4.NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHÉ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	22
1.4.1.Khối lượng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu và hóa chất sử dụng tại dự án	22
1.4.2.Nguồn cung cấp điện, nước của dự án	26
1.5.CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	29
1.5.1.Tiến độ thực hiện dự án đầu tư.....	29
1.5.2.Vốn đầu tư dự án	29
1.5.3.Tóm tắt quy mô, tính chất của các nguồn thải phát sinh tại dự án	30
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	32
2.1.SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG.....	32
2.2.SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG..	33
2.2.1.Công trình thu gom, xử lý nước thải của KCN Thành Thành Công.....	33
2.2.2.Công trình thu gom chất thải rắn của KCN Thành Thành Công.....	34
2.2.3.Khả năng tiếp nhận nước thải của KCN Thành Thành Công.....	34
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	36
3.1.CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẠI DỰ ÁN	36

3.1.1.Thu gom, thoát nước mưa	36
3.1.2.Thu gom, thoát nước thải	36
3.1.3.Xử lý nước thải	37
3.2.CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI	61
3.2.1.Công trình xử lý khí thải lò hơi	61
3.2.2.Biện pháp xử lý hơi hóa chất sản xuất.....	68
3.2.3.Biện pháp xử lý bụi sản xuất	71
3.2.3.1.Công trình xử lý bụi cho máy chải thô	71
3.2.3.2.Công trình xử lý bụi cho các công đoạn sản xuất khác	73
3.3.CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG ..	82
3.3.1.Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt.....	82
3.3.2.Công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường	82
3.4.CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI.....	83
3.5.CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG	85
3.5.1.Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn trong hoạt động sản xuất	85
3.5.2.Biện pháp giảm thiểu độ rung trong hoạt động sản xuất.....	85
3.6.PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG TRONG QUÁ TRÌNH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ KHI DỰ ÁN ĐI VÀO VẬN HÀNH	86
3.6.1.Biện pháp phòng chống cháy nổ kho chứa nguyên liệu và sản phẩm.....	86
3.6.2.Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất.....	87
3.6.3.Biện pháp phòng ngừa sự cố bể tự hoại	92
3.6.4.Biện pháp phòng ngừa sự cố rò rỉ, vỡ đường ống thoát nước thải.....	92
3.6.5.Biện pháp phòng ngừa sự cố môi trường đối với kho chứa chất thải	93
3.6.6.Biện pháp phòng ngừa đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải và hơi hóa chất	93
3.6.7.Biện pháp phòng ngừa đối với sự cố lò hơi.....	93
3.6.8.Phương án kiểm soát, khắc phục sự cố trong trường hợp thiết bị quan trắc khí thải tự động liên tục báo nồng độ khí thải vượt ngưỡng quy định	94
3.6.9.Biện pháp phòng ngừa đối với hệ thống xử lý nước thải	94
3.7.CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC	95
3.8.CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG	95
CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	101
4.1.NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI	101
4.1.1.Nguồn phát sinh nước thải.....	101
4.1.2.Lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép	101
4.1.3.Dòng nước thải	101
4.1.4.Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải	101

4.1.5. Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải.....	102
4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI.....	102
4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải.....	102
4.2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa	102
4.2.3. Dòng khí thải	102
4.2.4. Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải	103
4.2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải	103
4.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG	103
4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung chính	103
4.3.2. Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung.....	105
4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI BỤI	105
4.4.1. Nguồn phát sinh bụi.....	105
4.4.2. Tải lượng xả bụi tối đa đề nghị cấp phép	105
4.4.3. Giá trị giới hạn đối với bụi	105
4.5. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI CHẤT THẢI RẮN VÀ CHẤT THẢI NGUY HẠI	105
4.5.1. Nguồn phát sinh và khối lượng chất thải rắn thông thường đề nghị cấp phép.....	105
4.5.2. Nguồn phát sinh và khối lượng chất thải nguy hại.....	106
CHƯƠNG V: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.....	108
5.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN	108
5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.....	108
5.1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải.....	108
5.1.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch	112
5.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI THEO QUY ĐỊNH	113
5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ.....	113
5.2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.....	113
5.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của Chủ dự án (không có)	114
5.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM.....	114
CHƯƠNG VI: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	115

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BTNMT	:	Bộ Tài nguyên và Môi trường
BYT	:	Bộ Y tế
BOD	:	Nhu cầu oxy sinh hóa
BTCT	:	Bê tông cốt thép
L x W x H	:	Chiều dài x Chiều rộng x Chiều cao
COD	:	Nhu cầu oxy hóa học
CP	:	Chính phủ
CTNH	:	Chất thải nguy hại
CTR	:	Chất thải rắn
CTRSH	:	Chất thải rắn sinh hoạt
D x H	:	Đường kính x Chiều cao
ĐTM	:	Đánh giá tác động môi trường
KPH	:	Không phát hiện
KCN	:	Khu công nghiệp
GPMT	:	Giấy phép môi trường
HTTN	:	Hệ thống thoát nước
HTTNM	:	Hệ thống thoát nước mưa
HTTNT	:	Hệ thống thoát nước thải
HTXLNT	:	Hệ thống xử lý nước thải
NTSH	:	Nước thải sinh hoạt
NTSX	:	Nước thải sản xuất
PCCC	:	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	:	Quy chuẩn Việt Nam
SS	:	Chất rắn lơ lửng
TCXDVN	:	Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam
TCVN	:	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCVSLĐ	:	Tiêu chuẩn vệ sinh lao động
TP.HCM	:	Thành phố Hồ Chí Minh
TNHH	:	Trách nhiệm hữu hạn
UBND	:	Ủy ban nhân dân
VOC	:	Chất hữu cơ dễ bay hơi
WHO	:	Tổ chức y tế thế giới

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1.1 Tọa độ mốc ranh giới khu đất dự án	8
Bảng 1.2 Chi tiết nhu cầu sử dụng đất của Dự án	10
Bảng 1.3 Khối lượng các hạng mục công trình đã xây dựng hoàn thiện tại Giai đoạn 1.....	10
Bảng 1.4 Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất	18
Bảng 1.5 Sản phẩm và công suất.....	21
Bảng 1.6 Danh sách nguyên liệu phục vụ quá trình sản xuất.....	22
Bảng 1.7 Cân bằng vật chất giữa khối lượng nguyên liệu và chất thải tại dự án.....	25
Bảng 1.8 Danh sách nhiên liệu chính phục vụ hoạt động sản xuất	25
Bảng 1.9 Thành phần nhiên liệu than đá được sử dụng	25
Bảng 1.10 Danh sách hóa chất phục vụ xử lý nước thải	26
Bảng 1.11 Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn vận hành.....	27
Bảng 1.12 Cơ sở tính toán khối lượng bông cho 1 mẻ nhuộm.....	28
Bảng 1.13 Tóm tắt quy mô, tính chất của các nguồn thải phát sinh tại dự án.....	30
Bảng 3.1 Các thông số kỹ thuật của HTXLNT công suất 4.000 m ³ /ngày.đêm.....	43
Bảng 3.2 Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải	44
Bảng 3.3 Danh mục thiết bị của trạm quan trắc nước thải tự động, liên tục.....	57
Bảng 3.4 Đặc tính kỹ thuật của Trạm quan trắc nước thải tự động, liên tục.....	58
Bảng 3.5 Nhu cầu sử dụng hóa chất của hệ thống xử lý nước thải	61
Bảng 3.6 Thông số kỹ thuật của 02 hệ thống xử lý khí thải lò hơi	63
Bảng 3.7 Danh mục các thiết bị đã lắp đặt cho Trạm quan trắc khí thải tự động, liên tục	64
Bảng 3.8 Nhu cầu sử dụng hóa chất của hệ thống xử lý khí thải lò hơi.....	67
Bảng 3.9 Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi hóa chất	69
Bảng 3.10 Nhu cầu sử dụng hóa chất của hệ thống xử lý hơi hóa chất	70
Bảng 3.11 Thông số kỹ thuật của công trình xử lý bụi cho máy chải thô.....	73
Bảng 3.12 Thông số kỹ thuật của công trình xử lý bụi 1 tại tầng 3	76
Bảng 3.13 Thông số kỹ thuật của công trình xử lý bụi 2 và 3 tại tầng 3.....	77
Bảng 3.14 Thông số kỹ thuật của công trình xử lý bụi 4 và 5 tại tầng 4.....	79
Bảng 3.15 Thông số kỹ thuật của công trình xử lý bụi 6 tại tầng 4	80
Bảng 3.16 Danh mục chất thải rắn công nghiệp thông thường tại dự án.....	82
Bảng 3.17 Danh mục chất thải nguy hại tại dự án.....	83
Bảng 3.18 Nội dung thay đổi đối với công trình xử lý bụi và làm mát nhà xưởng.....	95
Bảng 3.19 Nội dung thay đổi đối với nguyên vật liệu, hóa chất phục vụ sản xuất	97

Bảng 4.1 Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải tại dự án	101
Bảng 4.2 Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải sau HTXL khí thải lò hơi	103
Bảng 4.3 Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải sau HTXL hơi hóa chất.....	103
Bảng 4.4 Danh mục nguồn phát sinh tiếng ồn và độ rung tại dự án xin được cấp phép.....	103
Bảng 4.5 Danh mục chất thải rắn công nghiệp thông thường đề nghị cấp phép.....	105
Bảng 4.6 Danh mục chất thải nguy hại đề nghị cấp phép	106
Bảng 5.1 Thời gian vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải	108
Bảng 5.2 Thời gian dự kiến lấy mẫu chất thải tại các công trình xử lý	108
Bảng 5.3 Chi tiết kế hoạch đo đạc, lấy mẫu chất thải đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình xử lý chất thải	110
Bảng 5.4 Chương trình giám sát môi trường định kỳ tại dự án.....	113
Bảng 5.5 Chương trình giám sát chất thải tự động, liên tục.....	114
Bảng 5.6 Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm tại dự án	114

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1.1 Vị trí dự án trong KCN Thành Thành Công	9
Hình 1.2 Quy trình công nghệ nhuộm bông màu	11
Hình 1.3 Quy trình công nghệ sản xuất sợi len chải thô, công suất 2.000 tấn/năm và sợi len bông, công suất 3.000 tấn/năm	13
Hình 1.4 Quy trình công nghệ sản xuất sợi chải kỹ, công suất 2.000 tấn/năm	15
Hình 1.5 Quy trình hoạt động thí nghiệm sợi.....	17
Hình 1.6 Quy trình hoạt động thí nghiệm bông sau nhuộm	17
Hình 3.1 Ảnh hệ thống xử lý nước thải công suất 4.000 m ³ /ngày.đêm đã hoàn thiện.....	38
Hình 3.2 Sơ đồ mô tả công nghệ xử lý nước thải, công suất 4.000 m ³ /ngày.đêm	39
Hình 3.3 Ảnh hệ thống xử lý khí thải lò hơi đã lắp đặt.....	62
Hình 3.4 Sơ đồ mô tả công nghệ xử lý khí thải lò hơi đã lắp đặt.....	62
Hình 3.5 Sơ đồ mô tả công nghệ xử lý hơi hóa chất	68
Hình 3.6 Sơ đồ mô tả công nghệ của công trình xử lý bụi cho máy chải thô đã lắp đặt.....	71
Hình 3.7 Ảnh minh họa bên trong công trình xử lý bụi cho máy chải thô đã lắp đặt	71
Hình 3.8 Ảnh công trình xử lý bụi cho máy chải thô đã lắp đặt	72
Hình 3.9 Sơ đồ công nghệ xử lý bụi cho các công đoạn sản xuất sợi đã lắp đặt	74
Hình 3.10 Ảnh công trình xử lý bụi cho các công đoạn sản xuất sợi đã lắp đặt	75

LỊCH SỬ HÌNH THÀNH DỰ ÁN

A. TÓM TẮT VỀ XUẤT XỨ, HOÀN CẢNH RA ĐỜI CỦA DỰ ÁN

Trải qua nhiều năm quan sát và nghiên cứu thị trường, Công ty TNHH Hantex Group nhận thấy ngành công nghiệp kéo sợi Việt Nam đã từng bước phát triển ổn định và trở thành một khâu đoạn quan trọng của lĩnh vực sản xuất hàng dệt may tại Việt Nam nói riêng và trên thế giới nói chung. Đặc biệt với chính sách mở cửa nền kinh tế thông qua việc ký kết các hiệp định thương mại, ngành kéo sợi tại Việt Nam sẽ có thêm các cơ hội để phát triển mạnh mẽ hơn nữa.

Công ty TNHH Hantex Group (Công ty) được thành lập theo Giấy đăng ký doanh nghiệp Công ty TNHH một thành viên, mã số doanh nghiệp: 3901307698 đăng ký lần đầu ngày 10/12/2020, đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 05/10/2021 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Tây Ninh cấp.

Công ty được Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Tây Ninh cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư với mã số dự án 6552029781 chứng nhận lần đầu ngày 07/12/2020, chứng nhận thay đổi lần thứ 3 ngày 30/08/2021 để thực hiện dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai” tại lô B13.3, đường N11 (thuộc Phân khu dệt may và công nghiệp hỗ trợ), KCN Thành Thành Công, phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh. Diện tích đất sử dụng là 71.779 m². Mục tiêu dự án là sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm và may trang phục các loại (trong quy trình sản xuất không có công đoạn nhuộm) với quy mô 9.000.000 sản phẩm/năm. Dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai” được chia thành 3 giai đoạn đầu tư xây dựng, cụ thể:

- ☞ Giai đoạn 1: Diện tích thực hiện là 35.858 m²;
- ☞ Giai đoạn 2: Diện tích thực hiện là 17.845 m²;
- ☞ Giai đoạn 3: Diện tích thực hiện là 18.076 m²;

Tháng 02/2021, Công ty TNHH Hantex Group đã lập báo cáo đánh giá tác động môi trường (ĐTM) cho dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm. Diện tích đất triển khai Giai đoạn 1 là 35.858 m². Dự án đã được UBND tỉnh Tây Ninh phê duyệt ĐTM tại Quyết định số 951/QĐ – UBND ngày 29/04/2021.

Tháng 10/2021, trước những ảnh hưởng chung từ Đại dịch Covid – 19 Công ty buộc phải điều chỉnh kế hoạch thu mua máy móc, thiết bị đã dự kiến. Một số loại máy móc sản xuất của dự án phải thay đổi nguồn gốc xuất xứ, hiện trạng sử dụng so với danh mục máy móc, thiết bị sản xuất đã được phê duyệt tại Quyết định phê duyệt ĐTM số 951/QĐ – UBND ngày 29/04/2021. Đồng thời, để tạo điều kiện thuận tiện trong quá trình tìm nguồn cung cấp máy móc, thiết bị sản xuất mới. Công ty thực hiện điều chỉnh công suất hoạt động của một số loại máy móc tại dự án theo hướng sử dụng máy móc có loại hình công suất hoạt động nhỏ thay cho máy móc có loại hình công suất hoạt động lớn như đã được phê duyệt tại Quyết định phê duyệt ĐTM số 951/QĐ – UBND ngày 29/04/2021. Do đó, Công ty đã lập lại báo cáo ĐTM cho dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu giữ nguyên công suất sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm; Bổ sung thêm số lượng và điều chỉnh tình trạng sử dụng của một số loại máy móc sản xuất chính. Dự án đã được UBND tỉnh Tây Ninh phê duyệt ĐTM tại Quyết định số 2805/QĐ – UBND ngày 01/11/2021.

Căn cứ theo mục số 10, Phụ lục III ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường: dự

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

án được phân loại thuộc nhóm I dựa trên tiêu chí về môi trường để phân loại dự án đầu tư theo quy định tại Điều 28 của Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020.

Căn cứ khoản 1, Điều 39 của Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 quy định đối tượng phải có giấy phép môi trường: *“Dự án đầu tư nhóm I, nhóm II và nhóm III có phát sinh nước thải, bụi, khí thải xả ra môi trường phải được xử lý hoặc phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý theo quy định về quản lý chất thải khi đi vào vận hành chính thức”*.

Căn cứ điểm a, khoản 2, Điều 29 tại Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định hồ sơ, trình tự, thủ tục cấp giấy phép môi trường: *“Chủ đầu tư thuộc đối tượng phải thực hiện đánh giá tác động môi trường nộp hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường sau khi đã hoàn thành công trình xử lý chất thải cho toàn bộ dự án hoặc cho từng phân kỳ đầu tư của dự án (nếu dự án có phân kỳ đầu tư theo từng giai đoạn) hoặc cho từng hạng mục công trình xử lý chất thải độc lập của dự án”*.

Trên cơ sở đã được UBND tỉnh Tây Ninh phê duyệt ĐTM tại Quyết định số 2805/QĐ – UBND ngày 01/11/2021, Công ty TNHH Hantex Group tiến hành lập Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường cho dự án **“Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm** tại lô B13.3, đường N11 (thuộc Phân khu dệt may và công nghiệp hỗ trợ), KCN Thành Thành Công, phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh theo mẫu báo cáo đề xuất tại Phụ lục VIII ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

B. CĂN CỨ PHÁP LUẬT VÀ KỸ THUẬT THỰC HIỆN GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

B.1. Căn cứ Luật

- Luật Phòng cháy và chữa cháy số 27/2001/QH10 ngày 29/06/2001 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa X, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 29/06/2001;
- Luật Điện lực số 28/2004/QH11 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa X, kỳ họp thứ 10, thông qua ngày 03/12/2004;
- Luật Tiêu chuẩn và Quy chuẩn kỹ thuật số 68/2006/QH11 ngày 29/06/2006 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XI, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 29/06/2006;
- Luật Hóa chất số 06/2007/QH12 ngày 21/11/2007 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XII, kỳ họp thứ 2 thông qua ngày 21/11/2007;
- Luật Sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả số 50/2010/QH12 ngày 17/6/2010 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XII, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 17/06/2010;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật điện lực số 24/2012/QH13 ngày 20/11/2012 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 4 thông qua ngày 20/11/2012;
- Luật Tài nguyên nước số 17/2012/QH13 ngày 21/06/2012 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 3 thông qua ngày 21/06/2012;
- Luật sửa đổi bổ sung một số điều của Luật Phòng cháy và chữa cháy số 40/2013/QH13 ngày 22/11/2013 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 22/11/2013;
- Luật Xây dựng số 50/2014/QH13 ngày 18/06/2014 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 7 thông qua ngày 18/06/2014;

- Luật An toàn, vệ sinh lao động số 84/2015/QH13 ngày 25/06/2015 đã được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIII, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 15/06/2015;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 11 luật có liên quan đến quy hoạch số 28/2018/QH14 ngày 15/07/2018 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 5 thông qua ngày 15/06/2018;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của 37 luật có liên quan đến quy hoạch số 35/2018/QH14 ngày 20/11/2018 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 6 thông qua ngày 20/11/2018;
- Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật xây dựng số 62/2020/QH14 ngày 17/06/2020 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 9 thông qua ngày 17/06/2020;
- Luật Bảo vệ Môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 được Quốc hội nước Cộng hòa xã hội chủ nghĩa Việt Nam khóa XIV, kỳ họp thứ 10 thông qua ngày 17/11/2020.

B.2. Nghị định

- Nghị định số 21/2011/NĐ – CP ngày 29/03/2011 của Chính phủ quy định chi tiết và biện pháp thi hành luật sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả;
- Nghị định số 14/2014/NĐ – CP ngày 26/02/2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành Luật điện lực về an toàn điện;
- Nghị định số 113/2017/NĐ – CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất;
- Nghị định số 82/2018/NĐ – CP ngày 22/05/2018 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;
- Nghị định số 17/2020/NĐ – CP ngày 05/02/2020 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các Nghị định liên quan đến điều kiện đầu tư kinh doanh thuộc lĩnh vực quản lý nhà nước của Bộ Công Thương;
- Nghị định số 55/2021/NĐ – CP ngày 24/05/2021 của Chính phủ về việc sửa đổi, bổ sung một số điều của Nghị định 155/2016/NĐ – CP ngày 18/11/2016 của Chính phủ quy định về xử phạt vi phạm hành chính trong lĩnh vực bảo vệ môi trường;
- Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

B.3. Thông tư

- Thông tư 02/2014/TT – BCT ngày 16/01/2014 của Bộ Công thương quy định các biện pháp sử dụng năng lượng tiết kiệm và hiệu quả cho các ngành công nghiệp;
- Thông tư số 39/2015/TT – BCT ngày 18/11/2015 của Bộ Công Thương quy định về hệ thống điện phân phối;
- Thông tư số 25/2016/TT – BCT ngày 30/11/2016 của Bộ Công Thương quy định về Hệ thống điện truyền tải;
- Thông tư số 32/2017/TT – BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất và nghị định số 113/2017/NĐ – CP

ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất;

- Thông tư 08/2017/TT – BXD ngày 16/05/2017 của Bộ Xây dựng quy định về quản lý chất thải rắn xây dựng;
- Thông tư số 11/2019/TT – BXD ngày 26/12/2019 của Bộ Xây dựng hướng dẫn xác định giá ca máy và thiết bị thi công xây dựng;
- Thông tư số 48/2020/TT – BCT ngày 21/12/2020 của Bộ Công thương ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm;
- Thông tư số 01/2021/TT – BXD ngày 19/05/2021 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;
- Thông tư số 10/2021/TT – BTNMT ngày 30/06/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định kỹ thuật quan trắc môi trường và quản lý thông tin, dữ liệu quan trắc chất lượng môi trường;
- Thông tư số 16/2021/TT – BXD ngày 20/12/2021 của Bộ Xây dựng ban hành QCVN 18:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn trong thi công xây dựng;
- Thông tư số 17/2021/TT – BTNMT ngày 14/10/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về giám sát khai thác, sử dụng tài nguyên nước;
- Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

B.4. Chỉ thị

- Chỉ thị số 03/CT – TTg ngày 05/3/2013 của Thủ tướng Chính phủ về việc tăng cường công tác phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất độc hại;

B.5. Quyết định

- Quyết định số 26/2016/QĐ – TTg ngày 01/07/2016 của Thủ tướng Chính phủ ban hành quy chế hoạt động ứng phó sự cố hóa chất độc
- Quyết định số 04/2020/QĐ – TTg ngày 13/01/2020 của Thủ tướng Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của Quy chế hoạt động ứng phó sự cố hóa chất độc ban hành kèm theo Quyết định số 26/2016/QĐ – TTg ngày 01/07/2016 của Thủ tướng Chính phủ;
- Công văn số 1924/BCT – HC ngày 19/03/2020 của Bộ Công Thương về việc đơn đốc xây dựng và thực hiện Kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất và quản lý an toàn hóa chất.

B.6. Quy chuẩn, tiêu chuẩn

- QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ;
- QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ;
- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn;
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung;
- QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;

- QCVN 05:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng không khí xung quanh;
- QCVN 50:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước;
- QCVN 03 – MT:2015/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia giới hạn cho phép của kim loại nặng trong đất;
- QCVN 22:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Chiếu sáng – Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc.
- QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc.
- QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc.
- QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Rung – Giá trị cho phép tại nơi làm việc.
- QCVN 07 – 2:2016/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình thoát nước;
- QCVN 07 – 5:2016/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia các công trình hạ tầng kỹ thuật – Công trình cấp điện;
- QCVN 31:2017/BLĐTBXH: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn lao động đối với đường ống dẫn hơi nước và nước nóng;
- QCVN 02:2019/BTYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
- QCVN 03:2019/BTYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép của 50 yếu tố hóa học tại nơi làm việc;
- QCVN 01:2020/BCT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn điện;
- QCVN 02:2020/BCA: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về trạm bơm nước chứa cháy;
- QCVN 05:2020/BCT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm;
- QCVN 01:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Quy hoạch xây dựng;
- QCVN 06:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn cháy cho nhà và công trình.
- QCVN 18:2021/BXD: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về An toàn trong thi công xây dựng.

C. CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ CỦA DỰ ÁN

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp 3901307698, đăng ký lần đầu ngày 10/12/2020, đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 05/10/2021;
- Giấy chứng nhận đầu tư số 6552029781 do Ban Quản lý khu kinh tế tỉnh Tây Ninh cấp, chứng nhận lần đầu ngày 07/12/2020, chứng nhận thay đổi lần thứ 3 ngày 30/08/2021;
- Hợp đồng thuê lại quyền sử dụng đất số 02/2021/HĐTLD – TTCIZ ngày 05/01/2021 giữa Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công và Công ty TNHH Hantex Group;

- Hợp đồng dịch vụ cấp nước số 07/2021/HDDV – TTCIZ ngày 13/01/2021 giữa Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công và Công ty TNHH Hantex Group;
- Hợp đồng dịch vụ thoát nước số 08/2021/HDDV – TTCIZ ngày 13/01/2021 giữa Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công và Công ty TNHH Hantex Group;
- Biên bản làm việc số 15/2021/BB – QLCX&DT ngày 13/07/2021 về việc thỏa thuận đấu nối hạ tầng kỹ thuật giữa Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công và Công ty TNHH Hantex Group;
- Văn bản số 176/2021/CV – QLCX&DT ngày 25/10/2021 của Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công về việc xin bổ sung thêm 01 điểm đấu nối nước mưa vào hệ thống hạ tầng KCN Thành Thành Công;
- Quyết số 951/QĐ – UBND ngày 29/04/2021 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt ĐTM dự án Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1 của Công ty TNHH Hantex Group;
- Quyết số 2805/QĐ – UBND ngày 01/11/2021 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt ĐTM dự án Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1 của Công ty TNHH Hantex Group;
- Giấy chứng nhận số 130/TD – PCCC ngày 15/10/2021 của Công an tỉnh Tây Ninh về việc thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy.
- Các biên bản nghiệm thu và bàn giao công trình hạng mục xây dựng, bảo vệ môi trường khác.

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1. TÊN CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH HANTEX GROUP

- Địa chỉ liên hệ: Lô B13.3, đường N11, KCN Thành Thành Công, khu phố An Hội, phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.
- Người đứng đầu cơ quan chủ dự án: **Bà CHEN JUN JUN**
 - + Chức vụ: Giám đốc
 - + Ngày sinh: 02/11/1983
 - + Quốc tịch: Trung Quốc
- Người được ủy quyền: **Ông HUANG HUA**
 - + Chức vụ: Giám đốc
 - + Quốc tịch: Trung Quốc
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty trách nhiệm hữu hạn một thành viên, mã số doanh nghiệp 3901307698, đăng ký lần đầu ngày 10/12/2020, đăng ký thay đổi lần thứ 3 ngày 05/10/2021;
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 6552029781 do Ban Quản lý khu kinh tế tỉnh Tây Ninh cấp, chứng nhận lần đầu ngày 07/12/2020, chứng nhận thay đổi lần thứ 3 ngày 30/08/2021.

1.2. TÊN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

NHÀ MÁY SẢN XUẤT JIANGSU GUOTAI, GIAI ĐOẠN 1

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Lô B13.3, đường N11, KCN Thành Thành Công, khu phố An Hội, phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.
- Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng, cấp các loại giấy phép có liên quan đến môi trường của dự án đầu tư:
 - + Ủy ban Nhân dân tỉnh Tây Ninh;
 - + Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh.
- Dự án đã được cấp các giấy phép liên quan đến môi trường gồm:
 - + Quyết số 951/QĐ – UBND ngày 29/04/2021 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt ĐTM dự án Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1 của Công ty TNHH Hantex Group.
 - + Quyết số 2805/QĐ – UBND ngày 01/11/2021 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt ĐTM dự án Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1 của Công ty TNHH Hantex Group.
- Với trị trí thực hiện tại lô B13.3, đường N11, KCN Thành Thành Công, khu phố An Hội, phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh. Dự án có tứ cận tiếp giáp với các đối tượng như sau:

- + Phía Đông: Giáp với Công ty TNHH ZT Textile Việt Nam, hoạt động dệt và nhuộm vải;
- + Phía Tây: Giáp với đường D14, đối diện là lô đất trống của KCN;
- + Phía Nam: Giáp với đường N11, đối diện là Công ty TNHH Ever Ocean, hoạt động sản xuất vải dệt kim, vải đan móc và vải không dệt khác;
- + Phía Bắc: giáp với đường N12, đối diện là lô đất trống của KCN.

(Sơ đồ vị trí Dự án trong bản đồ Quy hoạch KCN được đính kèm trong Phụ lục).

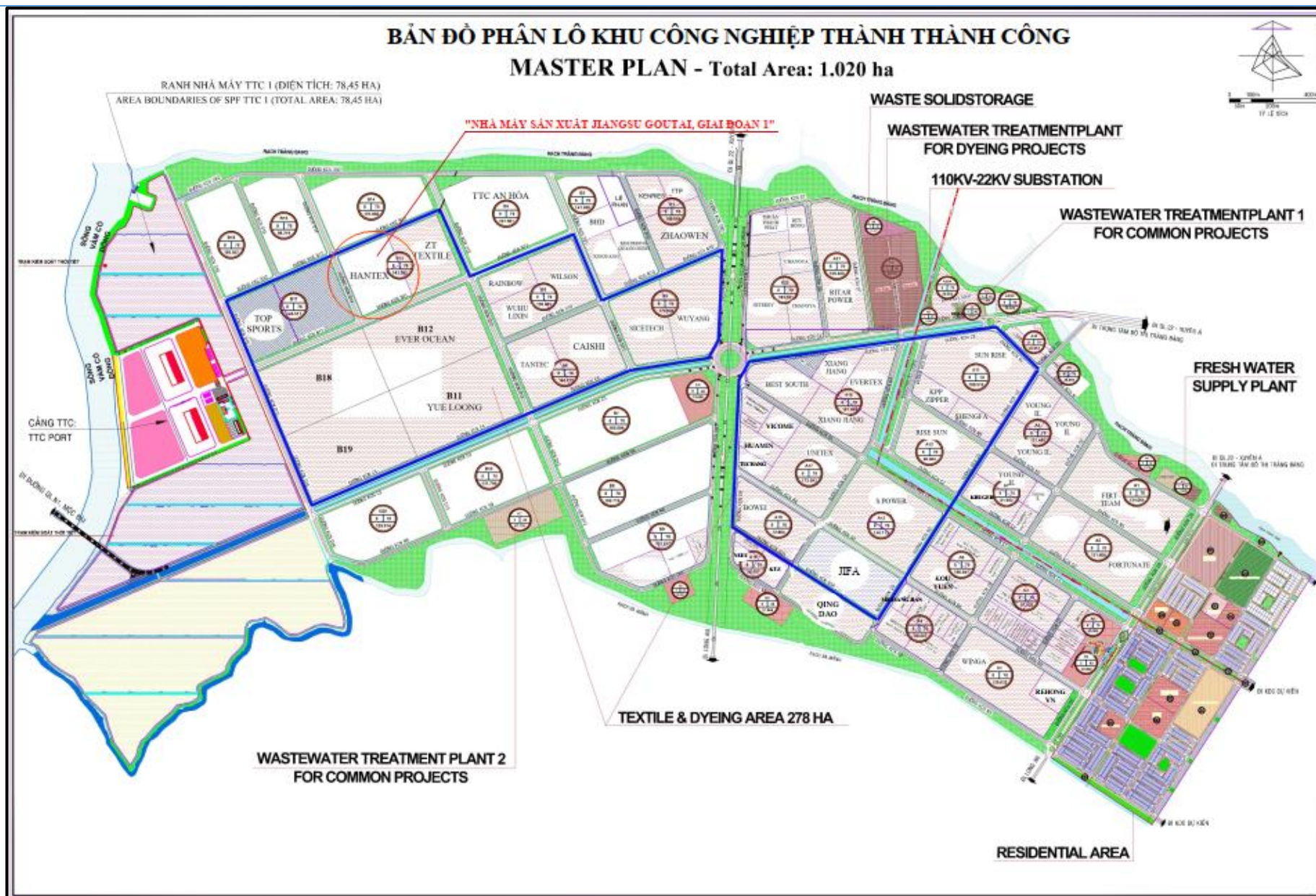
Bảng 1.1 Tọa độ mốc ranh giới khu đất dự án

Ký hiệu mốc	Tọa độ (hệ VN 2000)	
	X	Y
1	1220792.362	586094.390
2	1220699.112	585873.675
3	1220692.560	585871.015
4	1220427.004	585983.211
5	1220522.002	586208.616

❖ Khoảng cách từ dự án đến các đối tượng tự nhiên, kinh tế xã hội và các đối tượng khác xung quanh khu vực dự án:

- + Cách nhà máy xử lý nước cấp của KCN khoảng 2.700 m về phía Đông Nam;
- + Cách nhà máy xử lý nước thải tập trung của phân khu dệt may và công nghiệp hỗ trợ khoảng 2.400 m về phía Đông;
- + Cách rạch Kè (nguồn tiếp nhận nước thải của KCN) 850 m về phía Nam;
- + Cách rạch Bà Mãnh 1.250 m về phía Nam;
- + Cách văn phòng quản lý KCN 3.600m về phía Đông Nam;
- + Xung quanh dự án hiện chủ yếu là đất trống và một số Công ty đang hoạt động sản xuất tại KCN không có các đối tượng như chùa, nhà thờ, nghĩa trang, khu bảo tồn thiên nhiên.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm



Hình 1.1 Vị trí dự án trong KCN Thành Thành Công

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

1.3. CÔNG SUẤT, CÔNG NGHỆ, SẢN PHẨM SẢN XUẤT CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.3.1. Công suất hoạt động của dự án đầu tư

Sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

1.3.2. Quy mô xây dựng của dự án đầu tư

Dự án được thực hiện tại lô B13.3, đường N11, KCN Thành Thành Công, phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh. Diện tích đất thuê của Công ty 71.779 m². Theo Giấy chứng nhận đầu tư, dự án được phân kỳ đầu tư xây dựng theo 3 giai đoạn. Khối lượng và quy mô các hạng mục công trình của dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.2 Chi tiết nhu cầu sử dụng đất của Dự án

Stt	Hạng mục	Diện tích (m²)	Tỷ lệ (%)
A	Giai đoạn 1	35.858	49,96
B	Giai đoạn 2	17.845	24,86
C	Giai đoạn 3	18.076	25,18
TỔNG CỘNG (A + B + C)		71.779	100

(Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

Hiện nay, Công ty đã xây dựng hoàn thiện các công trình chính và công trình phụ trợ của dự án Giai đoạn 1. Các hạng mục công này được sử dụng để phục vụ riêng cho Giai đoạn 1 và phục vụ chung cho cả 03 giai đoạn theo ghi chú tại bảng 1.3.

Chi tiết số lượng, diện tích các hạng mục công trình đang xây dựng tại dự án được trình bày tại bảng sau:

Bảng 1.3 Khối lượng các hạng mục công trình đã xây dựng hoàn thiện tại Giai đoạn 1

TT	Các hạng mục	Số tầng	Diện tích xây dựng (m²)	Diện tích sàn (m²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
A	Hạng mục xây dựng		18.673,25	61.092,72	52,08	-
A.1	Hạng mục chính và phụ trợ		15.299,26	57.575,23	42,67	-
1	Nhà xưởng 1	5	10.544,04	50.080	29,40	Phục vụ Giai đoạn 1
2	Nhà ăn và nghỉ giữa ca	4	956,5	3.389,14	2,67	Dùng chung cho cả 3 Giai đoạn
3	Nhà xe, bể nước ngầm và phòng bơm	1	1.325	1.919,11	3,70	
4	Nhà lò hơi	1	1.538,24	1.251,5	4,29	
5	Kho hóa chất	1	700	700	1,95	
	Khu chứa hóa chất		560	560	1,56	
	Kho chất thải rắn CNTT		105	105	0,29	
	Kho chất thải nguy hại		35	35	0,1	
6	Trạm biến áp – phòng cấp lạnh	1	200	200	0,56	
7	Nhà bảo vệ	1	35,48	35,48	0,099	
A.2	Hạng mục bảo vệ môi trường		3.373,99	3.517,49	9,41	-
8	Khu hệ thống xử lý nước thải	1	3.373,99	3.517,49	9,41	Phục vụ Giai đoạn 1
B	Cây xanh		7.211,05	-	20,11	

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

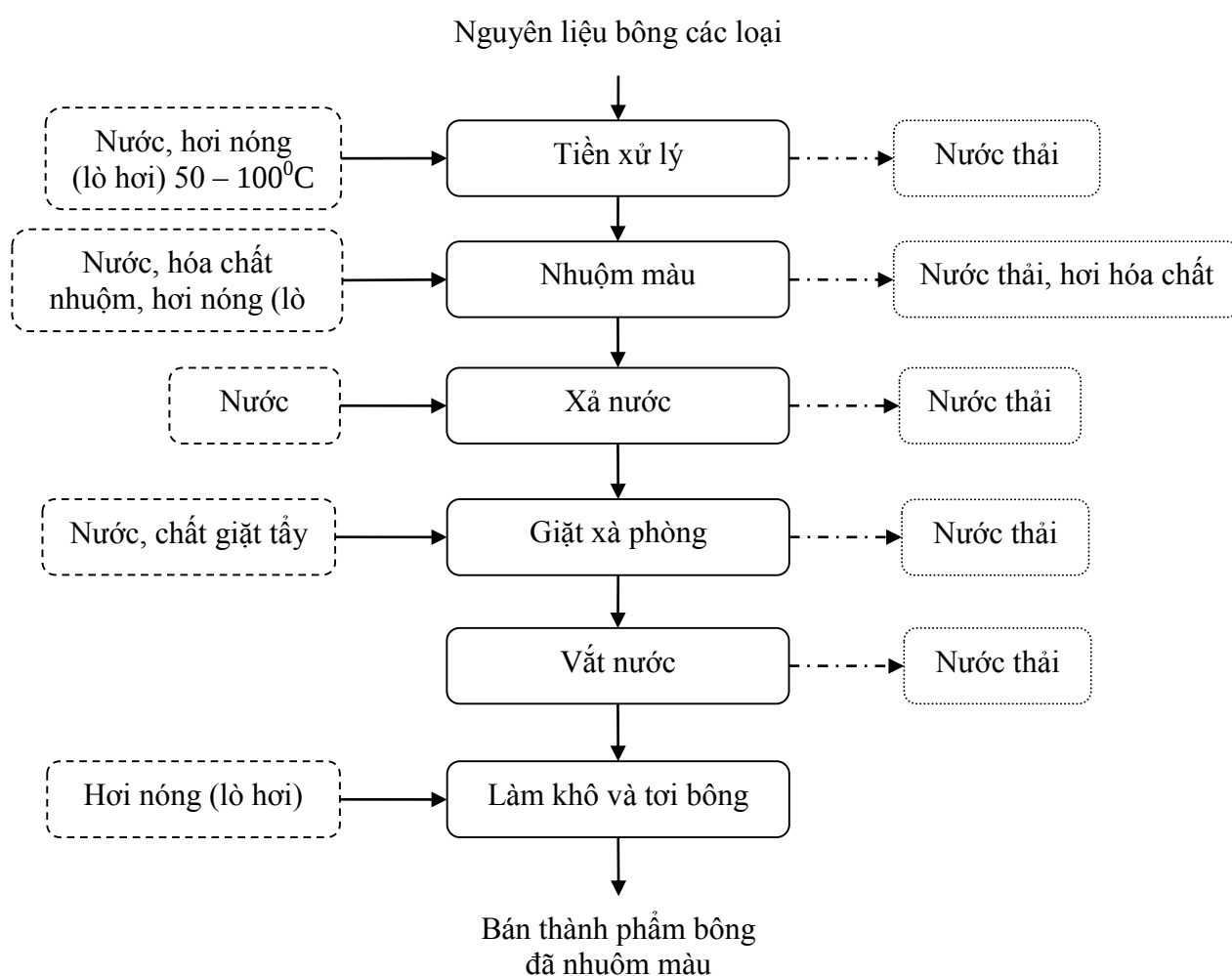
TT	Các hạng mục	Số tầng	Diện tích xây dựng (m ²)	Diện tích sàn (m ²)	Tỷ lệ (%)	Ghi chú
C	Sân bãi, đường nội bộ		9.973,70	-	27,81	Phục vụ Giai đoạn 1
	TỔNG (A + B + C)		35.858	61.092,72	100	-

(Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

1.3.3. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư

1.3.3.1. Quy trình sản xuất

Quy trình công nghệ nhuộm bông màu



Hình 1.2 Quy trình công nghệ nhuộm bông màu

Thuyết minh quy trình sản xuất:

Khối lượng nguyên liệu phục vụ cho quy trình nhuộm bông là 11.900 tấn bông/năm và 2.801 tấn hóa chất/năm. Khối lượng nguyên liệu hao hụt trong quá trình nhuộm ước tính 6.285 tấn/năm, trong đó khối lượng nguyên liệu bông hao hụt là 3.808 tấn/năm (phần lớn ở dạng chất thải rắn, một phần nhỏ hòa trong nước thải) và khối lượng thuốc nhuộm thừa, hóa chất hao hụt là 2.476,5 tấn/năm (dạng hòa tan trong nước thải).

Nguyên liệu đầu vào cung cấp cho quy trình nhuộm màu tại Giai đoạn 1 là bông tự nhiên, bông tổng hợp, bông Acrylic, bông Viscose, bông len cừ, ... (sau đây gọi chung là bông). Bán thành phẩm bông sau khi nhuộm được dùng làm nguyên liệu đầu vào cho các quy trình sản xuất

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

sợi của dự án với công suất 7.000 tấn sợi/năm. Quy trình nhuộm bông gồm có các công đoạn như sau:

Nguyên liệu: Nguyên liệu bông nhập về nhà máy được đóng thành từng kiện, do đó trước khi đưa vào quy trình nhuộm các kiện bông sẽ được đưa đến khu vực mở kiện. Kiện sau khi mở đưa đến công đoạn tiền xử lý.

Tiền xử lý: Trong bông có chứa một lượng nhỏ tạp chất không tan trong nước, bao gồm sợi bông lỏng sinh học thông thường, chất béo, chất sáp, pectin, chất đạm,... hàm lượng khoảng 5% khối lượng bông. Sự hiện diện của các tạp chất sẽ ảnh hưởng đến sự hấp thụ độ ẩm và hấp thụ các thuộc tính của bông, do đó công đoạn tiền xử lý được thực hiện để loại bỏ các tạp chất có trong bông, tạo điều kiện thuận lợi cho quá trình hấp phụ thuốc nhuộm ở công đoạn sau diễn ra nhanh hơn và hiệu quả hơn. Cụ thể, bông được xếp vào các giỏ rồi treo vào máy nhuộm, kế đó nước được thêm vào máy nhuộm và khống chế ở mức nhất định. Đồng thời, hơi nóng từ lò hơi với nhiệt độ từ 50 – 100°C được cấp vào máy nhuộm để đun nóng nước trong máy. Nhiệt độ được duy trì liên tục trong khoảng 30 phút sau đó thực hiện xả nước kết thúc công đoạn tiền xử lý. Công đoạn tiền xử lý chủ yếu phát sinh nước thải và nhiệt thừa.

Nhuộm: Sau khi hoàn tất quá trình tiền xử lý sẽ tiến hành công đoạn nhuộm. Đầu tiên, thuốc nhuộm sẽ được pha trộn theo tỷ lệ nhất định tại phòng pha hóa chất và nạp tự động vào từng thùng hóa liệu của máy nhuộm màu. Thùng hóa liệu và máy nhuộm kết nối với nhau bằng đường ống dẫn. Khi tiến hành công đoạn nhuộm, màu hóa chất từ thùng hóa liệu và nước được nạp vào máy nhuộm để tiến hành công đoạn nhuộm bông. Trong toàn bộ quá trình nhuộm bông, nước nhuộm của các máy nhuộm sẽ tuần hoàn liên tục và không thêm nước mới vào máy để giữ cho tỷ lệ nước, hóa chất nhuộm và bông luôn không thay đổi. Các máy nhuộm có lắp đặt thiết bị đo nhiệt để kiểm soát nhiệt độ nhuộm giữ ở mức 50°C, nguồn nhiệt được cung cấp từ lò hơi, thời gian nhuộm là 90 phút cho mỗi mẻ nhuộm. Bông sau nhuộm sẽ được thực hiện xả nước. Công đoạn nhuộm chủ yếu phát sinh nước thải và nhiệt thừa và hơi hóa chất.

Xả nước: Bông sau khi nhuộm được giữ nguyên bên trong máy nhuộm để thực hiện công đoạn xả nước. Công đoạn xả nước được thực hiện từ 3 – 4 lần nhằm làm sạch hóa chất nhuộm thừa còn bám lại trên bề mặt bông. Công đoạn xả nước chủ yếu phát sinh nước thải. Bông sau khi xả nước được giữ lại tại máy nhuộm để thực hiện công đoạn giặt xả phòng.

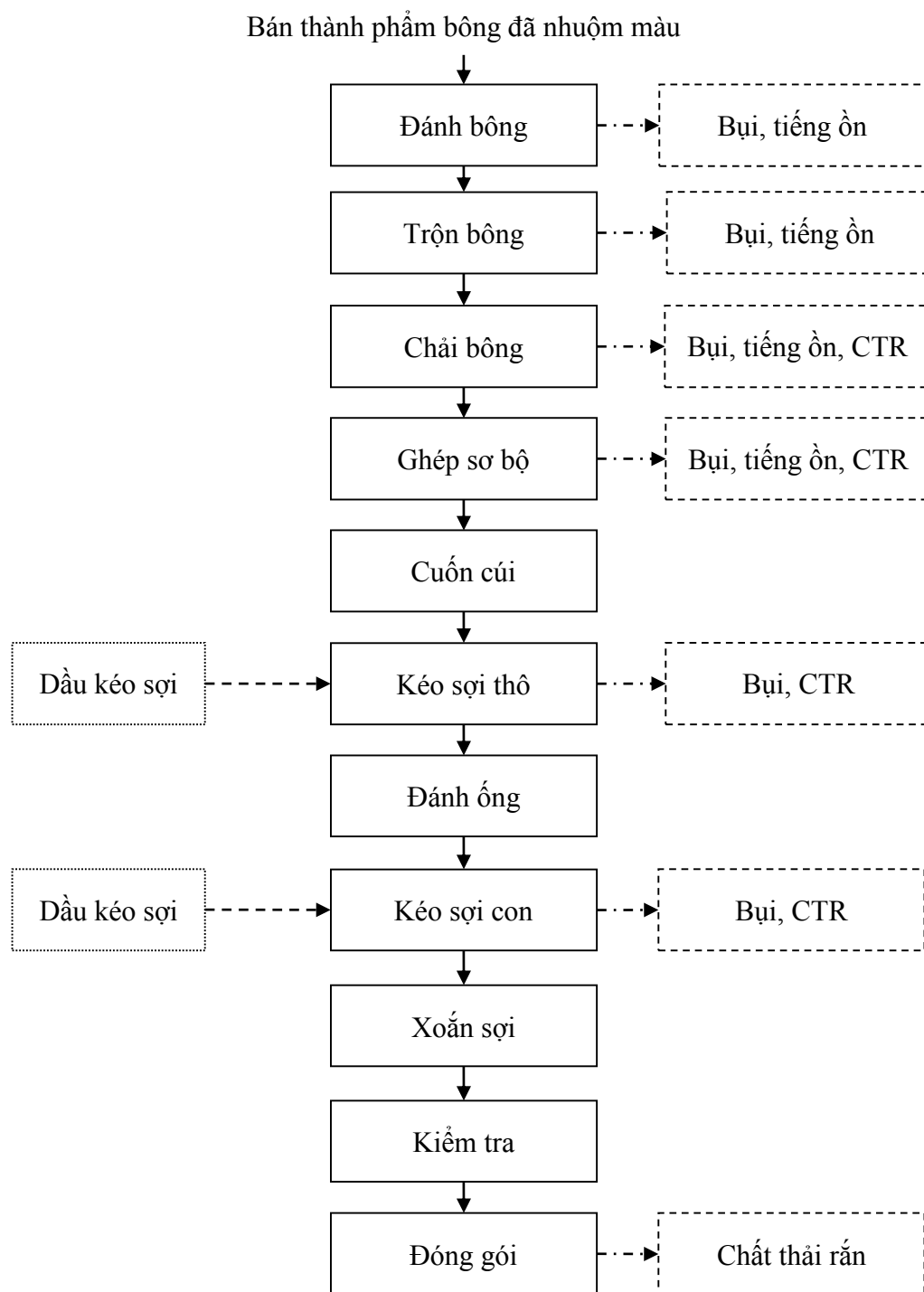
Giặt xả phòng: Trên bề mặt bông sau khi nhuộm vẫn còn bám các phụ liệu hóa chất nhuộm thừa, chất rắn lơ lửng,... từ quá trình nhuộm. Đồng thời, để nâng chất lượng và độ màu bông sau khi nhuộm được tươi sáng hơn, bông sẽ được giặt với xả phòng. Quá trình giặt xả phòng như sau: cho một lượng chất giặt tẩy thích hợp vào bồn nhuộm sau đó dẫn hơi nước nóng trực tiếp từ lò hơi vào bồn nhuộm (95 – 98°C) và giữ ấm trong 15 phút rồi thực hiện xả sạch với nước, quá trình giặt xả phòng lặp lại vài lần để làm sạch và tăng độ sáng cho bông. Công đoạn giặt xả phòng chủ yếu phát sinh nước thải và nhiệt thừa.

Vắt nước: Sau khi xả sạch xả phòng, bông được đưa vào máy khử nước ly tâm, máy khử nước hoạt động hoàn toàn tự động. Nhờ vào hoạt động ly tâm của máy, hơn 90% lượng nước có trong bông được loại bỏ hoàn toàn khỏi bông. Bông sau khi vắt nước được chuyển đến công đoạn làm khô và toi bông. Công đoạn vắt nước chủ yếu phát sinh nước thải và nhiệt thừa.

Làm khô và toi bông: Công đoạn này được thực hiện bằng máy sấy nhằm sấy khô bông và làm toi bông. Tại đây, hơi nóng từ lò hơi sẽ cấp liên tục vào buồng sấy của máy sấy trong thời gian khoảng 20 phút với mức nhiệt từ 95 – 100°C. Nhờ vào cơ chế bay hơi để làm mất nước, lượng nước còn lại trong bông sẽ nhanh chóng bốc hơi, bông sau khi mất nước sẽ toi ra. Bông sau khi làm khô và toi sẽ được kiểm tra chất lượng, chủ yếu là kiểm tra tiêu chí độ ẩm của bông, tỉ lệ độ ẩm bông được yêu cầu là khoảng 8%.

Trong trường hợp bông có tỉ lệ độ ẩm cao hơn mức quy định ($>8\%$), bông sẽ tiếp tục được sấy bằng máy sấy khô bông và lập lại việc kiểm tra chất lượng một lần nữa. Công đoạn sấy khô bông và làm tơi bông được kiểm soát hoàn toàn bằng máy móc lập trình tự động do đó thời gian thực hiện công đoạn này luôn được khống chế nhất định. Tỉ lệ bông xảy ra trường hợp không đạt yêu cầu sau khi kiểm tra chất lượng là rất thấp. Trong trường hợp bông sau sấy có tỉ lệ độ ẩm quá thấp ($<8\%$), lượng bông hỏng này được Công ty thu gom và bàn giao cho đơn vị có chức năng xử lý như chất thải công nghiệp thông thường tại Dự án.

Quy trình công nghệ sản xuất sợi len chải thô và sợi len bông



Hình 1.3 Quy trình công nghệ sản xuất sợi len chải thô, công suất 2.000 tấn/năm và sợi len bông, công suất 3.000 tấn/năm

Thuyết minh quy trình sản xuất:

Khối lượng nguyên liệu phục vụ cho quy trình sản xuất sợi len chải thô và sợi len bông là 6.012 tấn bông/năm và là bông đã qua nhuộm màu tại Dự án. Khối lượng nguyên liệu hao hụt trong quá trình sản xuất sợi ước tính là 1.012 tấn/năm (dạng chất thải rắn).

Nguyên liệu đầu vào cung cấp cho quy trình sản xuất sợi len chải thô và sợi len bông là bông len cừ đã qua nhuộm màu, ngoài ra tùy theo yêu cầu của từng sản phẩm Công ty sử dụng thêm bông tự nhiên, bông viscose, bông polyester,... đã nhuộm màu để phối trộn với bông len cừ theo tỷ lệ phối trộn của từng loại sản phẩm. Quy trình sản xuất sợi len chải thô và sợi len bông tương tự như nhau, cụ thể:

Đánh bông: Nguyên liệu bông được đưa qua máy mở bông để mở kiện nguyên liệu, bông sau khi mở được đổ vào máy đánh bông tự động. Máy có chức năng đánh tơi phần nguyên liệu bông để phục vụ cho các công đoạn sau của dây chuyền sản xuất. Công đoạn này chủ yếu phát sinh bụi bông và tiếng ồn.

Trộn bông: Bông sau khi đánh bông được đưa vào máy trộn bông tự động, tại đây nguyên liệu bông các loại sẽ được đảo trộn đồng đều và hoàn toàn. Công đoạn này chủ yếu phát sinh bụi bông và tiếng ồn.

Chải bông: Máy chải bông có gắn những chiếc xylanh có răng sắt thực hiện chải những sợi bông rối để bông mượt hơn và sắp xếp cho chúng nằm song song với nhau, đồng thời loại bỏ những sợi bông cở ngắn không thành sợi, tạp chất,... hoàn thành công đoạn chải bông. Công đoạn này sẽ làm phát sinh chất thải chủ yếu là bụi bông, các sợi bông ngắn không đồng nhất và các tạp chất,....

Ghép sơ bộ: Bông sau khi chải được đưa vào máy ghép sơ bộ để ghép các sợi bông ngắn ban đầu với nhau. Máy ghép sơ bộ có chức năng ghép các sợi bông mảnh mỏng thành sợi len chải thô hoặc sợi len bông thường ban đầu có độ dày và độ xoắn không quá chặt. Công đoạn này chủ yếu phát sinh bụi bông và tiếng ồn.

Cuốn cúi: Đây là công đoạn không thể thiếu đối với sợi thành phẩm đòi hỏi chất lượng cao và sử dụng nguyên liệu có chất lượng khác nhau được trộn đồng nhất để đạt được tỷ lệ trộn quy định. Công đoạn cuốn cúi được thực hiện bằng máy cuốn cúi tự động, chức năng của máy là cuốn tự động sợi vào các cúi có sẵn đồng thời cải thiện cấu trúc bên trong của cúi, làm tăng độ đồng đều trong cấu trúc của sợi sơ bộ và làm cho các sợi trong cúi thẳng và song song đáp ứng yêu cầu cho việc tạo ra các loại sợi thành phẩm khác nhau.

Kéo sợi thô: Tại công đoạn này, Công ty sử dụng máy kéo sợi thô có chức năng kéo sợi tự động. Máy kéo sợi thô được chia thành trục kéo chính và trục kéo phụ theo cơ cấu xoắn. Trong đó trục kéo chính liên tục tác dụng lực xoắn vào cúi sợi thông qua chuyển động quay tròn. Trục kéo phụ còn lại có thiết kế thiết bị cọ xát, chịu trách nhiệm cọ xát liên tục lên cuối sợi tạo thành một vòng xoắn giả giúp hạn chế xảy ra trường hợp rối sợi ngoài ý muốn. Sợi thô có độ dài, độ dày và độ xoắn ổn định hơn so với sợi ghép sơ bộ ban đầu. Công đoạn này chủ yếu phát sinh bụi bông và chất thải rắn.

Đánh ống: Sợi thô được đưa vào máy đánh ống tự động để tạo thành những ống sợi có quy cách nhất định. Sau đó ống sợi thô được chuyển đến công đoạn kéo sợi con.

Kéo sợi con: Các ống sợi thô được lắp vào máy kéo sợi con, chức năng của máy kéo sợi con tự động là kéo căng và xoắn chặt sợi thô ban đầu thành sợi con. Sợi con thành phẩm phải đạt độ mảnh theo như yêu cầu và bền chắc hơn rất nhiều lần so với sợi thô. Công đoạn kéo sợi con này sẽ làm phát sinh chất thải chủ yếu là bụi bông từ hoạt động kéo sợi và chất thải rắn.

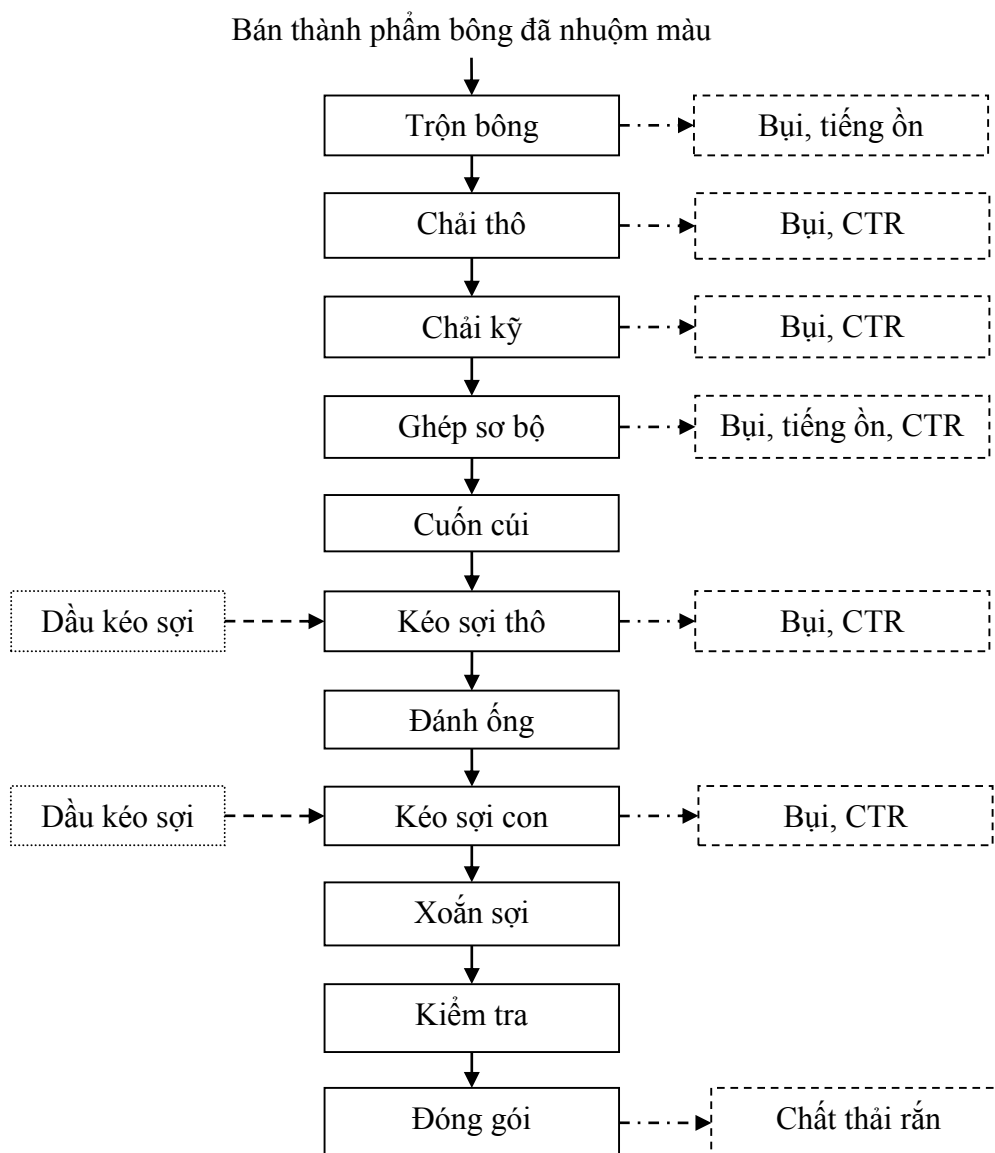
Xoắn sợi: Các cuộn sợi con được mắc vào trục phụ của máy xoắn sợi để thực hiện công

đoạn xoắn sợi. Tùy theo yêu cầu về độ dày của sợi sau khi xoắn (sợi len chải thô hay sợi len bông) mà người ta sẽ lựa chọn mức sợi của 2 – 8 trục phụ và một trục chính. Máy xoắn sợi hoạt động hoàn toàn tự động, theo chiều chuyển động của trục chính các sợi từ trục phụ sẽ xoắn chặt vào nhau tạo thành sợi sau xoắn với độ dày, độ bền và độ chịu lực cao hơn sợi con ban đầu nhiều lần. Sợi sau khi xoắn được đưa đến công đoạn kiểm tra.

Kiểm tra: Sợi thành phẩm được lấy mẫu kiểm tra thường xuyên mỗi ngày. Các tiêu chí kiểm tra thành phẩm như trọng lượng, tỷ trọng, tỷ lệ hồi ẩm, độ xoắn, độ bền, độ hạt kết trong sợi,... thành phẩm sau khi kiểm tra đạt yêu cầu sẽ được đưa đến công đoạn đóng gói. Trong trường hợp sợi thành phẩm được kiểm tra cho ra kết quả không đạt chất lượng, lô hàng sợi phế này sẽ được Công ty thu gom và bán cho đơn vị có nhu cầu tái sử dụng.

Đóng gói: Tại đây, các ống sợi được đưa vào máy đóng gói để đóng ống sợi thành phẩm vào túi nhựa sau đó cho vào thùng giấy, dán keo. Công đoạn này phát sinh chất thải rắn chủ yếu là bao bì, nylon, thùng carton thải bỏ.

Quy trình công nghệ sản xuất sợi chải kỹ



Hình 1.4 Quy trình công nghệ sản xuất sợi chải kỹ, công suất 2.000 tấn/năm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

Khối lượng nguyên liệu phục vụ cho quy trình sản xuất sợi chải kỹ là 2.405 tấn bông/năm và là bông đã qua nhuộm màu tại Dự án. Khối lượng nguyên liệu hao hụt trong quá trình sản xuất sợi ước tính là 405 tấn/năm, khối lượng hao hụt này chủ yếu gồm: sợi hỏng, bụi bông,

Thuyết minh quy trình sản xuất:

Nguyên liệu đầu vào cung cấp cho quy trình sản xuất sợi chải kỹ là bông tự nhiên, bông viscose, bông polyester,... đã nhuộm màu được phối trộn với nhau theo tỷ lệ nhất định. Quy trình sản xuất sợi chải kỹ như sau:

Trộn bông: Bông được đưa vào máy trộn bông tự động, tại đây nguyên liệu bông các loại sẽ được đảo trộn đồng đều và hoàn toàn. Công đoạn này chủ yếu phát sinh bụi bông và tiếng ồn. Bông sau khi trộn được đưa sang công đoạn chải thô.

Chải thô: Máy chải thô có gắn những chiếc xylanh có răng sắt thực hiện chải những sợi bông rối để sợi bông mượt hơn và sắp xếp cho chúng nằm song song với nhau, đồng thời loại bỏ những sợi bông cứng ngắt không thành sợi, tạp chất,... hoàn thành công đoạn chải thô. Công đoạn này sẽ làm phát sinh chất thải chủ yếu là bụi bông, các sợi bông ngắt không đồng nhất và các tạp chất,....

Chải kỹ: Bông sau khi chải thô được chuyển tiếp sang công đoạn chải kỹ, tại đây Công ty sử dụng máy chải kỹ tự động để tiếp tục tiến hành loại bỏ sợi ngắn, tạp chất còn sót lại sau công đoạn chải thô, giúp ổn định kích thước của sợi bông và làm sợi bông đều, mượt hơn. Công đoạn này làm phát sinh chất thải chủ yếu là bụi bông, sợi bông ngắt không đồng nhất và các tạp chất,...

Ghép sơ bộ: Bông sau khi chải kỹ được đưa vào máy ghép sơ bộ để ghép các sợi bông ngắn ban đầu với nhau. Máy ghép sơ bộ có chức năng ghép các sợi bông mảnh mỏng thành sợi chày kỹ ban đầu có độ dày và độ xoắn không quá chặt. Công đoạn này chủ yếu phát sinh bụi bông và tiếng ồn.

Cuốn cúi: Đây là công đoạn không thể thiếu đối với sợi thành phẩm đòi hỏi chất lượng cao và sử dụng nguyên liệu có chất lượng khác nhau được trộn đồng nhất để đạt được tỷ lệ trộn quy định. Công đoạn cuốn cúi được thực hiện bằng máy cuốn cúi tự động, chức năng của máy là cuốn tự động sợi vào các cúi có sẵn đồng thời cải thiện cấu trúc bên trong của cúi, làm tăng độ đồng đều trong cấu trúc của sợi sơ bộ và làm cho các sợi trong cúi thẳng và song song đáp ứng yêu cầu cho việc tạo ra các loại sợi thành phẩm khác nhau.

Kéo sợi thô: Tại công đoạn này, Công ty sử dụng máy kéo sợi thô có chức năng kéo sợi tự động. Máy kéo sợi thô được chia thành trục kéo chính và trục kéo phụ theo cơ cấu xoắn. Trong đó trục kéo chính liên tục tác dụng lực xoắn vào cúi sợi thông qua chuyển động quay tròn. Trục kéo phụ còn lại có thiết kế thiết bị cọ xát, chịu trách nhiệm cọ xát liên tục lên cuối sợi tạo thành một vòng xoắn giả giúp hạn chế xảy ra trường hợp rối sợi ngoài ý muốn. Sợi thô có độ dài, độ dày và độ xoắn ổn định hơn so với sợi ghép sơ bộ ban đầu. Công đoạn này chủ yếu phát sinh bụi bông và chất thải rắn.

Đánh ống: Sợi thô được đưa vào máy đánh ống tự động để tạo thành những ống sợi có quy cách nhất định. Sau đó ống sợi thô được chuyển đến công đoạn kéo sợi con.

Kéo sợi con: Các ống sợi thô được lắp vào máy kéo sợi con, chức năng của máy kéo sợi con tự động là kéo căng và xoắn chặt sợi thô ban đầu thành sợi con. Sợi con thành phẩm phải đạt độ mảnh theo như yêu cầu và bền chắc hơn rất nhiều lần so với sợi thô. Công đoạn kéo sợi con này sẽ làm phát sinh chất thải chủ yếu là bụi bông từ hoạt động kéo sợi và chất thải rắn.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

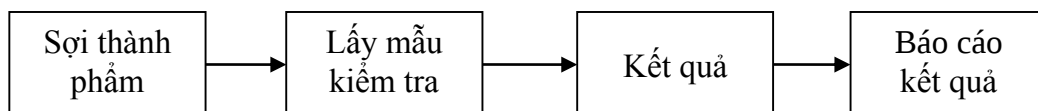
Xoắn sợi: Các cuộn sợi con được mắc vào trục phụ của máy xoắn sợi để thực hiện công đoạn xoắn sợi. Tùy theo yêu cầu về độ dày của sợi sau khi xoắn của sợi chải kỹ thành phẩm mà người ta sẽ lựa chọn mắc sợi của 2 – 8 trục phụ và một trục chính. Máy xoắn sợi hoạt động hoàn toàn tự động, theo chiều chuyển động của trục chính các sợi từ trục phụ sẽ xoắn chắc vào nhau tạo thành sợi sau xoắn với độ dày, độ bền và độ chịu lực cao hơn sợi con ban đầu nhiều lần. Sợi chải kỹ thành phẩm được đưa đến công đoạn kiểm tra.

Kiểm tra: Sợi chải kỹ thành phẩm được lấy mẫu kiểm tra thường xuyên mỗi ngày. Các tiêu chí kiểm tra thành phẩm như trọng lượng, tỷ trọng, tỷ lệ hồi ẩm, độ xoắn, độ bền, độ hạt kết trong sợi,... thành phẩm sau khi kiểm tra đạt yêu cầu sẽ được đưa đến công đoạn đóng gói. Trong trường hợp sợi thành phẩm được kiểm tra cho ra kết quả không đạt chất lượng, lô hàng sợi phế này sẽ được Công ty thu gom và bán cho đơn vị có nhu cầu tái sử dụng.

Đóng gói: Tại đây, các ống sợi chải kỹ được đưa vào máy đóng gói để đóng ống sợi thành phẩm vào túi nhựa sau đó cho vào thùng giấy, dán keo. Công đoạn này phát sinh chất thải rắn chủ yếu là bao bì, nylon, thùng carton thải bỏ.

Quy trình hoạt động tại phòng thí nghiệm

 Quy trình thí nghiệm sợi

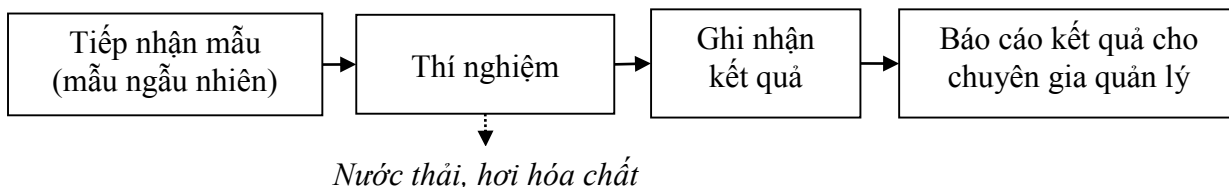


Hình 1.5 Quy trình hoạt động thí nghiệm sợi

Thuyết minh quy trình: Các sợi thành phẩm trong quá trình sản xuất tại các xưởng sợi được lấy mẫu kiểm tra thường xuyên mỗi ngày. Các tiêu chí kiểm tra thành phẩm như: trọng lượng; tỷ trọng; tỷ lệ hồi ẩm; độ xoắn; độ bền; độ hạt kết trong sợi,... các sợi thành phẩm sau khi kiểm tra có kết quả báo cáo cho ban quản lý điều hành sản xuất, sợi thành phẩm đạt yêu cầu sẽ được bảo quản trong kho chờ xuất hàng theo đơn đặt hàng.

Quy trình kiểm tra, thí nghiệm sẽ làm phát sinh chất thải chủ yếu là các mẫu thí nghiệm như sợi bán thành phẩm, sợi thành phẩm. Khối lượng chất thải này phát sinh rất ít và được Công ty thu gom, bàn giao cho đơn vị có chức năng xử lý cùng với chất thải rắn công nghiệp thông thường khác tại Dự án.

 Quy trình thí nghiệm bông sau nhuộm



Hình 1.6 Quy trình hoạt động thí nghiệm bông sau nhuộm

Nhân viên tiếp nhận thành phẩm đó cho vào máy thử nghiệm để kiểm tra các thông số kỹ thuật như: màu sắc, đo độ bền màu, cường độ lên màu sau khi nhuộm, kiểm tra chất lượng thuốc nhuộm,... nhằm đánh giá chính xác thời gian nhuộm, chất lượng thuốc nhuộm để chuẩn bị cơ sở dữ liệu cho ghép màu bằng máy tính và hiệu chỉnh các thông số công nghệ cho phù hợp với quy trình nhuộm vải. Đảm bảo chất lượng sản phẩm đầu ra đúng theo yêu cầu của khách hàng.

Phòng thí nghiệm lấy nguyên liệu, hóa chất như thuốc nhuộm, các chất phụ trợ từ hoạt động sản xuất của dự án để làm mẫu thử nên nguyên liệu hóa chất cấp cho phòng thí nghiệm được

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

tính chung vào nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hóa chất thể hiện chi tiết tại bảng 1.6 của báo cáo. Ngoài ra, dự án không sử dụng bất kỳ loại hóa chất nào khác trong phòng thí nghiệm.

Phòng thí nghiệm chỉ tiến hành kiểm tra các mẫu nhỏ nên lượng hơi hóa chất phát sinh trong khu vực này hầu như không đáng kể, nguồn thải chính là nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh thiết bị thí nghiệm và chất thải rắn là mẫu bông thí nghiệm. Toàn bộ lượng nước thải này được thu gom chung với nước thải sản xuất của Nhà máy, mẫu bông thí nghiệm được Công ty thu gom và bàn giao cho đơn vị có chức năng xử lý cùng chất thải rắn công nghiệp thông thường khác tại Dự án. Đồng thời, để đảm bảo an toàn khi làm việc, Công ty trang bị bảo hộ lao động cho nhân viên làm việc tại phòng thí nghiệm như: đồ bảo hộ, găng tay, mắt kính,...

1.3.3.2. Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất

Hiện nay, Công ty TNHH Hantex Group đã lắp đặt hoàn thiện một số máy móc, thiết bị sản xuất phục vụ cho hoạt động của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”. Chi tiết số lượng máy móc thiết bị sản xuất đã lắp đặt được trình bày tại bảng 1.4.

Bảng 1.4 Danh mục máy móc thiết bị phục vụ sản xuất

TT	Tên máy móc, thiết bị	Công suất	Số lượng (cái)	Xuất xứ	Hiện trạng sử dụng
A – PHỤC VỤ NHUỘM BÔNG					
1	Máy nhuộm sợi tự động loại 5 – 250 kg	3 – 45kw	50	Trung Quốc	Mới 100%
2	Máy nhuộm sợi rời tự động loại 3 – 250 kg	1,5 – 35kw	100	Trung Quốc	Mới 100%
3	Máy nói lông sợi nhỏ	5,5 – 8kw	8	Trung Quốc	Mới 100%
4	Kệ máy lắp bồn nhuộm	-	4	Trung Quốc	Mới 100%
5	Kệ inox	-	2.000	Trung Quốc	Mới 100%
6	Máy trộn sợi	11kw	8	Châu Âu	Đã qua sử dụng (>85%)
7	Máy nạp xi lanh	4 – 15kw	16	Trung Quốc	Mới 100%
8	Máy vắt khử nước 50 – 250kg	10 – 15kw	20	Trung Quốc	Mới 100%
9	Máy sấy	32 – 37kw	20	Trung Quốc	Mới 100%
10	Thiết bị hỗ trợ máy sấy	-	2	Trung Quốc	Mới 100%
11	Máy giặt len	70kw	2	Trung Quốc	Mới 100%
12	Máy đóng gói	5 – 15kw	4	Trung Quốc	Mới 100%
B – SẢN XUẤT SỢI LEN CHẢI THÔ VÀ SỢI LEN BÔNG					
13	Thùng cấp bông áp suất	2 – 5kw	60	Trung Quốc	Mới 100%
14	Máy trộn bông	20 – 25kw	12	Trung Quốc	Mới 100%
15	Máy nói lông sợi (máy mở bông)	6 – 12kw	12	Trung Quốc	Mới 100%
16	Phiếu len (thiết bị phụ trợ máy chải thô)	2 – 5kw	12	Trung Quốc	Mới 100%
17	Quạt gió ống len (thiết bị phụ trợ máy chải thô)	10 – 15kw	14	Trung Quốc	Mới 100%
18	Máy đánh bông	1 – 5kw	60	Trung Quốc	Mới 100%
19	Máy chải thô	4 – 10kw	60	Trung Quốc	Mới 100%
20	Máy cuốn cúi	3 – 13kw	56	Trung Quốc	Mới 100%
21	Máy kéo sợi thô	20 – 40kw	16	Trung Quốc	Mới 100%
22	Máy kéo sợi len	4 – 15kw	70	Trung Quốc	Mới 100%

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Tên máy móc, thiết bị	Công suất	Số lượng (cái)	Xuất xứ	Hiện trạng sử dụng
23	Máy kéo sợi con	15 – 30kw	80	Trung Quốc	Mới 100%
24	Máy kéo sợi thô	20 – 40kw	3	Trung Quốc	Mới 100%
25	Máy đánh ống	32 – 45kw	9	Châu Âu	Mới 100%
26	Máy đánh ống	18kw	4	Châu Âu	Đã qua sử dụng (>85%)
27	Máy ghép sợi	15 – 30kw	10	Trung Quốc	Mới 100%
28	Máy xoắn sợi len bông	15 – 35kw	60	Trung Quốc	Mới 100%
29	Máy xoắn sợi	30 – 36kw	25	Trung Quốc	Mới 100%
30	Máy chải xơ dài	12 – 18kw	6	Trung Quốc	Mới 100%
31	Máy quần măng	1 – 10kw	8	Trung Quốc	Mới 100%
32	Máy ép sợi	3 – 10kw	10	Trung Quốc	Mới 100%
C – SẢN XUẤT SỢI CHẢI KỸ					
33	Máy trộn len	10 – 25kw	6	Châu Âu	Đã qua sử dụng (>85%)
34	Máy chải thô	10 – 25kw	13	Châu Âu	Đã qua sử dụng (>85%)
35	Máy chải thô	10 – 25kw	10	Châu Âu	Mới 100%
36	Máy chải kỹ	3 – 25kw	12	Trung Quốc	Mới 100%
37	Máy chải kỹ	10 – 25kw	12	Châu Âu	Đã qua sử dụng (>85%)
38	Máy ghép sơ bộ	15 – 30kw	10	Châu Âu	Đã qua sử dụng (>85%)
39	Máy kéo sợi thô	40 – 45kw	20	Châu Âu	Đã qua sử dụng (>85%)
40	Máy kéo sợi thô	40 – 45kw	10	Châu Âu	Mới 100%
41	Máy kéo sợi con	20 – 35kw	4	Châu Âu	Mới 100%
42	Máy cuộn	18kw	4	Châu Âu	Đã qua sử dụng (>85%)
43	Máy cuộn	32 – 45kw	4	Châu Âu	Mới 100%
44	Máy xoắn sợi đôi	30 – 36kw	14	Trung Quốc	Mới 100%
D – HOẠT ĐỘNG PHÒNG THÍ NGHIỆM					
45	Máy đo chiều dài sợi quang học	1,5 – 5kw	1	Châu Âu/Úc	Đã qua sử dụng (>85%)
46	Máy đo độ mịn sợi	3 – 8kw	1	Châu Âu/Úc	Đã qua sử dụng (>85%)
47	Máy đo pH	300 – 1000w	1	Trung Quốc	Mới 100%
48	Máy vắt nhanh mỡ sợi (kiểm tra độ dầu)	5 – 15kw	1	Trung Quốc	Mới 100%
49	Máy đo trọng lượng (thông qua độ dày và dài sợi)	-	4	Trung Quốc	Mới 100%
50	Máy đo độ khô Uster	8 – 20kw	3	Trung Quốc	Mới 100%
51	Máy kiểm tra độ bền sợi đơn	1 – 5kw	3	Trung Quốc	Mới 100%
52	Máy kiểm tra độ xoắn sợi	0,5 – 3kw	6	Trung Quốc	Mới 100%
53	Máy kiểm tra độ khiếm khuyết sợi	0,5 – 5kw	1	Trung Quốc	Mới 100%
54	Máy kiểm tra độ sạch	0,1 – 3kw	1	Trung Quốc	Mới 100%
55	Máy kiểm tra mật độ	1 – 5kw	1	Trung Quốc	Mới 100%

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Tên máy móc, thiết bị	Công suất	Số lượng (cái)	Xuất xứ	Hiện trạng sử dụng
56	Máy đo độ dài tuyến tính	2 – 5kw	4	Trung Quốc	Mới 100%
57	Cân điện tử	0,2 – 2kw	7	Trung Quốc	Mới 100%
58	Máy kiểm tra hệ số ma sát sợi	1 – 5kw	1	Trung Quốc	Mới 100%
59	Máy kiểm tra độ vón cục	1 – 5kw	1	Trung Quốc	Mới 100%
60	Máy kiểm tra độ xù quang học (máy lắc bảng đen)	1 – 5kw	3	Trung Quốc	Mới 100%
61	Tủ sấy	5 – 15kw	4	Trung Quốc	Mới 100%
62	HT điều hòa nhiệt độ, độ ẩm phòng thí nghiệm	7,5 – 15kw	3	Trung Quốc	Mới 100%
63	Máy phân tích màu vi tính	300 – 800w	1	Trung Quốc	Mới 100%
64	Hộp đèn	2 – 5kw	2	Trung Quốc	Mới 100%
65	Máy dệt phẳng	300 – 500w	11	Trung Quốc	Mới 100%
66	Máy nhỏ giọt	1,5 – 5kw	1	Trung Quốc	Mới 100%
67	Bếp điện	1,5 – 5kw	2	Trung Quốc	Mới 100%
68	Máy ma sát kiểm tra độ bền màu	200 – 800w	1	Trung Quốc	Mới 100%
69	Máy xoắn	200 – 800w	4	Trung Quốc	Mới 100%
70	Máy chải	1,5 – 5kw	2	Trung Quốc	Mới 100%
71	Máy nhuộm mẫu	3 – 10kw	2	Trung Quốc	Mới 100%
72	Thiết bị chung mẫu	2 – 5kw	2	Trung Quốc	Mới 100%
73	Hệ thống cân tự động	10 – 20kw	1	Trung Quốc	Mới 100%
E – MÁY MÓC, THIẾT BỊ KHÁC					
74	Hệ thống điều hòa trung tâm	2.400kw	10	Trung Quốc	Mới 100%
75	Hệ thống đông lạnh cấp cho điều hòa trung tâm	1.000kw	1	Trung Quốc	Mới 100%
76	Ống gió	-	4	Trung Quốc	Mới 100%
77	Máy con lăn cao su tự động	1,5 – 8kw	1	Trung Quốc	Mới 100%
78	Phối kiện thiết bị	-	20.000	Trung Quốc	Mới 100%
79	Hệ thống nén khí	300 – 480kw	3	Trung Quốc	Mới 100%
80	Lò hơi, công suất 10 tấn hơi/giờ/lò (1 lò hoạt động chính và 1 lò dự phòng)	100 – 150kw	2	Trung Quốc	Mới 100%
F – THIẾT BỊ, DỤNG CỤ PHỤ TRỢ KHÁC					
81	Ống chỉ	-	1.000.000	Trung Quốc	Mới 100%
82	Công cụ	-	50.000	Trung Quốc	Mới 100%
83	Xe đẩy	-	1.000	Trung Quốc	Mới 100%
84	Linh kiện ngũ kim	-	2.000	Trung Quốc	Mới 100%
85	Thùng đựng nguyên liệu, sản phẩm	-	500	Trung Quốc	Mới 100%
86	Cân	0,01 – 1kw	6	Trung Quốc	Mới 100%
87	Thang máy	20 – 65kw	6	Trung Quốc	Mới 100%
88	Gạch gốm	-	1.000	Trung Quốc	Mới 100%
89	Thiết bị vệ sinh	-	100	Trung Quốc	Mới 100%
90	Thiết bị đèn	-	12.000	Trung Quốc	Mới 100%
91	Máy vi tính	-	50	Trung Quốc	Mới 100%
92	Dây cáp và phụ liệu	-	15.000	Trung Quốc	Mới 100%

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Tên máy móc, thiết bị	Công suất	Số lượng (cái)	Xuất xứ	Hiện trạng sử dụng
93	Khay cấp mạng	-	15.000	Trung Quốc	Mới 100%
94	Dây điện nguồn	-	35.000	Trung Quốc	Mới 100%
95	Công tắc ổ điện	-	3.000	Trung Quốc	Mới 100%
96	Máy tạo độ ẩm	0,8 – 3kw	30	Trung Quốc	Mới 100%
97	Tủ phối điện	-	100	Trung Quốc	Mới 100%
98	Máy bộ đàm	4 – 10w	50	Trung Quốc	Mới 100%
99	Hệ thống nước nóng năng lượng khí	1 – 40kw	1	Trung Quốc	Mới 100%
100	Đồ gia dụng	-	300	Trung Quốc	Mới 100%
101	Ống thép/ống inox	-	10.000	Trung Quốc	Mới 100%
102	Van và phụ kiện nối ống	-	5.000	Trung Quốc	Mới 100%
103	Khung led đèn trần	-	40.000	Trung Quốc	Mới 100%
104	Tấm trần	-	40.000	Trung Quốc	Mới 100%
105	Tivi	60 – 200w	100	Trung Quốc	Mới 100%
106	Máy lạnh	2 – 4kw	100	Trung Quốc	Mới 100%
107	Xe đẩy công cụ	-	1.000	Trung Quốc	Mới 100%
108	Xe nâng	1 – 15kw	10	Trung Quốc	Mới 100%
109	Ống PVC	-	10.000	Trung Quốc	Mới 100%
110	Máy phun sương	-	50.000	Trung Quốc	Mới 100%

(Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

Ghi chú:

- + Các loại máy móc đã qua sử dụng được Công ty nhập khẩu để phục vụ chủ yếu cho dây chuyền sản xuất sợi len chải thô, sợi len bông và sợi chải kỹ.
- + Công ty cam kết nhập khẩu máy móc đã qua sử dụng có năm sản xuất từ năm 2012 – 2020. Tất cả máy móc đã qua sử dụng sẽ được Công ty thuê đơn vị thẩm định chất lượng và đánh giá hiện trạng sử dụng (với hiện trạng sử dụng >85%), tuổi thọ máy móc theo đúng yêu cầu của các cơ quan chức năng quy định.
- + Công ty thực hiện nhập khẩu máy móc đã qua sử dụng tuân thủ các quy định tại Quyết định số 18/2019/QĐ – TTg ngày 19/04/2019 của Thủ tướng Chính phủ V/v quy định việc nhập khẩu máy móc, thiết bị, dây chuyền công nghệ đã qua sử dụng và Quyết định số 5689/VP – TKTH ngày 17/09/2019 của UBND tỉnh Tây Ninh.

1.3.4. Sản phẩm của dự án đầu tư

Bảng 1.5 Sản phẩm và công suất

STT	Sản phẩm	Công suất (tấn/năm)	Thị trường tiêu thụ
1	Sợi len chải thô (Semi – Worsted Yarn)	2.000	Xuất khẩu 100%
2	Sợi len bông (Fancy Yarn)	3.000	
3	Sợi chải kỹ (Worsted Yarn)	2.000	
	Tổng	7.000	-

(Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

1.4. NGUYÊN LIỆU, NHIÊN LIỆU, VẬT LIỆU, PHÉ LIỆU, ĐIỆN NĂNG, HÓA CHẤT SỬ DỤNG, NGUỒN CUNG CẤP ĐIỆN, NƯỚC CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.4.1. Khối lượng nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu và hóa chất sử dụng tại dự án

❖ Nhu cầu sử dụng nguyên liệu

Bảng 1.6 Danh sách nguyên liệu phục vụ quá trình sản xuất						
TT	Tên nguyên liệu	Công thức hóa học, thành phần	Trạng thái tồn tại	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
A. NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT SỢI						
1	Bông tự nhiên	-	Rắn	Tấn/năm	6.000	Hoa Kỳ/Ấn Độ/Brazil
2	Bông Acrylic	-	Rắn	Tấn/năm	1.200	Trung Quốc
3	Bông Viscose	-	Rắn	Tấn/năm	1.200	Trung Quốc
4	Bông len cừu	-	Rắn	Tấn/năm	1.800	Australia
5	Bông Nilon	-	Rắn	Tấn/năm	600	Trung Quốc
6	Bông Polyester	-	Rắn	Tấn/năm	600	Trung Quốc
7	Bông tổng hợp	-	Rắn	Tấn/năm	500	Trung Quốc
Tổng A				Tấn/năm	11.900	-
B. HÓA CHẤT SẢN XUẤT						
8	Thuốc nhuộm hoạt tính cho sợi bông	-	Rắn/lỏng	Tấn/năm	25	Trung Quốc/Việt Nam
9	Thuốc nhuộm hoạt tính cho sợi len	-	Rắn/lỏng	Tấn/năm	25	Trung Quốc/Việt Nam
10	Thuốc nhuộm cation	-	Rắn	Tấn/năm	5	Trung Quốc/Việt Nam
11	Sodium Hydroxide	NaOH	Rắn	Tấn/năm	100	Trung Quốc/Việt Nam
12	Sodium Carbonate	Na ₂ CO ₃	Rắn	Tấn/năm	100	Trung Quốc/Việt Nam

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Tên nguyên liệu	Công thức hóa học, thành phần	Trạng thái tồn tại	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
13	Natri Bicarbonat	NaHCO_3	Rắn	Tấn/năm	100	Trung Quốc/Việt Nam
14	Sodium Acetate	CH_3COONa	Rắn	Tấn/năm	100	Trung Quốc/Việt Nam
15	Sodium Sulfate	Na_2SO_4	Rắn	Tấn/năm	200	Trung Quốc/Việt Nam
16	Formic Acid	HCOOH	Lỏng	Tấn/năm	100	Trung Quốc/Việt Nam
17	Acetic Acid	CH_3COOH	Lỏng	Tấn/năm	140	Trung Quốc/Việt Nam
18	Chất phân tán Chelating	Polyacrylate and Alkyl Phosphate Ester Mixture	Lỏng	Tấn/năm	80	Trung Quốc/Việt Nam
19	Chất làm phẳng cho len	Dẫn xuất của amin axit béo hydroxyetyl hóa	Lỏng	Tấn/năm	20	Trung Quốc/Việt Nam
20	Chất xà phòng hóa	Gồm có 5 – 20% Stearyl Polyether; 10 – 60% anion hoạt động bề mặt, 1 – 10% Natri Carboxymethyl Cellulose; 0,1 – 5% Polyvinyl Pyrrolidone, 0,1 – 5% Natri Polyacrylate; 1 – 20% Triethanolamine và nước cân bằng	Lỏng	Tấn/năm	110	Trung Quốc/Việt Nam
21	Chất chống nấm mốc	Pyrethroid (Enpyrethrin)	Lỏng	Tấn/năm	90	Trung Quốc/Việt Nam
22	Chất cố định màu nhuộm	Polyamine Polyene	Lỏng	Tấn/năm	300	Trung Quốc/Việt Nam
23	Chất cố định màu không chứa Aldehyde	Hợp chất Polycation	Lỏng	Tấn/năm	200	Trung Quốc/Việt Nam
24	Chất chống thấm	Hydrophilic Softener	Lỏng	Tấn/năm	100	Trung Quốc/Việt Nam
25	Hydrogen Peroxide	H_2O_2	Lỏng	Tấn/năm	200	Trung Quốc/Việt Nam
26	Chất ổn định Hydrogen Peroxide	Hỗn hợp của Axit Cacboxylic hữu cơ	Lỏng	Tấn/năm	50	Trung Quốc/Việt Nam
27	Natri Pyrophosphat	$\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$	Rắn	Tấn/năm	150	Trung Quốc/Việt Nam
28	Chất chống co rút cho len	-	Lỏng	Tấn/năm	50	Trung Quốc/Việt Nam
29	Chất làm sạch chất tẩy trên vải	Enzym sinh học	Rắn	Tấn/năm	100	Trung Quốc/Việt Nam

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Tên nguyên liệu	Công thức hóa học, thành phần	Trạng thái tồn tại	Đơn vị	Số lượng	Xuất xứ
30	Chất chống ố vàng cho vải nilon	Gồm có 20 ~ 30% Synergist; 40 ~ 50% Chất chống oxy hóa chính (với thành phần gồm có Ure, Acetoguanidine, Dimethylguanidine, Natri Hypophosphite, Axit Glutaric Dihydrazit, Axit Adipic Dihydrazit, Axit Suberic Dihydrazide)	Lỏng	Tấn/năm	150	Trung Quốc/Việt Nam
31	Calcium Chloride	CaCl ₂	Rắn	Tấn/năm	70	Trung Quốc/Việt Nam
32	Chất chống vàng ố Luprinlon	Chất hữu cơ hoạt động bề mặt gốc Axit Sulfonic	Lỏng	Tấn/năm	80	Trung Quốc/Việt Nam
33	Axit Citric	C ₆ H ₈ O ₇	Rắn	Tấn/năm	150	Trung Quốc/Việt Nam
34	Chất làm phẳng sau nhuộm	Gồm có n-Dimetyletanolamin, Triethanolamine, Lanolin Etoxy hóa, Octadecyl Isocyanate, Benzyl Clorua, Toluene	Lỏng	Tấn/năm	100	Trung Quốc/Việt Nam
35	Chất chống tĩnh điện	Gồm có dẫn xuất amin, muối amoni bậc bốn, Este Sunfat, Axit Photphoric và các dẫn xuất của Polyetylen Glycol	Lỏng	Tấn/năm	6	Trung Quốc/Việt Nam
36	Nước xả vải	Muối của axit béo	Lỏng	Tấn/năm	50	Trung Quốc/Việt Nam
37	Dầu kéo sợi polyester	C ₂₃ H ₄₆ O ₅	Lỏng	Tấn/năm	10	Trung Quốc/Việt Nam
38	Natri Hydrosulfit	Na ₂ O ₄ S ₂	Rắn	Tấn/năm	30	Trung Quốc/Việt Nam
39	Chất phân tán chịu nhiệt độ cao	C ₇₇ H ₁₄₈ O ₈	Lỏng	Tấn/năm	20	Trung Quốc/Việt Nam
Tổng B				Tấn/năm	3.011	-
TỔNG (A + B)				Tấn/năm	14.911	

(Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

Ghi chú:

- Toàn bộ nguyên liệu bông của Dự án đều được Công ty nhập khẩu bông sạch từ thị trường Hoa Kỳ, Ấn Độ, Brazil, Trung Quốc và Australia. Công ty cam kết nguyên liệu bông các loại tại Dự án là bông sạch chưa qua sử dụng, Công ty không sử dụng bông phế liệu làm nguyên liệu sản xuất.
- Định mức sử dụng nguyên liệu bông và hóa chất để sản xuất ra 1 tấn sợi thành phẩm là $\approx 2,13$ tấn nguyên liệu/tấn sợi thành phẩm.

Bảng 1.7 Cân bằng vật chất giữa khối lượng nguyên liệu và chất thải tại dự án

STT	Công đoạn sản xuất	Khối lượng nguyên liệu (tấn/năm)	Khối lượng thành phẩm tận thu (tấn/năm)	Khối lượng hao hụt (tấn/năm)	Tỉ lệ hao hụt (%)	Dạng thải
1.	Công đoạn tiền xử lý (bông thô)	11.900	9.520	2.380	20	Rắn/lỏng
2.	Công đoạn nhuộm bông và hoàn thiện sau nhuộm					
	Bông thô sau nấu	9.520	8.092	1.428	15	Lỏng/rắn
	Thuốc nhuộm	55	49,5	5,5	10	
	Hóa chất trợ nhuộm	2.956	275	2.681	90,7	
3.	Công đoạn sản xuất sợi					
	Sợi len chải thô và sợi len bông	6.012	5.000	1.012	16	Rắn
	Sợi chải kỹ	2.405	2.000	405	16	Rắn

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

❖ Nhu cầu sử dụng nhiên liệu

Bảng 1.8 Danh sách nhiên liệu chính phục vụ hoạt động sản xuất

STT	Tên nguyên liệu	Khối lượng (tấn/năm)	Nguồn cung cấp	Mục đích sử dụng
1	Than đá	11.016	Việt Nam	Vận hành lò hơi

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

Bảng 1.9 Thành phần nhiên liệu than đá được sử dụng

TT	Loại nhiên liệu	Thông số kỹ thuật
1	Than đá	- Loại: Than cục 2A - Độ ẩm toàn phần: $\leq 20\%$ - Độ tro: $\leq 15\%$ - Hàm lượng lưu huỳnh: $\leq 0,6\%$ - Kích cỡ hạt: 0 – 30 mm - Nhiệt lượng sinh ra: 5.500 Kcal/kg

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

Ghi chú: Ta có suất tiêu hao nhiên liệu là 840.000 Kcal → 1 tấn hơi. Căn cứ nhiệt lượng sinh ra khi đốt than đá từ bảng 1.8 là 5.500 Kcal/kg → để tạo ra 1 tấn hơi cần đốt 153 kg than đá.

❖ **Nhu cầu sử dụng hóa chất xử lý nước thải**

Bảng 1.10 Danh sách hóa chất phục vụ xử lý nước thải

TT	Tên hóa chất	Khối lượng (tấn/năm)	Nguồn cung cấp
1	Polymer Anion - $\text{CONH}_2[\text{CH}_2\text{-CH-}]_n$	4,8	Việt Nam
2	Poly Aluminium Chloride $[\text{Al}_2(\text{OH})_n\text{Cl}_{6-n}]_m$	240	
3	Natri Hidroxit – NaOH	6	
4	Acid Sunfuric – H_2SO_4	6	
5	Dinh dưỡng	48	
6	Chlorine – NaOCl	1,2	
7	Polymer Cationic - $\text{H}_2\text{NC(=NH)NHCN}$	180	
Tổng		486	-

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

Hóa chất sử dụng tại dự án có nguồn gốc từ Việt Nam và Trung Quốc. Công ty sử dụng hóa chất sử dụng tuân thủ theo Luật Hóa chất Việt Nam 2007; Nghị định số 113/2017/NĐ – CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất và Thông tư 32/2017/TT – BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ – CP ngày 09/10/2017 của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất.

1.4.2. Nguồn cung cấp điện, nước của dự án

❖ **Nhu cầu sử dụng điện**

- + Nguồn điện: lưới điện quốc gia.
- + Mục đích sử dụng: Điện vận hành máy móc thiết bị, chiếu sáng, thiết bị văn phòng...
- + Nhu cầu sử dụng điện: Lượng điện tiêu thụ trong năm hoạt động ổn định của Dự án khoảng 100.000 kWh/tháng.

❖ **Nhu cầu sử dụng lao động và thời gian làm việc**

- + Tổng số lao động làm việc là: 550 người.
 - Công nhân viên: 500 người;
 - Chuyên gia kỹ thuật, công nghệ người Trung Quốc: 50 người.
- + Thời gian làm việc: 8 giờ/ca, 3 ca/ngày, 300 ngày làm việc/năm.

❖ **Nhu cầu sử dụng nước**

- + Nguồn cấp nước: Sử dụng nguồn nước cấp từ Trạm xử lý nước cấp của Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công theo Hợp đồng dịch vụ cấp nước số

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

07/2021/HDDV – TTCIZ ngày 13/01/2021 giữa Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công và Công ty TNHH Hantex Group, chất lượng nước cấp đạt QCVN 01 – 2009/BYT.

- + Công ty có 01 vị trí đầu nối nước sạch (đã qua xử lý) vào tuyến ống cấp nước DN150 nằm trên đường D14 của KCN, từ điểm đầu nối này sẽ có các đường ống phân phối nước cấp đến từng vị trí sử dụng trong dự án.

Bảng 1.11 Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước trong giai đoạn vận hành

Stt	Mục đích sử dụng	Lưu lượng (m ³ /ngày.đêm)
I	Nhu cầu cấp nước sinh hoạt	46,0
1	Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên	40,0
2	Nước cấp cho sinh hoạt, tắm giặt của chuyên gia	6,0
II	Nhu cầu cấp nước sản xuất	4.366
3	Nước cấp cho dây chuyền nhuộm bông màu	3.864
	<i>Nước cấp cho công đoạn tiền xử lý</i>	193
	<i>Nước cấp cho công đoạn nhuộm</i>	2.254
	<i>Nước cấp cho công đoạn xả nước</i>	773
	<i>Nước cấp cho công đoạn giặt xả phòng</i>	644
4	Nước cấp cho lò hơi	480
5	Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải lò hơi	13
6	Nước cấp cho hệ thống xử lý hơi hóa chất	1,5
7	Nước cấp cho hệ thống điều hòa Air Cooler	6,0
8	Nước cấp cho hoạt động phòng thí nghiệm	1,5
III	Nhu cầu nước tưới cây	22
TỔNG (I + II + III)		4.434

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

Cơ sở tính toán

a) Nước cấp cho sinh hoạt

- + Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên: Căn cứ Mục 2.10.2 Nhu cầu sử dụng nước của QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng được ban hành tại Thông tư 01:2021/TT – BXD ngày 19/05/2021 của Bộ Xây dựng: Chỉ tiêu cấp nước sạch dùng cho sinh hoạt tối thiểu là 80 lít/người/ngày (bao gồm nước cấp sinh hoạt và nấu ăn), hướng tới mục tiêu sử dụng nước an toàn, tiết kiệm và hiệu quả. Lượng nước cấp cho nhu cầu sinh hoạt của công nhân viên được tính như sau:

$$Q_{SHCNV} = 500 \text{ người} \times 80 \text{ lít/người.ca} = 40,00 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

- + Đối với chuyên gia quản lý, kỹ thuật người Trung Quốc: Nhu cầu cấp nước cho các đối tượng này sẽ bao gồm nước vệ sinh chân tay và tắm giặt với định mức cấp nước trung bình khoảng 120 lít/người/ngày (bao gồm nước cấp sinh hoạt, tắm giặt và nấu ăn). Lượng nước cấp cho nhu cầu sinh hoạt của chuyên gia quản lý, kỹ thuật người Trung Quốc là:

$$Q_{SHCG} = 50 \text{ người} \times 120 \text{ lít/người.ngày} = 6,00 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

b) Nước cấp cho sản xuất

Theo tình hình hoạt động thực tế của các nhà máy đang hoạt động trong KCN Thành Thành Công, nhu cầu sử dụng nước cho công đoạn nhuộm trung bình là từ 70 – 100 m³/tấn vải hoặc sợi. Căn cứ theo định mức sử dụng nước sản xuất tại Nhà máy sản xuất sợi hiện hữu của Nhà đầu tư Jiangsu Goutai Overseas Technical Service Co., LTD tại Trung Quốc (Chủ dự án), định mức cấp nước cho công đoạn nhuộm bông màu là 60 m³/tấn bông, thấp hơn định mức cấp nước trung bình của các nhà máy trên. Qua đó có thể thấy được Chủ đầu tư đã đầu tư dây chuyền sản xuất cho dự án với công nghệ nhuộm tiên tiến và hiện đại.

Căn cứ theo định mức cấp nước như trên, Công ty tính toán nhu cầu sử dụng nước sản xuất (cấp cho công đoạn nhuộm) dựa trên tổng công suất nhuộm tối đa của 150 máy nhuộm tại dự án khi hoạt động cùng một thời điểm. Đây là lượng nước cấp tối đa cho dự án Giai đoạn 1 với lưu lượng cấp tính theo ngày, tương ứng với công suất sản xuất 7.000 tấn sợi/năm.

+ Nước cấp cho dây chuyền nhuộm bông màu

Bảng 1.12 Cơ sở tính toán khối lượng bông cho 1 mẻ nhuộm

TT	Loại máy nhuộm	Số lượng (cái)	Khối lượng bông được nhuộm trong cùng một thời điểm vận hành tất cả máy nhuộm (Kg/mẻ nhuộm)
1	Máy nhuộm sợi tự động loại 5 – 250kg	50	5.270
2	Máy nhuộm sợi rời tự động loại loại 3 – 250kg	100	3.931
TỔNG			9.201

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

- ☞ Dựa theo tính toán tại bảng 1.11, tổng khối lượng bông tối đa được nhuộm trong cùng một thời điểm vận hành tất cả máy nhuộm là 9.201 kg bông/mẻ nhuộm ≈ 9,2 tấn bông/mẻ nhuộm ⁽¹⁾
- ☞ Dự án hoạt động với thời gian 3 ca/ngày (24 giờ/ngày), ước tính thời gian từ lúc chuẩn bị nguyên liệu cho đến khi hoàn thiện 1 mẻ nhuộm là 3,5 giờ → số mẻ nhuộm được thực hiện tối đa là 7 mẻ nhuộm/ngày ⁽²⁾
- ☞ Căn cứ theo định mức sử dụng nước sản xuất tại Nhà máy sản xuất sợi hiện hữu của Nhà đầu tư Jiangsu Goutai Overseas Technical Service Co., LTD tại Trung Quốc. Định mức cấp nước cho quy trình nhuộm bông màu là 60 m³/tấn bông ⁽³⁾. Cụ thể:
 - Định mức cấp nước cho công đoạn tiền xử lý là 3 m³/tấn bông;
 - Định mức cấp nước cho công đoạn nhuộm là 35 m³/tấn bông;
 - Định mức cấp nước cho công đoạn xả nước là 12 m³/tấn bông;
 - Định mức cấp nước cho công đoạn giặt xà phòng là 10 m³/tấn bông.
- ☞ Căn cứ vào (1) + (2) + (3), lưu lượng nước cấp cho dây chuyền nhuộm bông màu (tính cho trường hợp cấp với nhu cầu sử dụng lớn nhất) tại Dự án được tính như sau:
 - Lưu lượng nước cấp cho công đoạn tiền xử lý:
 $Q_{\text{tiền xử lý}} = 9,2 \text{ tấn bông/mẻ nhuộm} \times 7 \text{ mẻ nhuộm/ngày} \times 3 \text{ m}^3/\text{tấn bông} = 193 \text{ m}^3/\text{ngày}$
 - Lưu lượng nước cấp cho công đoạn nhuộm:

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

$$Q_{nhuộm} = 9,2 \text{ tấn bông/mẻ nhuộm} \times 7 \text{ mẻ nhuộm/ngày} \times 35 \text{ m}^3/\text{tấn bông} = 2.254 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

- Lưu lượng nước cấp cho công đoạn xả nước:

$$Q_{xả nước} = 9,2 \text{ tấn bông/mẻ nhuộm} \times 7 \text{ mẻ nhuộm/ngày} \times 12 \text{ m}^3/\text{tấn bông} = 773 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

- Lưu lượng nước cấp cho công đoạn giặt xả phòng:

$$Q_{giặt} = 9,2 \text{ tấn bông/mẻ nhuộm} \times 7 \text{ mẻ nhuộm/ngày} \times 10 \text{ m}^3/\text{tấn bông} = 644 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

→ **Tổng lưu lượng nước cấp cho dây chuyền nhuộm bông màu tại Dự án là 3.864 m³/ngày**

+ Cấp cho hoạt động sản xuất khác

- Định mức cấp nước cho lò hơi là 1 m³/giờ tương đương 1 tấn hơi/giờ (khi lò hoạt động với công suất tối đa). Dự án hoạt động 03 ca/ngày (08 giờ/ca), vậy lượng nước cấp cho hoạt động của 02 lò hơi công suất 10 tấn hơi/giờ/lò là:

$$Q_{\text{lò hơi}} = 10 \text{ m}^3/\text{giờ/lò} \times 24 \text{ giờ/ngày} \times 2 \text{ lò} = 480 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

- Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải 01 lò hơi là 6,5 m³/lần cấp → Tổng lượng nước cấp cho 02 HTXL khí thải lò hơi là 13 m³/lần cấp. Lượng nước này được tuần hoàn tái sử dụng, định kỳ thải bỏ và thay mới 100%.
- Nước cấp cho hệ thống xử lý hơi hóa chất khoảng 1,5 m³/ngày. Lượng nước này được tuần hoàn tái sử dụng, định kỳ thải bỏ và thay mới 100%.
- Nước cấp cho hệ thống điều hòa Air Cooler là 36 m³/lần cấp đầu, lượng nước này được sử dụng tuần hoàn và không thải bỏ. Mỗi ngày sẽ châm thêm nước bổ sung vào hệ thống thay cho lượng nước đã thất thoát do bay hơi, tạo ẩm trong quá trình làm mát. Lượng nước được bổ sung khoảng 3,6 m³/ngày. Để tính toán lượng nước cấp ổn định cho hệ thống điều hòa trong giai đoạn vận hành, ta chọn lưu lượng cấp nước là 6 m³/ngày.
- Nước cấp cho hoạt động của phòng thí nghiệm ước tính khoảng 1,5 m³/ngày.

c) **Nước tưới cây**

- + Căn cứ Mục 2.10.2 Nhu cầu sử dụng nước của QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng được ban hành tại Thông tư 01:2021/TT – BXD ngày 19/05/2021 của Bộ Xây dựng: Chỉ tiêu cấp nước phải đảm bảo tối thiểu đối với công tác tưới vườn hoa, công viên, thảm cây xanh là 3 lít/m²/ngày. Diện tích cây xanh của dự án là 7.211,05 m², lượng nước tưới cây xanh được tính như sau:

$$Q_{\text{nước tưới cây xanh}} = 7.211,05 \text{ m}^2 \times 3 \text{ lít/m}^2/\text{ngày} = 22 \text{ m}^3/\text{ngày}$$

1.5. CÁC THÔNG TIN KHÁC LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.5.1. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư

- Thời gian vận hành thử nghiệm: Tháng 07/2022 – 01/2023.
- Thời gian vận hành chính thức: Tháng 02/2023.

1.5.2. Vốn đầu tư dự án

Tổng vốn đầu tư toàn bộ dự án là: **696.000.000.000 VNĐ** (sáu trăm chín mươi sáu tỉ đồng chẵn), tương đương 30.000.000 USD (ba mươi triệu đô la Mỹ chẵn). Trong đó:

- Vốn thực hiện Giai đoạn I: 400.000.000.000 VNĐ (bốn trăm tỉ đồng chẵn). Trong đó, kinh phí thực hiện các hạng mục bảo vệ môi trường là 59.400.000.000 VNĐ (năm mươi chín tỉ bốn trăm triệu đồng chẵn).

- Vốn dự trữ: 296.000.000.000 VNĐ (hai trăm chín mươi sáu tỉ đồng chẵn).

1.5.3. Tóm tắt quy mô, tính chất của các nguồn thải phát sinh tại dự án

Bảng 1.13 Tóm tắt quy mô, tính chất của các nguồn thải phát sinh tại dự án

STT	Các tác động môi trường chính	Quy mô, tính chất
1	Tác động từ bụi, khí thải	+ <i>Bụi từ quy trình sản xuất:</i> - Tải lượng bụi phát sinh: 7,4 kg/giờ - Nồng độ bụi phát sinh: 116 mg/m³ - Thành phần: bụi bông, bụi vi nhựa.
		+ <i>Hơi hóa chất phát sinh từ công đoạn nhuộm:</i> - Tải lượng hơi Axit Axetic phát sinh: 187.500 mg/giờ - Nồng độ hơi Axit Axetic phát sinh: 14,2 mg/m³
		+ <i>Hơi hóa chất phát sinh từ khu cân đong, pha trộn hóa chất</i> Mùi và hơi hóa chất phát sinh ở khu vực pha hóa chất với thành phần đặc trưng như Clorbenzen (C₆H₅Cl), Phenol (C₆H₅OH), p-Quinon (C₆H₄O₂) và Metyl Axetat (CH₃COOCH₃).
		+ <i>Khí thải từ hoạt động của lò hơi:</i> - Tổng lưu lượng khí thải phát sinh từ hoạt động của lò hơi là 17.860 Nm³/giờ; - Thành phần: bụi và các khí ô nhiễm như CO, SO₂, NO_x,...
2	Tác động từ nước thải	+ Nước thải sinh hoạt: 46 m³/ngày.đêm . Trong đó: - Nước thải sinh hoạt của 500 công nhân viên: 40 m³/ngày.đêm; - Nước thải sinh hoạt, tắm giặt của 50 chuyên gia: 6 m³/ngày.đêm;
		+ Thành phần: các chất ô nhiễm chủ yếu trong NTSH gồm dầu mỡ động thực vật, các chất cặn bã, chất lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ (BOD/COD), các chất dinh dưỡng (N, P) và các loại vi khuẩn, vi sinh gây bệnh.
		+ Nước thải sản xuất: 3.417 m³/ngày.đêm . Trong đó: - Nước thải từ dây chuyền nhuộm bông màu: 3.401 m³/ngày.đêm. Trong đó: - Nước thải từ công đoạn tiền xử lý: 170 m³/ngày.đêm. - Nước thải từ công đoạn nhuộm: 1.984 m³/ngày.đêm. - Nước thải từ công đoạn xả nước: 680 m³/ngày.đêm.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

STT	Các tác động môi trường chính	Quy mô, tính chất
		▪ Nước thải từ công đoạn giặt xà phòng: 567 m³/ngày.đêm. • Nước thải từ bể hấp thụ của hệ thống xử lý khí thải lò hơi: 13 m³/ngày. (1 lần/tuần). • Nước thải từ hệ thống xử lý hơi hóa chất: 1,5 m³/ngày. (1 lần/tuần). • Nước thải phát sinh từ phòng thí nghiệm: 1,5 m³/ngày. + Thành phần: Nước thải nhuộm chứa các hóa chất như phẩm nhuộm, các chất hoạt động bề mặt, chất hữu cơ và vô cơ cụ thể là Na₂SO₄, CH₃COOH, chất rắn lơ lửng (TSS), dầu mỡ khoáng,...
3	Tác động từ chất thải rắn, chất thải nguy hại	+ Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt của công nhân viên: 360 kg/ngày + Thành phần: Chất thải sinh hoạt chủ yếu là các loại rác thực phẩm như vỏ rau quả, đồ ăn thừa,...
		+ Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường: 8.313 tấn/năm + Thành phần: sợi hồng, sản phẩm hồng, bao bì nilon, thùng carton, tro xỉ than,...
		+ Chất thải nguy hại: 3.623,59 tấn/năm + Thành phần gồm có bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải, phẩm màu và chất nhuộm thải có các thành phần nguy hại thải bỏ, hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại, chất thải (cặn, bùn) có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý khí thải, bóng đèn huỳnh quang thải bỏ, dầu động cơ, hộp số bôi trơn tổng hợp thải bỏ, bao bì cứng thải bằng nhựa, bao bì cứng thải bằng kim loại, bao bì mềm thải,...

CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

2.1. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG QUỐC GIA, QUY HOẠCH TỈNH, PHÂN VÙNG MÔI TRƯỜNG

Hiện nay, Khu công nghiệp Thành Thành Công do Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công làm Chủ dự án đã được các Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền cấp và phê duyệt các nội dung sau:

– **Về quy hoạch xây dựng dự án:**

- + Quyết định số 50/QĐ – UBND ngày 10/01/2009 của UBND tỉnh Tây Ninh phê duyệt Đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2.000 KCN Bourbon An Hòa, phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh do Công ty Cổ phần KCN Thành Thành Công làm chủ đầu tư hạ tầng.
- + Quyết định số 1337/QĐ – UBND ngày 13/06/2014 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc đổi tên Khu công nghiệp (KCN) Bourbon – An Hòa thành KCN Thành Thành Công.
- + Công văn số 2192/UBND – KTTC ngày 08/09/2014 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc chủ trương phân khu Dệt – May và Công nghiệp hỗ trợ trong KCN Thành Thành Công.
- + Văn bản số 408/VP – TH ngày 19/01/2018 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc kết luận cuộc họp Chủ tịch, các Phó Chủ tịch UBND tỉnh về việc đề nghị của Công ty CP KCN Thành Thành Công: Điều chỉnh 03 nội dung liên quan đến xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng của KCN Thành Thành Công.
- + Văn bản số 5883/BTNMT – TCMT ngày 11/11/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc điều chỉnh phân khu chức năng Khu công nghiệp Thành Thành Công, tỉnh Tây Ninh.
- + Quyết định số 486/QĐ – UBND ngày 13/03/2020 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt Đồ án điều chỉnh quy hoạch Phân khu 1/2000 KCN Thành Thành Công thuộc phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.

– **Về thủ tục môi trường của dự án:**

- + Quyết định số 627/QĐ – BTNMT ngày 15/04/2014 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án “Điều chỉnh xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Bourbon An Hòa, diện tích 760 ha” tại phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.
- + Quyết định số 2013/QĐ – BTNMT ngày 01/06/2016 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư, cải tạo và nâng công suất nhà máy cấp nước Khu công nghiệp Thành Thành Công từ 3.500 m³/ngày.đêm lên 20.000 m³/ngày.đêm”.
- + Quyết định số 253/QĐ – BTNMT ngày 30/01/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Điều chỉnh xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Thành Thành Công” tại phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.
- + Giấy xác nhận số 18/GXN – TCMT ngày 02/03/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc đã thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn

vận hành của Dự án đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng KCN Bourbon An Hòa, diện tích 140ha, giai đoạn I.

- + Giấy xác nhận số 67/GXN – BTNMT ngày 27/06/2017 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án “Điều chỉnh xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng KCN Bourbon An Hòa, diện tích 760 ha” – Giai đoạn 1.
- + Giấy xác nhận số 150/GXN – BTNMT ngày 21/12/2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường đối với Khu Dệt may của Dự án “Điều chỉnh xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng KCN Bourbon An Hòa, diện tích 760 ha”.
- + Giấy xác nhận số 60/GXN – BTNMT ngày 23/07/2021 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án “Điều chỉnh xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Thành Thành Công” – Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Phân khu đa ngành thuộc Giai đoạn 1 của Dự án.
- + Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 1721/GP – BTNMT ngày 28/05/2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp cho Dự án “Điều chỉnh xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng Khu công nghiệp Thành Thành Công” của Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công.

Do đó, Công ty TNHH Hantex Group thực hiện đầu tư dự án “**Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1**”, **mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm** tại lô B13.3, đường N11 (thuộc Phân khu dệt may và công nghiệp hỗ trợ), KCN Thành Thành Công, phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch xây dựng của KCN và quy hoạch phát triển của tỉnh Tây Ninh.

2.2. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ ĐỐI VỚI KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG

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

Hiện nay, KCN đã xây dựng hoàn thiện 02 hệ thống xử lý nước thải tập trung với tổng công suất xử lý của 02 hệ thống là 16.000 m³/ngày.đêm. Trong đó:

- **Hệ thống XLNT tập trung Phân khu đa ngành (thu gom nước thải từ các doanh nghiệp trong phân khu đa ngành):**
 - + Công suất thiết kế: 4.000 m³/ngày.đêm, bao gồm 02 module với công suất xử lý của mỗi module là 2.000 m³/ngày.đêm.
 - + Quy trình công nghệ: Nước thải đầu vào → Bể gom → Bể tách dầu → Bể cân bằng → Bể đệm (A/B) → Bể SBR (A/B) → Bể trung gian (dùng chung cho cả 2 module) → Bể keo tụ, tạo bông → Bể lắng hóa lý → Bể khử trùng → Hồ sinh học → rạch Kè → sông Vàm Cỏ Đông.
 - + Chế độ vận hành: theo mẻ.
 - + Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A (Kq = 0,9; Kf = 0,9) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.
 - + Đã lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động và liên tục với các thông số bao gồm: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, độ màu, pH, COD, TSS và Amoni.

- + Vị trí xả nước thải sau xử lý ra rạch Kè có tọa độ: X = 1220.407; Y = 588.692 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°03', múi chiều 3°).
- + Lưu lượng nước thải tiếp nhận trung bình: 3.841 m³/ngày.đêm (Nguồn: Báo cáo kết quả quan trắc và công tác bảo vệ môi trường Khu công nghiệp Thành Thành Công lần 02 năm 2021, tháng 12/2021).
- **Hệ thống XLNT tập trung Phân khu dệt may (thu gom nước thải từ các doanh nghiệp trong phân khu dệt may và công nghiệp hỗ trợ):**
 - + Công suất thiết kế: 12.000 m³/ngày.đêm, bao gồm 02 module với công suất xử lý của mỗi module là 6.000 m³/ngày.đêm.
 - + Quy trình công nghệ: Xử lý cơ học → Xử lý hóa lý → Xử lý sinh học hiếu khí → Xử lý hóa học bậc cao → Xử lý hoàn thiện → Xử lý bùn dư.
 - + Chế độ vận hành: liên tục.
 - + Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A (Kq = 0,9; Kf = 0,9) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp và QCVN 13 – MT:2015/BTNMT, cột A (Kq = 0,9; Kf = 0,9) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp dệt nhuộm.
 - + Nguồn tiếp nhận: rạch Kè.
 - + Đã lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động và liên tục với các thông số bao gồm: Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, độ màu, pH, COD, TSS và Amoni.
 - + Lưu lượng nước thải tiếp nhận trung bình: 5.539 m³/ngày.đêm (Nguồn: Báo cáo kết quả quan trắc và công tác bảo vệ môi trường Khu công nghiệp Thành Thành Công lần 02 năm 2021, tháng 12/2021).

2.2.2. Công trình thu gom chất thải rắn của KCN Thành Thành Công

- Đối với bùn từ hệ thống xử lý nước thải tập trung Phân khu đa ngành, Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công đã bố trí 01 kho chứa bùn với diện tích 48 m² để lưu chứa và bàn giao cho đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý đúng quy định. Xây dựng 01 kho chứa chất thải nguy hại diện tích 144 m² để thu gom, lưu chứa chất thải nguy hại tại khu vực này.
- Đối với bùn từ hệ thống xử lý nước thải tập trung Phân khu dệt may, Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công đã bố trí 02 kho chứa bùn với tổng diện tích 840 m² để lưu chứa và bàn giao cho đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý đúng quy định. Xây dựng 01 kho chứa chất thải nguy hại diện tích 6 m² để thu gom, lưu chứa chất thải nguy hại tại khu vực này.
- Đối với chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại, các doanh nghiệp hoạt động trong khu tự ký hợp đồng thu gom với các đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý đúng quy định.

2.2.3. Khả năng tiếp nhận nước thải của KCN Thành Thành Công

- Căn cứ Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 1721/GP – BTNMT ngày 28/05/2018 do Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công, lưu lượng xả thải lớn nhất được cho phép là 16.000 m³/ngày.đêm.
- Căn cứ Báo cáo kết quả quan trắc và công tác bảo vệ môi trường Khu công nghiệp Thành Thành Công lần 02 năm 2021: Toàn KCN có 49 cơ sở sản xuất có phát sinh nước thải đầu

nổi về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN, không có cơ sở được miễn trừ đầu nổi. Tổng lưu lượng nước thải phát sinh trong toàn KCN là 9.380 m³/ngày, trong đó:

- + Lưu lượng nước thải trung bình của các Doanh nghiệp hoạt động trong Phân khu đa ngành là 3.841 m³/ngày.đêm.
- + Lưu lượng nước thải trung bình của các Doanh nghiệp hoạt động trong Phân khu dệt may là 5.539 m³/ngày.đêm.
- Khi “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1” – Phân kỳ 1 đi vào hoạt động, lưu lượng nước thải phát sinh tối đa tại dự án là 3.417 m³/ngày, được xử lý đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT sau đó đầu nổi về hệ thống xử lý nước thải tập trung Phân khu dệt may và công nghiệp hỗ trợ. Lúc này lưu lượng nước thải tại hệ thống xử lý tập trung sẽ tăng từ 5.539 m³/ngày lên 8.956 m³/ngày. Với công suất thiết kế xử lý của hệ thống là 12.000 m³/ngày thì hệ thống hoàn toàn đảm bảo được khả năng tiếp nhận và xử lý nước thải từ Công ty TNHH Hantex Group.

CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

3.1. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP THOÁT NƯỚC MƯA, THU GOM VÀ XỬ LÝ NƯỚC THẢI TẠI DỰ ÁN

3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Để không chế ô nhiễm do nước mưa, Công ty đã thực hiện các biện pháp sau:

- Không chế các nguồn gây ô nhiễm môi trường (khí thải, nước thải, chất thải rắn) theo đúng quy định. Khu vực sân bãi thường xuyên được làm vệ sinh sạch sẽ, không để rơi vãi chất thải trong quá trình hoạt động của dự án.
 - Hệ thống thoát nước mưa được thiết kế tách riêng với hệ thống thoát nước thải, Công ty sử dụng hệ thống đường ống thu gom nước mưa như sau:
 - + Tuyến đường ống thoát nước mưa đi dọc theo các công trình nhà xưởng sản xuất và trong khuôn viên dự án có kết cấu bằng bê tông thường với kích thước đường ống gồm:
 - Ống BT thường D200, độ dốc 7 – 10%, tổng chiều dài 157,4 mét;
 - Ống BT thường D300, độ dốc 3,5%, tổng chiều dài 389,1 mét;
 - Ống BT thường D400, độ dốc 2,5%, tổng chiều dài 388,3 mét;
 - Ống BT thường D600, độ dốc 2%, tổng chiều dài 265,2 mét;
 - Ống BT thường D800, độ dốc 2%, tổng chiều dài 128,1 mét.
 - + Tuyến đường ống thoát nước mưa đoạn từ đường tải nặng đến hố ga cuối đầu nối với hệ thống thoát nước mưa của KCN có kết cấu bằng bê tông cường lực D800, độ dốc 2%, tổng chiều dài 45,1 mét.
- ➔ Tổng chiều dài của các tuyến đường ống thu gom và thoát nước mưa đã xây dựng hoàn thiện là 1.373,2 mét.**
- + Hướng dốc thoát nước mưa từ các khu nhà xưởng ra xung quanh và đổ ra cống thoát nước ngoài đường giao thông của KCN.
 - + Nước mưa trong khuôn viên nhà máy sau khi thu gom vào tuyến ống riêng được đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa chung của KCN Thành Thành Công tại 03 vị trí hố ga đầu nối nước mưa sau:
 - 02 vị trí tại hố ga đầu nối nước mưa nằm trên đường D14 là D14.R – MH.26 và D14.R – MH.24;
 - 01 vị trí tại hố ga đầu nối nước mưa nằm trên đường N12 là N12.R – MH.13.
 - + Phương thức thoát nước mưa: Tự chảy.

(Bản vẽ chi tiết mặt bằng bố trí các tuyến ống thoát nước mưa tại dự án được đính kèm tại phụ lục bản vẽ tổng thể của báo cáo)

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải

a). Công trình thu gom nước thải

Hệ thống thu gom nước thải của dự án được bố trí dọc theo nhà xưởng và riêng biệt với tuyến thu gom nước mưa. Công ty sử dụng hệ thống đường ống thu gom nước thải như sau:

+ Đối với nước thải sinh hoạt:

- Tuyến ống thu gom nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại về hệ thống xử lý nước thải có kết cấu như sau:
 - * Ống HPDE D200, độ dốc 3%, chiều dài 645,9 mét;
 - * Ống HPDE D300, độ dốc 3%, chiều dài 141,9 mét;
 - * Ống HPDE D400, độ dốc 3,5%, chiều dài 47,4 mét.
- Tuyến ống thu gom nước thải nấu ăn sau bể tách mỡ về hệ thống xử lý nước thải có kết cấu bằng ống nhựa HDPE D200, độ dốc 3,5%, chiều dài 153,7 mét.

+ Đối với nước thải sản xuất:

- Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò hơi: Tuyến ống thu gom nước thải từ bể hấp thụ của hệ thống xử lý khí thải về hệ thống xử lý nước thải tại dự án có kết cấu ống nhựa HDPE D200, độ dốc 3%, chiều dài 25,6 mét;
- Nước thải sản xuất từ các khu vực khác trong khuôn viên dự án: Tuyến ống thu gom nước thải sản xuất về hệ thống xử lý nước thải có kết cấu bằng thép không gỉ D500, độ dốc 2,5%, chiều dài 210,3 mét.

➔ **Tổng chiều dài các tuyến đường ống thu gom, thoát nước thải đã xây dựng hoàn thiện là 1.224,8 mét.**

b). Công trình thoát nước thải

Nước thải phát sinh tại dự án sau khi qua hệ thống xử lý nước thải công suất 4.000 m³/ngày.đêm đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT được Công ty đầu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung Phân khu dệt may và công nghiệp hỗ trợ. Tuyến đường ống thoát nước thải sau hệ thống xử lý nước thải tại dự án đến hố ga đầu nối nước thải với KCN có kết cấu bằng ống nhựa HDPE D500, chiều dài 18,7 mét.

c). Điểm xả nước thải sau xử lý

Căn cứ Biên bản làm việc số 15/2021/BB – QLCX&DT ngày 13/07/2021 về việc thỏa thuận đầu nối hạ tầng kỹ thuật giữa Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Thành Thành Công và Công ty TNHH Hantex Group.

Vị trí đầu nối nước thải của dự án sau khi đã xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B là tại 01 hố ga đầu nối nước thải ký hiệu N12.R – MH.18 nằm trên tuyến đường N12 của KCN Thành Thành Công.

Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án: Hệ thống xử lý nước thải tập trung Phân khu dệt may và công nghiệp hỗ trợ, công suất xử lý 12.000 m³/ngày.đêm.

(Bản vẽ chi tiết mặt bằng bố trí các tuyến ống thoát thu gom và thoát nước thải tại dự án được đính kèm tại phụ lục bản vẽ tổng thể của báo cáo)

3.1.3. Xử lý nước thải

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

Công ty đã đầu tư các công trình xử lý nước thải sơ bộ tại dự án như sau:

- + Xây dựng 07 bể tự hoại 3 ngăn có thể tích bằng nhau, kết cấu bằng vật liệu BTCT, kích thước D x R x H = 4.500 x 1.800 x 2.000 mm, thể tích 16 m³/bể;
- + Xây dựng 01 bể tách mỡ với thể tích 42 m³, kích thước D x R x H = 15.600 x 1.800 x 1.500 mm, kết cấu bằng vật liệu BTCT.

(Chi tiết vị trí bể tự hoại và bể tách mỡ tại dự án được đính kèm tại phụ lục bản vẽ của báo cáo)

b). Công trình xử lý nước thải sản xuất

Tên đơn vị thiết kế công trình xử lý nước thải

- Tên đơn vị: CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG LÊ NGUYỄN
- Đại diện: Ông Nguyễn Đức Phương Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: Số 104, đường số 10, KDC Cityland, phường 10, quận Gò Vấp, Tp.HCM
- Điện thoại: 02862575745 Mail: phulengu@yahoo.com

Chức năng, quy mô và công suất của công trình xử lý nước thải

- Chức năng: Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt và sản xuất
- Quy mô và công suất: 4.000 m³/ngày.đêm
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT, cột B – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.



Bể điều hòa



Bể lắng



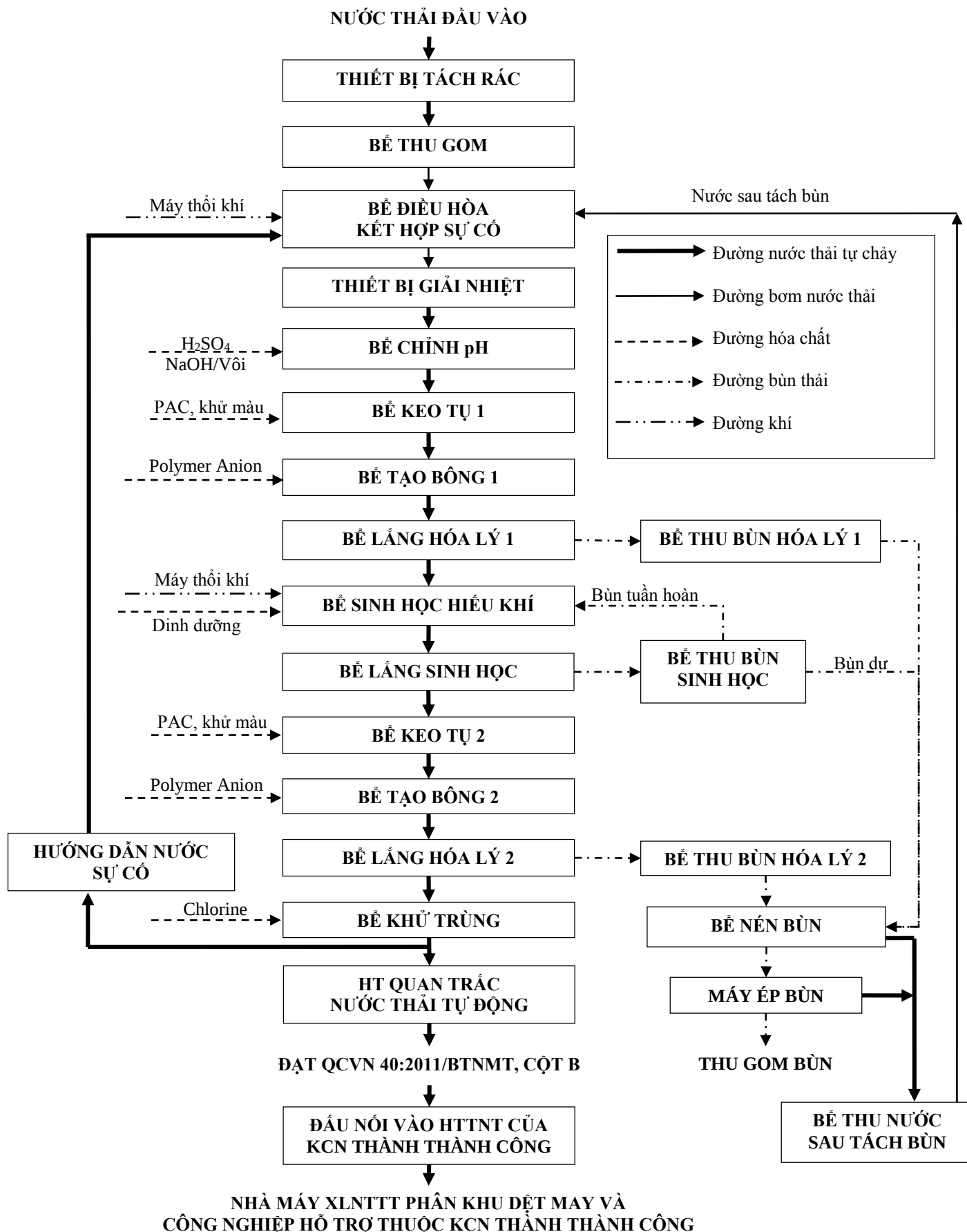
Máy ép bùn



Khu hóa chất xử lý nước thải

Hình 3.1 Ảnh hệ thống xử lý nước thải công suất 4.000 m³/ngày.đêm đã hoàn thiện

Quy trình công nghệ của công trình xử lý nước thải, công suất 4.000 m³/ngày.đêm



Hình 3.2 Sơ đồ mô tả công nghệ xử lý nước thải, công suất 4.000 m³/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình:

a). Bể thu gom:

Bể thu gom có tác dụng tận dụng cao trình, tiếp nhận nước thải từ các khu vực khác nhau. Tại bể thu gom, thiết bị tách rác tiến hành loại bỏ các cặn lớn để tránh gây ảnh hưởng đến thiết bị bơm nước. Nước thải từ bể thu gom được bơm về bể điều hòa.

b). Bể điều hòa kết hợp sự cố

Do tính chất của nước thải dao động theo thời gian trong ngày, (phụ thuộc nhiều vào các yếu tố như: nguồn thải và thời gian thải nước). Vì vậy, bể điều hòa là công trình đơn vị không thể thiếu trong bất kỳ một trạm xử lý nước thải nào. Đặc biệt đối với nước thải dệt nhuộm.

Bể điều hòa có nhiệm vụ điều hòa lưu lượng và nồng độ nước thải, tạo chế độ làm việc ổn định và liên tục cho các công trình xử lý, tránh hiện tượng hệ thống xử lý bị quá tải. Đồng thời, không khí được sục liên tục vào bể qua hệ thống đĩa phân phối khí nhằm tránh quá trình yếm khí xảy ra dưới đáy bể điều hòa. Nước thải sau bể điều hòa được bơm lên thiết bị giải nhiệt.

Bể điều hòa còn có nhiệm vụ lưu chứa nước sự cố khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố. Tổng thể tích xây dựng 02 bể điều hòa là $6.315,25 \text{ m}^3$ (mỗi bể cao 6m). Trong đó, thể tích chứa nước là 5.830 m^3 (ở cao độ 5,5m nước). Cụ thể: **Trường hợp hệ thống XLNT hoạt động bình thường:** Nước thải từ bể thu gom bơm vào bể điều hòa và được ổn định nồng độ khoảng 10 giờ trước khi bơm lên thiết bị giải nhiệt, thể tích lưu chứa nước tại thời điểm này là 1.696 m^3 (Chiều cao mực nước trong bể là 1,6 mét). **Trường hợp hệ thống XLNT gặp sự cố:** Nước thải sẽ được lưu chứa tại bể điều hòa kết hợp sự cố với thể tích chứa nước dự phòng là 4.134 m^3 (Chiều cao dự phòng là từ mực nước 1,6 mét đến 5,5 mét, tương đương 3,9 mét), tương ứng thời gian lưu chứa nước sự cố là 1 ngày.

c). Tháp giải nhiệt

Do nước thải dệt nhuộm có nhiệt độ tương đối cao. Vì vậy nước thải cần được đưa qua thiết bị giải nhiệt để giảm nhiệt độ nhằm tránh làm ảnh hưởng đến quá trình xử lý hóa lý ở công đoạn phía sau. Nước thải sau khi được giảm nhiệt được đưa qua bể chỉnh pH.

d). Bể chỉnh pH

Vì tính chất của nước thải dệt nhuộm thường có pH không ổn định, nên để nâng cao hiệu quả xử lý nước thải cần chỉnh pH nhằm đưa pH trong nước về mức cho phép. Hóa chất chỉnh pH được châm theo tín hiệu đầu dò pH đặt trong bể. Tại bể, cánh khuấy được thiết kế với vận tốc khuấy phù hợp nhằm tạo ra dòng chảy xoáy rồi khuấy trộn hoàn toàn hóa chất với dòng nước thải để cho quá trình phản ứng xảy ra nhanh hơn. Sau đó, nước thải tự chảy qua bể keo tụ 1.

e). Bể keo tụ 1

Nước thải từ bể chỉnh pH tự chảy qua bể keo tụ 1, đồng thời, hóa chất keo tụ và hóa chất khử màu cũng được châm vào bể. Tại bể, cánh khuấy được thiết kế với vận tốc khuấy phù hợp nhằm tạo ra dòng chảy xoáy rồi khuấy trộn hoàn toàn hóa chất với dòng nước thải để cho quá trình phản ứng xảy ra nhanh hơn, quá trình này sẽ xử lý một phần độ màu trong nước thải. Sau đó, nước thải sẽ tiếp tục tự chảy qua bể tạo bông 1, đồng thời, hóa chất trợ keo tụ cũng được bơm định lượng châm vào bể.

f). Bể tạo bông 1

Hóa chất tạo bông được khuấy trộn chậm với dòng nước thải nhờ cánh khuấy. Motor khuấy giúp cho quá trình hòa trộn giữa hóa chất với nước thải được hoàn toàn nhưng không phá vỡ

sự kết dính giữa các bông cặn. Nhờ có chất trợ keo tụ mà các bông cặn hình thành kết dính với nhau tạo thành những bông cặn lớn hơn, có tỉ trọng lớn hơn tỉ trọng của nước nhiều lần nên rất dễ lắng xuống đáy bể và tách ra khỏi dòng nước thải. Nước thải từ bể tạo bông 1 tiếp tục tự chảy qua bể lắng hóa lý 1

g). Bể lắng hóa lý 1

Nước thải từ bể tạo bông 1 được dẫn vào ống phân phối nhằm phân phối đều trên toàn bộ diện tích ngang của bể. Ống phân phối được thiết kế sao cho nước sau khi ra khỏi ống và đi lên với vận tốc chậm nhất (trong trạng thái tĩnh), khi đó các bông cặn hình thành có tỉ trọng đủ lớn để thắng được vận tốc của dòng nước thải đi lên sẽ lắng xuống đáy bể lắng hóa lý 1. Cặn lắng ở đáy bể lắng hóa lý 1 được càn gạt bùn gom về tâm bể lắng rồi tự chảy qua bể thu bùn hóa lý 1.

Nước thải sau khi lắng bông cặn sẽ tự chảy qua bể sinh học hiếu khí.

h). Bể sinh học hiếu khí

Bể xử lý sinh học hiếu khí bằng bùn hoạt tính là công trình đơn vị quyết định hiệu quả xử lý của hệ thống vì phần lớn những chất gây ô nhiễm trong nước thải tồn tại ở dạng hữu cơ. Các vi khuẩn hiện diện trong nước thải tồn tại ở dạng lơ lửng. Các vi sinh hiếu khí sẽ tiếp nhận oxy và chuyển hoá chất hữu cơ thành thức ăn. Trong môi trường hiếu khí (nhờ O_2 sục vào), vi sinh hiếu khí tiêu thụ các chất hữu cơ để phát triển, tăng sinh khối và làm giảm tải lượng ô nhiễm trong nước thải xuống mức thấp nhất.

Nước thải sau khi qua bể sinh học hiếu khí sẽ tự chảy qua bể lắng sinh học.

i). Bể lắng sinh học

Nhiệm vụ: lắng các bông bùn vi sinh từ quá trình sinh học và tách các bông bùn này ra khỏi nước thải đồng thời tuần hoàn và bổ sung bùn hoạt tính về bể sinh học hiếu khí.

Nước thải từ bể sinh học hiếu khí được dẫn vào ống phân phối trung tâm của bể lắng sinh học. Nước thải sau khi ra khỏi ống phân phối trung tâm được phân phối đều trên toàn bộ diện tích ngang ở đáy ống phân phối trung tâm. Ống phân phối trung tâm được thiết kế sao cho nước khi ra khỏi ống và đi lên với vận tốc chậm nhất (trong trạng thái tĩnh), khi đó các bông cặn hình thành có tỉ trọng đủ lớn thắng được vận tốc của dòng nước thải đi lên sẽ lắng xuống đáy bể lắng sinh học. Bùn lắng ở đáy bể lắng sinh học được càn gạt bùn gom về tâm bể lắng sinh học rồi tự chảy qua bể thu bùn lắng sinh học.

Nước thải sau khi lắng các bông bùn sẽ chảy tràn qua máng thu nước và được dẫn qua bể keo tụ 2.

j). Bể keo tụ 2

Nhiệm vụ: Nước thải từ bể lắng 2 tự chảy qua bể keo tụ 2, đồng thời, hóa chất keo tụ và khử màu được bơm định lượng châm vào bể. Tại bể, motor cánh khuấy quay với tốc độ vừa phải nhằm tạo ra dòng chảy xoáy rồi khuấy trộn hoàn toàn hóa chất với dòng nước thải để cho quá trình phản ứng xảy ra nhanh hơn, quá trình này sẽ xử lý một phần độ màu trong nước thải. Sau đó, nước thải sẽ tiếp tục tự chảy qua bể tạo bông 2, đồng thời, hóa chất trợ keo tụ cũng được bơm định lượng châm vào bể.

k). Bể tạo bông 2

Hóa chất tạo bông được khuấy trộn chậm với dòng nước thải nhờ cánh khuấy. Motor khuấy giúp cho quá trình hòa trộn giữa hóa chất với nước thải được hoàn toàn nhưng không phá vỡ

sự kết dính giữa các bông cặn. Nhờ có chất trợ keo tụ mà các bông cặn hình thành kết dính với nhau tạo thành những bông cặn lớn hơn, có tỉ trọng lớn hơn tỉ trọng của nước nhiều lần nên rất dễ lắng xuống đáy bể và tách ra khỏi dòng nước thải. Nước thải từ bể tạo bông 2 tiếp tục tự chảy qua bể lắng hóa lý 2.

l). Bể lắng hóa lý 2

Bùn Nước thải từ bể tạo bông 2 được dẫn vào ống phân phối nhằm phân phối đều trên toàn bộ diện tích ngang của bể. Ống phân phối được thiết kế sao cho nước sau khi ra khỏi ống và đi lên với vận tốc chậm nhất (trong trạng thái tĩnh), khi đó các bông cặn hình thành có tỉ trọng đủ lớn để thắng được vận tốc của dòng nước thải đi lên sẽ lắng xuống đáy bể lắng hóa lý 2. Cặn lắng ở đáy bể lắng hóa lý 2 được càn gạt bùn gom về tâm bể lắng rồi tự chảy qua bể thu bùn hóa lý 2.

Nước thải sau khi lắng bông cặn sẽ tự chảy qua bể khử trùng.

m). Bể khử trùng

Nước thải sau khi xử lý còn chứa khoảng $10^3 - 10^4$ vi khuẩn trong 100ml, hầu hết các loại vi khuẩn này tồn tại trong nước thải không phải là vi khuẩn gây bệnh, nhưng cũng không loại trừ một số loài vi khuẩn có khả năng gây bệnh.

Khi cho chlorine vào nước, hóa chất chlorine có tính oxi hóa mạnh sẽ khuếch tán xuyên qua vỏ tế bào vi sinh vật và gây phản ứng với men bên trong của tế bào vi sinh vật làm phá hoại quá trình trao đổi chất dẫn đến vi sinh vật bị tiêu diệt. Nước thải sau khi qua hệ thống xử lý đạt **QCVN 40:2011/BTNMT, cột B**.

Công ty đã lắp đặt thiết bị quan trắc nước thải tự động sau bể khử trùng và truyền tín hiệu về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh, Ban quản lý hạ tầng KCN Thành Thành Công để giám sát chất lượng nước thải sau xử lý của Công ty. Các thông số quan trắc tự động gồm lưu lượng (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, TSS, COD, Amoni, độ màu.

Nước thải sau xử lý đạt quy chuẩn được đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải tập trung của KCN dẫn về Nhà máy xử lý nước thải tập trung của Phân khu dệt may và công nghiệp hỗ trợ thuộc KCN Thành Thành Công để tiếp tục xử lý đạt tiêu chuẩn quy định trước khi thải ra nguồn tiếp nhận rạch Kè.

n). Bể thu bùn hóa lý 1 và 2

Bùn ở bể thu bùn lắng hóa lý 1 và 2 được bơm bùn đưa về bể chứa bùn

o). Bể thu bùn sinh học

Bùn ở bể thu bùn lắng 2 được bơm bùn bơm tuần hoàn về bể sinh học hiếu khí, phần bùn dư được đưa về bể chứa bùn

p). Bể nén bùn.

Bùn từ bể thu bùn hóa lý và bể thu bùn sinh hoạt được đưa tập trung về bể chứa bùn. Bể chứa bùn có nhiệm vụ nén bùn, tách một phần nước ra khỏi bùn trước khi bơm bùn sau nén lên máy ép bùn. Phần nước sau nén được dẫn về bể thu gom để tiếp tục xử lý.

q). Máy ép bùn:

Máy ép bùn được sử dụng để ép ráo bùn trước khi được đơn vị thu gom đến thu gom thải bỏ đúng theo quy định. Phần nước sau ép được đưa trở lại bể thu gom để tiếp tục xử lý.

Bảng 3.1 Các thông số kỹ thuật của HTXLNT công suất 4.000 m³/ngày.đêm

Stt	Hạng mục	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật
1	Bể thu gom T – 01	1 bể	- Vật liệu: BTCT - Kích thước bể: 9,0m × 7,0m × 4m - Thể tích: 252 m³ - Thời gian lưu: 0,76 giờ
2	Bể điều hòa kết hợp sự cố T – 02A	1 bể	- Vật liệu: BTCT - Kích thước: 29,3m × 22,25m × 6,0m - Thể tích 3.911,25 m³ - Thời gian lưu: 21,51 giờ
3	Bể điều hòa kết hợp sự cố T – 02B	1 bể	- Vật liệu: BTCT - Kích thước 1: 29m × 7,95m × 6,0m - Kích thước 2: 14,3m × 11,9m × 6,0m - Thể tích 2.404 m³ - Thời gian lưu: 13,22 giờ
4	Bể điều chỉnh pH T – 03	1 bể	- Vật liệu: BTCT - Kích thước bể: 3,25m × 2,5m × 6m - Thể tích: 48,75 m³ - Thời gian lưu: 0,26 giờ
5	Bể keo tụ 1 T – 04	1 bể	- Vật liệu: BTCT - Kích thước bể: 3,25m × 2,5m × 6m - Thể tích: 48,75 m³ - Thời gian lưu: 0,26 giờ
6	Bể tạo bông 1 T – 05	1 bể	- Vật liệu: BTCT - Kích thước bể: 4,4m × 2,5m × 6m - Thể tích: 66 m³ - Thời gian lưu: 0,36 giờ
7	Bể lắng hóa lý 1 T – 06A	1 bể	- Vật liệu: BTCT - Kích thước bể: 14m × 14m × 6m - Thể tích: 1.176 m³ - Thời gian lưu: 6,23 giờ
8	Bể sinh học hiếu khí T – 07A/B/C	1 bể	- Vật liệu: BTCT - Kích thước 1: 22,25m × 15m × 6,0m - Kích thước 2: 22,25m × 15m × 6,0m - Kích thước 3: 14m × 4,95m × 6,0m - Thể tích: 4.420 m³ - Thời gian lưu: 24,31 giờ
9	Bể lắng sinh học T – 08A	1 bể	- Vật liệu: BTCT - Kích thước bể: 17m × 17m × 6m - Thể tích: 1.734 m³ - Thời gian lưu: 9,36 giờ
10	Bể keo tụ 2 T – 09	1 bể	- Vật liệu: BTCT - Kích thước bể: 3,5m × 2,725m × 6m - Thể tích: 57,225 m³ - Thời gian lưu: 0,298 giờ

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

Stt	Hạng mục	Số lượng	Đặc điểm kỹ thuật
11	Bể tạo bông 2 T – 10	1 bể	- Vật liệu: BTCT - Kích thước bể: 4,25m × 2,725m × 6m - Thể tích: 69,49 m ³ - Thời gian lưu: 0,361 giờ
12	Bể lắng hóa lý 2 T – 11A	1 bể	- Vật liệu: BTCT - Kích thước bể: 14m × 14m × 6m - Thể tích: 1.176 m ³ - Thời gian lưu: 6 giờ
13	Bể khử trùng T – 12	1 bể	- Vật liệu: BTCT - Kích thước bể: 5,55m × 2,725m × 6m - Thể tích: 90,74 m ³ - Thời gian lưu: 0,405 giờ
14	Bể nén bùn T – 13A	1 bể	- Vật liệu: BTCT - Kích thước bể: 7,95m × 7,95m × 6m - Thể tích: 379 m ³
15	Bể thu bùn hóa lý 1 T – 06B	1 bể	- Vật liệu: BTCT - Kích thước bể: 2,5m × 2,5m × 6m - Thể tích: 37,5 m ³
16	Bể thu bùn sinh học T – 08B	1 bể	- Vật liệu: BTCT - Kích thước bể: 2,7m × 2,4m × 6m - Thể tích: 38,88 m ³
17	Bể thu bùn hóa lý 2 T – 11B	1 bể	- Vật liệu: BTCT - Kích thước bể: 2,7m × 2,35m × 6m - Thể tích: 38,07 m ³
18	Bể thu nước sau tách bùn T – 13B	1 bể	- Vật liệu: BTCT - Kích thước bể: 2,725m × 2,2m × 6m - Thể tích: 35,97 m ³

(Nguồn: Hồ sơ thiết kế kỹ thuật và thuyết minh công nghệ hệ thống xử lý nước thải của Công ty TNHH Xây dựng và Môi trường Lê Nguyên cho “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, năm 2022)

Bảng 3.2 Danh mục máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý nước thải

STT	CÁC HẠNG MỤC	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐV	SL
01./ BỂ THU GOM T-01				
01	- Bơm nước thải WP-01A/B - Hoạt động luân phiên	- Model: RBB 125-25A 0000 U181 1	Bộ	2
		- Dạng bơm trục ngang đầu rời		
		- Lưu lượng: 300m ³ /h		
		- Cột áp: H = 15 m		
		- Công suất: 18,5 kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz		
		- Đường kính ống hút xả: DN150/DN125		
		- Chuẩn cách điện: IP55, class F		
		- Vật liệu: Thân, cánh gang; trục SUS AISI 420		
		- Xuất xứ: Ý		
02	- Thùng môi nước TA-01	- Kích thước: D x H = 1,0m x 1,2m	Bộ	1

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

STT	CÁC HẠNG MỤC	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐV	SL
	- Cho bơm nước thải	- Vật liệu: SUS304 - Xuất xứ: Việt Nam		
03	- Thiết bị tách rác tinh SC-01	- Kiểu: lướt cào - Lưu lượng: 400m ³ /h - Kích thước khe hở: 3-5mm - Công suất: 0,75kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz - Chuẩn cách điện: Class F - Vật liệu: SUS304 - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1
04	- Phao báo mực nước LS-01	- Dạng cảm biến - Xuất xứ: Siemens	Bộ	1
05	- Đường ống công nghệ - Đường ống dẫn nước từ bơm WP-01A/B/C đến bể điều hòa	- Lắp đặt theo thiết kế + Ống ngập nước SUS304 + phụ kiện + Ống không ngập nước SUS304 + phụ kiện - Van: Thân gang, lá SUS - Korea - Phụ kiện ngập nước: Cùm, tắc kê, bulon: SUS304 - Phụ kiện không ngập nước: Cùm, tắc kê, bulon: SUS304 - Xuất xứ: Taiwan/Korea/Việt Nam	Tbộ	1
02./ BỂ ĐIỀU HÒA T-02				
01	- Bơm nước thải WP-02A/B - Hoạt động luân phiên	- Model: 150B411 - Dạng bơm thả chìm - Lưu lượng: 200m ³ /h - Cột áp: H = 10 m - Công suất: 11,0 kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz - Đường kính ống ra: DN150 - Cánh bơm: Channel Impeller - Động cơ có bảo vệ nhiệt CTP - Chuẩn cách điện: Class F, IP68 - Vật liệu: Thân, cánh gang; trục SUS AISI 420 - Xuất xứ: Tsurumi – Japan	Bộ	2
02	- Bộ nổi nhanh tự động AC-02A/B - Cho bơm nước thải	- Model: TOS 150 Phụ kiện bao gồm: - Chân đế, ngàm trên, ngàm dưới: Vật liệu: Gang; - Xuất xứ: Việt Nam - Thanh trượt, cáp kéo, bulong: SUS304 - Khung cố định bơm: SUS304	Bộ	2
03	- Biến tần BT-02 - Hoạt động luân phiên	- Xuất xứ: Yaskawa - Japan - Motor N = 11,0kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz	Bộ	1
04	- Đồng hồ đo lưu lượng ĐH-02	- Model: LDG-B-DN150-L-H-1-F-0-1-2-D16-CS	Bộ	1

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

STT	CÁC HẠNG MỤC	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐV	SL
		- Kích thước ống: DN150		
		- Lưu lượng: 20 - 636m ³ /h		
		- Tín hiệu ra: tín hiệu 0/4-20mA		
		- Hiện thị tín hiệu đo trên mạng hình		
		- Nguồn cấp: 220V AC		
		- Xuất xứ: Metertalk – Singapor		
05	- Máy thổi khí AB-02A/B - Hoạt động luân phiên	- Model: RSR2-150WKS		
		- Lưu lượng: 20 m ³ /phút, H = 63,7kPa		
		- Đường kính ống vào/ra: DN150		
		- Vòng quay: 1.350 rpm		
		- Kiểu Root, 3 cam (Lobes)		
		- Xuất xứ: Tsurumi-Japan, CO: Korea, CQ: Japan		
		- Motor N = 37kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz	Bộ	2
		- Xuất xứ: Elektrim - Singapore		
		- Van 1 chiều, van an toàn		
		- Bộ giảm thanh đầu hút, đầu đẩy, đồng hồ áp		
		- Khung đế, Pully, khớp nối mềm.		
06	- Biến tần BT-02	- Xuất xứ: Yaskawa - Japan		
		- Motor N = 37kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz	Bộ	1
07	- Đĩa phân phối khí DK-02	- Model: AFD270		
		- Kích thước: D = 270mm		
		- Màng đĩa: EPMD		
		- Thân đĩa: Polypropylene		
		- Số lỗ trên đĩa: 6.600	Cái	352
		- Lưu lượng khí qua đĩa: 0-12m ³ /h		
		- Xuất xứ: SSI - Mỹ		
08	- Thiết bị giải nhiệt GN-02	- Model: APC-SH500RT		
		- Công suất: 170m ³ /h		
		- Giải nhiệt từ 60 ⁰ C xuống 40 ⁰ C	Bộ	1
		- Xuất xứ: Việt Nam		
09	- Phao báo mực nước LS-02	- Dạng cảm biến		
		- Xuất xứ: Siemens	Bộ	1
10	- Đường ống cấp khí	- Bao gồm đường ống công nghệ, van, co		
		- Lắp đặt theo thiết kế		
		+ Ống ngập nước SUS304 + phụ kiện		
		+ Ống không ngập nước SUS304 + phụ kiện		
		- Van: Thân gang, lá SUS		
		- Phụ kiện ngập nước: Cùm, tắc kê, bulon: SUS304	Bộ	1
		- Phụ kiện không ngập nước: Cùm, tắc kê, bulon: SUS304		
		- Xuất xứ: Taiwan/Korea/Việt Nam		
11	- Đường ống công nghệ	- Lắp đặt theo thiết kế		
		+ Ống ngập nước SUS304 + phụ kiện	Tbộ	1
		+ Ống không ngập nước SUS304 + phụ kiện		

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

STT	CÁC HẠNG MỤC	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐV	SL
	- Đường ống dẫn nước từ bơm WP-02A/B đến tháp giải nhiệt	- Van: Thân gang, lá SUS - Korea - Phụ kiện ngập nước: Cùm, tắc kê, bulon: SUS304 - Phụ kiện không ngập nước: Cùm, tắc kê, bulon: SUS304 - Xuất xứ: Taiwan/Korea/Việt Nam		
03./ BỂ CHỈNH PH T-03				
01	- Motor khuấy trộn MT-03	- Model: G532FA0730030 - Momen xoắn: 148 Nm - Cốt tải : 32 mm - Chuẩn cách điện: Class F, IP : 54 - Kiểu lắp: Mặt bích - Tốc độ quay: n = 48v/p - N = 0,75kW, 3pha, 380V, 50Hz - Xuất xứ: Gongji - Taiwan + Phụ kiện: - Khung đặt motor: Thép, sơn kẽm - Trục/Cánh khuấy: SUS304 - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1
02	- Thiết bị đo pH-03	- Model: M200 - Tín hiệu ra: 2 cổng tín hiệu 0/4-20mA - Hiện thị tín hiệu đo trên mạng hình - pH Sensor: Easysense pH 32 - Thang đo pH: 0 - 14pH, 0 - 80 ⁰ c - Xuất xứ: Mettler Toledo - Thụy Sỹ - Sx Trung Quốc	Bộ	1
03	- Bơm định lượng hóa chất DP-03A/B	- Model: M521 PP - Lưu lượng: 520 l/h - Cột áp: H = 5 bar - N = 0,37 kW, 3 pha, 380V, 50Hz - Đầu bơm: PP -Màng bơm PTEE - Xuất xứ: OBL - Ý	Bộ	2
04	- Bồn chứa hóa chất BC-03A/B	+ V = 4.000lít - Vật liệu: COMPOSITE + Motor khuấy hóa chất - Model: G528FA0430030 - Momen xoắn: 73,08 Nm - Cốt tải : 28 mm - Chuẩn cách điện: Class F, IP : 54 - Kiểu lắp: Mặt bích - Tốc độ quay: n = 48v/p - N = 0,4kW, 3pha, 380V, 50Hz - Xuất xứ: Gongji - Taiwan + Phụ kiện: - Khung đặt bơm: SUS304 - Trục/Cánh khuấy: SUS304 - Sàn thao tác: SUS304	Bộ	2

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

STT	CÁC HẠNG MỤC	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐV	SL
		- Xuất xứ: Việt Nam		
04./ BỂ KEO TỤ 1 T-04				
01	- Motor khuấy trộn MT-04	- Model: G532FA0730030 - Momen xoắn: 148 Nm - Cốt tải: 32 mm - Chuẩn cách điện: Class F, IP : 54 - Kiểu lắp: Mặt bích - Tốc độ quay: n = 48v/p - N = 0,75kW, 3pha, 380V, 50Hz - Xuất xứ: Gongji - Taiwan + Phụ kiện: - Khung đặt motor: Thép, sơn kẽm - Trục/Cánh khuấy: SUS304 - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1
02	- Bơm định lượng hóa chất DP-04A/.../D - Hoạt động luân phiên	- Model: M521 PP - Lưu lượng: 520 l/h - Cột áp: H = 5 bar - N = 0,37 kW, 3 pha, 380V, 50Hz - Đầu bơm: PP - Màng bơm: PTFE - Xuất xứ: OBL - Ý	Bộ	4
03	- Bồn chứa hóa chất BC-04A/B	+ V = 4.000lít - Vật liệu: COMPOSITE + Motor khuấy hóa chất - Model: G528FA0430030 - Momen xoắn: 73,08 Nm - Cốt tải : 28 mm - Chuẩn cách điện: Class F, IP : 54 - Kiểu lắp: Mặt bích - Tốc độ quay: n = 48v/p - N = 0,4kW, 3pha, 380V, 50Hz - Xuất xứ: Gongji - Taiwan + Phụ kiện: - Khung đặt bơm: SUS304 - Trục/Cánh khuấy: SUS304 - Sàn thao tác: SUS304 - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	2
05./ BỂ TẠO BÔNG 1 T-05				
01	- Motor khuấy trộn MT-05	- Model: G540FA0730050 - Momen xoắn: 239 Nm - Cốt tải : 40 mm - Chuẩn cách điện: Class F, IP : 54 - Kiểu lắp: Mặt bích - Tốc độ quay: n = 28v/p - N = 0,75kW, 3pha, 380V, 50Hz - Xuất xứ: Gongji - Taiwan + Phụ kiện: - Khung đặt motor: Thép, sơn kẽm - Trục/Cánh khuấy: SUS304	Bộ	1

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

STT	CÁC HẠNG MỤC	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐV	SL
		- Xuất xứ: Việt Nam		
02	- Bơm định lượng hóa chất DP-05A/B - Hoạt động luân phiên	- Model: M521 PP	Bộ	2
		- Lưu lượng: 520 l/h		
		- Cột áp: H = 5 bar		
		- N = 0,37 kW, 3 pha, 380V, 50Hz		
		- Đầu bơm: PP		
		- Màng bơm: PTFE		
		- Xuất xứ: OBL - Ý		
03	- Bồn chứa hóa chất BC-05	+ V = 4.000lít	Bộ	1
		- Vật liệu: COMPOSITE		
		+ Motor khuấy hóa chất		
		- Model: G528FA0430030		
		- Momen xoắn: 73,08 Nm		
		- Cột tải : 28 mm		
		- Chuẩn cách điện: Class F, IP : 54		
		- Kiểu lắp: Mặt bích		
		- Tốc độ quay: n = 48v/p		
		- N = 0,4kW, 3pha, 380V, 50Hz		
		- Xuất xứ: Gongji - Taiwan		
		+ Phụ kiện:		
		- Khung đặt bơm: SUS304		
		- Trục/Cánh khuấy: SUS304		
		- Sàn thao tác: SUS304		
- Xuất xứ: Việt Nam				
06./ BỂ LẮNG HÓA LÝ T-06A & BỂ THU BÙN HÓA LÝ T-06B				
01	- Ống phân phối trung tâm OT-06	- Kích thước: D x H = 2,2m x 1,8m	Bộ	1
		- Vật liệu: SUS304 2mm		
		- Khung treo: SUS304		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
02	- Máng thu nước MN-06	- Kích thước: L x W = 52,0m x 0,2m	Bộ	1
		- Vật liệu: SUS304 2mm		
		- Tắc kê cố định: SUS304		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
03	- Hệ thống gạt bùn MT-06	- Model: HDVM05-620-27753	Bộ	1
		- Momen xoắn: 18.000 Nm		
		- Cột tải: 100 mm		
		- Chuẩn cách điện: Class F, IP: 55		
		- Kiểu lắp: Mặt bích		
		- Tốc độ quay: n=0,05v/p		
		- N=0,37kW, 3pha, 380V, 50Hz		
		- Xuất xứ: ABM-Đức, sản xuất tại China		
		+ Phụ kiện:		
		- Khung đặt motor: Thép, sơn kẽm		
		- Trục, thanh gạt, cánh gạt, bulông: SUS304		
		- Tấm cào bùn: cao su		
- Xuất xứ: Việt Nam				
04	- Bơm bùn thải SP-06A/B - Hoạt động luân phiên	- Model: 100B42.2	Bộ	2
		- Dạng bơm thả chìm		
		- Lưu lượng: 54 m³/h		

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

STT	CÁC HẠNG MỤC	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐV	SL
		- Cột áp: H = 8 m - Công suất: 2,2 kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz - Đường kính ống ra: DN100 - Cánh bơm: Channel Impeller - Động cơ có bảo vệ nhiệt CTP - Chuẩn cách điện: Class F, IP68 - Vật liệu: Thân, cánh gang; trục SUS AISI 420 - Xuất xứ: Tsurumi - Japan		
05	- Bộ nổi nhanh tự động AC-06A/B - Cho bơm bùn thải	- Model: TOS 3-80-100 - Phụ kiện bao gồm: - Chân đế, ngâm trên, ngâm dưới: Vật liệu: Gang; - Xuất xứ: Việt Nam - Thanh trượt, cáp kéo, bulong: SUS304 - Khung cố định bơm: SUS304	Bộ	2
07./ BỂ SINH HỌC HIỆU KHÍ T-07				
01	- Máy thổi khí AB-07A/B/C/D - Hoạt động luân phiên	- Model: RSR2-200WKS - Lưu lượng: 35 m³/phút, H = 63,7kPa - Đường kính ống vào/ra: DN200 - Vòng quay: 880 rpm - Kiểu Root, 3 cam (Lobes) - Xuất xứ: Tsurumi-Japan, CO: Korea, CQ: Japan - Motor N = 55kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz - Xuất xứ: Elektrim - Singapore - Van 1 chiều, van an toàn - Bộ giảm thanh đầu hút, đầu đẩy, đồng hồ áp - Khung đế, Pully, khớp nối mềm.	Bộ	4
02	- Biến tần BT-07	- Xuất xứ: Yaskawa - Japan - Motor N = 55kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz	Bộ	4
03	- Đĩa phân phối khí DK-07	- Model: AFD270 - Kích thước: D = 270mm - Màng đĩa: EPMD - Thân đĩa: Polypropylene - Số lỗ trên đĩa: 6.600 - Lưu lượng khí qua đĩa: 0-12m³/h - Xuất xứ: SSI - Mỹ	Cái	843
04	- Thiết bị đo DO & pH-07	- Model: M200 - Tín hiệu ra: 2 cổng tín hiệu 0/4-20mA - Hiển thị tín hiệu đo trên mạng hình - Nguồn cấp: 24V DC - DO Sensor - Thang đo DO: 0 - 20 - pH Sensor: Easysense pH 32	Bộ	1

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

STT	CÁC HẠNG MỤC	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐV	SL
		- Thang đo pH: 0 - 14pH, 0 - 80 ⁰ c		
		- Xuất xứ: Mettler Toledo - Thụy Sĩ - Sx Trung Quốc		
05	- Bơm định lượng hóa chất DP-07	- Model: M521 PP	Bộ	1
		- Lưu lượng: 520 l/h		
		- Cột áp: H = 5 bar		
		- N = 0,37 kW, 3 pha, 380V, 50Hz		
		- Đầu bơm: PP		
		- Màng bơm PTEE		
		- Xuất xứ: OBL - Ý		
06	- Bồn chứa hóa chất BC-07	+ V = 4.000lít	Bộ	1
		- Vật liệu: COMPOSITE		
		+ Motor khuấy hóa chất		
		- Model: G528FA0430030		
		- Momen xoắn: 73,08 Nm		
		- Cột tải : 28 mm		
		- Chuẩn cách điện: Class F, IP : 54		
		- Kiểu lắp: Mặt bích		
		- Tốc độ quay: n = 48v/p		
		- N = 0,4kW, 3pha, 380V, 50Hz		
		- Xuất xứ: Gongji - Taiwan		
		+ Phụ kiện:		
		- Khung đặt bơm: SUS304		
		- Trục/Cánh khuấy: SUS304		
		- Sàn thao tác: SUS304		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
07	- Đường ống cấp khí	- Bao gồm đường ống công nghệ, van, co	Bộ	1
		- Lắp đặt theo thiết kế		
		+ Ống ngập nước uPVC + phụ kiện		
		+ Ống không ngập nước SUS304 + phụ kiện		
		- Van: Thân gang, lá SUS		
		- Phụ kiện ngập nước: Cùm, tắc kê, bulon: SUS304		
		- Phụ kiện không ngập nước: Cùm, tắc kê, bulon: SUS304		
		- Xuất xứ: Taiwan/Korea/Việt Nam		
08./ BỂ LẮNG SINH HỌC T-08A & BỂ THU BÙN SINH HỌC T-08B				
01	- Ống phân phối trung tâm OT-08	- Kích thước: D x H = 2,6m x 1,8m	Bộ	1
		- Vật liệu: SUS304 2mm		
		- Khung treo: SUS304		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
02	- Máng thu nước MN-08	- Kích thước: L x W = 64m x 0,2m	Bộ	1
		- Vật liệu: SUS304 2mm		
		- Tắc kê cố định: SUS304		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
03	- Hệ thống gạt bùn MT-08	- Model: HHHM2-617/10-231	Bộ	1
		- Momen xoắn: 1.793 Nm		
		- Cột tải : 70 mm		

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

STT	CÁC HẠNG MỤC	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐV	SL
		- Chuẩn cách điện: Class F, IP : 55 - Kiểu lắp: Chân đế - Tốc độ quay: n=6,5v/p - N=1,5kW, 3pha, 380V, 50Hz - Xuất xứ: ABM-Đức, sản xuất tại China + Phụ kiện: - Khung đặt motor: Thép, sơn kẽm - Trục, thanh gạt, cánh gạt, bulông: SUS304 - Tấm cào bùn: cao su - Xuất xứ: Việt Nam		
04	- Bơm bùn thải SP-08A/B - Hoạt động luân phiên	- Model: 150B47.5H - Dạng bơm thả chìm - Lưu lượng: 125m³/h - Cột áp: H = 10 m - Công suất: 7,5 kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz - Đường kính ống ra: DN150 - Cánh bơm: Channel Impeller - Động cơ có bảo vệ nhiệt CTP - Chuẩn cách điện: Class F, IP68 - Vật liệu: Thân, cánh gang; trục SUS AISI 420 - Xuất xứ: Tsurumi - Japan	Bộ	2
05	- Bộ nổi nhanh tự động AC-08A/B - Cho bơm bùn thải	- Model: TOS 150 - Phụ kiện bao gồm: - Chân đế, ngàm trên, ngàm dưới: Vật liệu: Gang; - Xuất xứ: Việt Nam - Thanh trượt, cáp kéo, bulong: SUS304 - Khung cố định bơm: SUS304	Bộ	2
09./ BỂ KEO TỤ 2 T-09				
01	- Motor khuấy trộn MT-09	- Model: G532FA0730030 - Momen xoắn: 148 Nm - Cột tải : 32 mm - Chuẩn cách điện: Class F, IP : 54 - Kiểu lắp: Mặt bích - Tốc độ quay: n = 48v/p - N = 0,75kW, 3pha, 380V, 50Hz - Xuất xứ: Gongji - Taiwan + Phụ kiện: - Khung đặt motor: Thép, sơn kẽm - Trục/Cánh khuấy: SUS304 - Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	1
02	- Bơm định lượng hóa chất DP-09A/B/C/D - Hoạt động luân phiên	- Model: M521 PP - Lưu lượng: 520 l/h - Cột áp: H = 5 bar - N = 0,37 kW, 3 pha, 380V, 50Hz - Đầu bơm: PP	Bộ	4

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

STT	CÁC HẠNG MỤC	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐV	SL
		- Màng bơm: PTFE		
		- Xuất xứ: OBL - Ý		
03	- Bồn chứa hóa chất BC-09A/B	+ V = 4.000lít	Bộ	2
		- Vật liệu: COMPOSITE		
		+ Motor khuấy hóa chất		
		- Model: G528FA0430030		
		- Momen xoắn: 73,08 Nm		
		- Cốt tải : 28 mm		
		- Chuẩn cách điện: Class F, IP : 54		
		- Kiểu lắp: Mặt bích		
		- Tốc độ quay: n = 48v/p		
		- N = 0,4kW, 3pha, 380V, 50Hz		
		- Xuất xứ: Gongji - Taiwan		
		+ Phụ kiện:		
		- Khung đặt bơm: SUS304		
		- Trục/Cánh khuấy: SUS304		
		- Sàn thao tác: SUS304		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
10./ BỂ TẠO BÔNG 2 T-10				
01	- Motor khuấy trộn MT-10	- Model: G540FA0730050	Bộ	1
		- Momen xoắn: 239 Nm		
		- Cốt tải : 40 mm		
		- Chuẩn cách điện: Class F, IP : 54		
		- Kiểu lắp: Mặt bích		
		- Tốc độ quay: n = 28v/p		
		- N = 0,75kW, 3pha, 380V, 50Hz		
		- Xuất xứ: Gongji - Taiwan		
		+ Phụ kiện:		
		- Khung đặt motor: Thép, sơn kẽm		
		- Trục/Cánh khuấy: SUS304		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
02	- Bơm định lượng hóa chất DP-10A/B - Hoạt động luân phiên	- Model: M521 PP	Bộ	2
		- Lưu lượng: 520 l/h		
		- Cột áp: H = 5 bar		
		- N = 0,37 kW, 3 pha, 380V, 50Hz		
		- Đầu bơm: PP		
		- Màng bơm: PTFE		
		- Xuất xứ: OBL - Ý		
03	- Bồn chứa hóa chất BC-10	+ V = 4.000lít	Bộ	1
		- Vật liệu: COMPOSITE		
		+ Motor khuấy hóa chất		
		- Model: G528FA0430030		
		- Momen xoắn: 73,08 Nm		
		- Cốt tải : 28 mm		
		- Chuẩn cách điện: Class F, IP : 54		
		- Kiểu lắp: Mặt bích		
		- Tốc độ quay: n = 48v/p		
		- N = 0,4kW, 3pha, 380V, 50Hz		
		- Xuất xứ: Gongji - Taiwan		

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

STT	CÁC HẠNG MỤC	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐV	SL
		+ Phụ kiện:		
		- Khung đặt bơm: SUS304		
		- Trục/Cánh khuấy: SUS304		
		- Sàn thao tác: SUS304		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
11./ BỂ LẮNG HÓA LÝ T-11A & BỂ THU BÙN HÓA LÝ T-11B				
01	- Ống phân phối trung tâm OT-11	- Kích thước: D x H = 2,2m x 1,8m	Bộ	1
		- Vật liệu: SUS304 2mm		
		- Khung treo: SUS304		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
02	- Máng thu nước MN-11	- Kích thước: L x W = 52,0m x 0,2m	Bộ	1
		- Vật liệu: SUS304 2mm		
		- Tắc kê cố định: SUS304		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
03	- Hệ thống gạt bùn MT-11	- Model: HDVM05-620-27753	Bộ	1
		- Momen xoắn: 18.000 Nm		
		- Cốt tải: 100 mm		
		- Chuẩn cách điện: Class F, IP : 55		
		- Kiểu lắp: Mặt bích		
		- Tốc độ quay: n=0,05v/p		
		- N=0,37kW, 3pha, 380V, 50Hz		
		- Xuất xứ: ABM-Đức, sản xuất tại China		
		+ Phụ kiện:		
		- Khung đặt motor: Thép, sơn kẽm		
		- Trục, thanh gạt, cánh gạt, bulông: SUS304		
		- Tấm cào bùn: cao su		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
04	- Bơm bùn thải SP-11A/B - Hoạt động luân phiên	- Model: 100B42.2	Bộ	2
		- Dạng bơm thả chìm		
		- Lưu lượng: 54 m³/h		
		- Cột áp: H = 8 m		
		- Công suất: 2,2 kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz		
		- Đường kính ống ra: DN100		
		- Cánh bơm: Channel Impeller		
		- Động cơ có bảo vệ nhiệt CTP		
		- Chuẩn cách điện: Class F, IP68		
		- Vật liệu: Thân, cánh gang; trục SUS AISI 420		
		- Xuất xứ: Tsurumi - Japan		
05	- Bộ nổi nhanh tự động AC-11A/B - Cho bơm bùn thải	- Model: TOS 3-80-100	Bộ	2
		Phụ kiện bao gồm:		
		- Chân đế, ngàm trên, ngàm dưới: Vật liệu: Gang;		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
		- Thanh trượt, cáp kéo, bulong: SUS304		
		- Khung cố định bơm: SUS304		
12./ BỂ KHỬ TRÙNG T-12				

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

STT	CÁC HẠNG MỤC	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐV	SL
01	- Bơm định lượng hóa chất DP-12	- Model: M521 PP	Bộ	1
		- Lưu lượng: 520 l/h		
		- Cột áp: H = 5 bar		
		- N = 0,37 kW, 3 pha, 380V, 50Hz		
		- Đầu bơm: PP		
		- Màng bơm: PTFE		
		- Xuất xứ: OBL - Ý		
02	- Bồn chứa hóa chất BC-12	+ V = 4.000lít	Bộ	1
		- Vật liệu: COMPOSITE		
		+ Motor khuấy hóa chất		
		- Model: G528FA0430030		
		- Momen xoắn: 73,08 Nm		
		- Cột tải: 28 mm		
		- Chuẩn cách điện: Class F, IP : 54		
		- Kiểu lắp: Mặt bích		
		- Tốc độ quay: n = 48v/p		
		- N = 0,4kW, 3pha, 380V, 50Hz		
		- Xuất xứ: Gongji - Taiwan		
		+ Phụ kiện:		
		- Khung đặt bơm: SUS304		
		- Trục/Cánh khuấy: SUS304		
		- Sàn thao tác: SUS304		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
13./ BỂ NÉN Bùn T-13				
01	- Ống phân phối trung tâm OT-13	- Kích thước: D x H = 0,8m x 1,5m	Bộ	1
		- Vật liệu: SUS304 2mm		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
02	- Máng thu nước MN-13	- Kích thước: L x W = 28,6m x 0,2m	Bộ	1
		- Vật liệu: SUS304 2mm		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
03	- Hệ thống gạt bùn MT-13	- Model: HDVM02-619+613+610-27753	Bộ	1
		- Momen xoắn: 4.400 Nm		
		- Cột tải: 95 mm		
		- Chuẩn cách điện: Class F, IP : 55		
		- Kiểu lắp: Mặt bích		
		- Tốc độ quay: n=0,05v/p		
		- N=0,18kW, 3pha, 380V, 50Hz		
		- Xuất xứ: ABM-Đức, sản xuất tại China		
		+ Phụ kiện:		
		- Khung đặt motor: Thép, sơn kẽm		
		- Trục, thanh gạt, cánh gạt, bulông: SUS304		
- Tấm cào bùn: cao su				
- Xuất xứ: Việt Nam				
04	- Bộ Máy ép bùn EP-13A/B	- Lưu lượng: 30-35 m³/mẻ	TBộ	2
		- Độ ẩm bùn sau ép: 60 -75%, tùy vào loại bùn ép		
		- Chu kỳ ép: 4-5h/mẻ		
		- Diện tích lọc: 183 m²		

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

STT	CÁC HẠNG MỤC	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐV	SL
		- Khối lượng bùn trong 1 chu kỳ ép : 2.600-2.900 kg - Khung máy: thép + Epoxy - Tấm lọc khung bản - Kích thước: L x W x H = 1,25m x 1,25m x 65mm - Khung tấm lọc: 70 tấm - Khung tấm lọc: PP. - Vải lọc: PP. LxW= 1.350mm x 1.350mm - Motor thủy lực: 7,5HP - Áp suất nén tối đa của xilanh: 350bar - Hệ thống tách khung bản, gỡ bùn tự động, thu gom tự động - Lập trình PLC S7-200 Siemens - PLC S7-200 Siemens - Trọng lượng máy: 9.970 kg - Xuất xứ: Việt Nam		
05	- Bơm nước WP-13B	- Model: 50U2.4 - Dạng bơm thả chìm - Lưu lượng: 5 m³/h - Cột áp: H = 7 m - Công suất: 0,4 kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz - Đường kính ống ra: DN50 - Cánh bơm: Vortex Impeller - Chuẩn cách điện: Class E - Vật liệu: Thân, cánh gang; trục SUS AISI 420 - Xuất xứ: Tsurumi - Japan	Bộ	1
06	- Bơm bùn thải SP-13A/B/C/D - Hoạt động luân phiên	- Dạng bơm màng - Lưu lượng max: 54 m³/h - Cột áp max: H = 8,6 bar - Thân bơm: PP - Màng bơm Teflon - Xuất xứ: ARO - Mỹ [CO, CQ: Singapore]	Bộ	4
07	- Máy nén khí AC-13A/B	- Model: TA100 - N = 7,5 kW, 3pha, 380V, 50Hz - Lưu lượng: 1.465 l/phút - Áp suất: 8 kg/cm² - Thể tích bình chứa: 304 lít - Xuất xứ: Fusheng - Việt Nam	Bộ	2
14./ ĐƯỜNG ỐNG CÔNG NGHỆ				
01	- Đường ống công nghệ	- Lắp đặt theo thiết kế + Ống ngập nước, ống âm đất uPVC, ống trong nhà + phụ kiện + Ống không ngập nước uPVC + phụ kiện - Van: Thân gang, lá SUS - Korea	Tbộ	1

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

STT	CÁC HẠNG MỤC	THÔNG SỐ KỸ THUẬT	ĐV	SL
		- Phụ kiện ngập nước: Cùm, tắc kê, bulon: SUS304		
		- Phụ kiện không ngập nước: Cùm, tắc kê: SUS304		
		- Xuất xứ: Taiwan/Korea/Việt Nam		
15./ HỆ THỐNG ĐIỆN ĐIỀU KHIỂN				
01	- Tủ điện điều khiển	- Chế tạo theo thiết kế: Lập trình PLC Siemens	Bộ	1
		- Vỏ tủ điện H2000xW800xD600x 2.0mm x 5modul, màu sơn RAL 7035.		
		- Thiết bị điện:		
		+ MCCB, MCB, Contactor, Relay nhiệt: Mitsubishi		
		+ Đồng hồ Volt, đồng hồ Ampe: Taiwan		
		+ Công tắc, Domino: Hanyoung		
		+ Siêu khàn, đèn báo: Yongsung		
		+ Máng nhựa, phụ kiện khác		
02	- Hệ thống cáp điện, máng cáp	- Cáp động lực, cáp điều khiển, máng cáp, khung đặt máng ..	Bộ	1
		+ Cáp động lực: Cadivi - Việt Nam		
		+ Cáp điều khiển: Lion - Việt Nam		
03	- Điện chiếu sáng	- Trụ điện cao 3m, thép nhúng kẽm, Bóng 50W, ...	Bộ	10
		+ Trụ đèn + bóng: Việt Nam		
		+ Cáp điện: Cadivi - Việt Nam		
04	- Hệ thống chống sét	- Trụ cao 4m	Bộ	1
		- Bán kính phủ 100m		
		- Xuất xứ: Việt Nam		

(Nguồn: Hồ sơ thiết kế kỹ thuật và thuyết minh công nghệ hệ thống xử lý nước thải của Công ty TNHH Xây dựng và Môi trường Lê Nguyên cho “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, năm 2022)

Bảng 3.3 Danh mục thiết bị của trạm quan trắc nước thải tự động, liên tục

TT	Tên thiết bị và quy cách kỹ thuật	Xuất xứ	Số lượng
Hệ thống quan trắc tự động liên tục chất lượng nước thải sau xử lý, gồm các chỉ tiêu: COD, TSS, Độ màu, pH, Nhiệt độ, Amonium, lưu lượng kênh hở nước thải đầu ra			
1	Bộ thiết bị hiển thị CM444 hiển thị dữ liệu COD, TSS, Độ màu, PH, nhiệt độ, Amonium - Model: Liquiline CM444	Endress + Hauser Đức	1
2	Thiết bị đo đa chỉ tiêu TSS, COD, Độ Màu - Model: Memosens Wave CAS80E	Endress + Hauser Đức	1
3	Đầu đo pH kỹ thuật số tích hợp nhiệt độ, sử dụng công nghệ Memosens - Model: Orbipac CPF81D	Endress + Hauser USA	1
4	Đầu đo Amonium chuyên dùng cho nước thải sau xử lý - Model: ISEmax CAS40D	Endress + Hauser Đức	1

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Tên thiết bị và quy cách kỹ thuật	Xuất xứ	Số lượng
5	Thiết bị đo lưu lượng kênh hở đầu ra - Model: Prosonic S FMU90+Prosonic S FDU90	Endress + Hauser EU	1
6	Máy lấy mẫu tự động - Model: LIQUISTATION CSF33/CSF48	Endress + Hauser Đức	1
7	Thiết bị ghi nhận và truyền dữ liệu GPRS về Trạm trung tâm / Sở TNMT - Model: ENVIDATA 1801	Inventia Ba Lan	1

(Nguồn: Hồ sơ quản lý chất lượng hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục của Công ty TNHH Xây dựng và Môi trường Lê Nguyên cho “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, năm 2022)

Bảng 3.4 Đặc tính kỹ thuật của Trạm quan trắc nước thải tự động, liên tục

TT	Tên thiết bị và đặc tính kỹ thuật	Số lượng
1	Bộ thiết bị hiển thị các chỉ tiêu - Thiết kế: Module hóa kết nối đa chỉ tiêu COD, TSS, pH, Nhiệt độ, Ammonium, có khả năng mở rộng để kết hợp được lên tới 8 sensor đo. - Công nghệ kết nối cảm biến: Nhận diện các sensor theo công nghệ Memosens - Chuẩn truyền thông: Modbus RS485, Webserver. - Chức năng chẩn đoán lỗi, tình trạng hoạt thiết bị: Truyền thông trạng thái hoạt động "đang chạy"; "báo lỗi"; "đang hiệu chuẩn" bằng tín hiệu Modbus RTU RS485. - Ngôn ngữ hiển thị: Tiếng Việt (ngoài ra còn có thể tùy chỉnh tiếng Anh, Tiếng Đức, Tiếng Nhật...) - Nguồn cung cấp: 100-230 VAC (50/60Hz). - Model: Liquiline CM444 - Hãng sản xuất - Xuất xứ: Endress + Hauser – Đức	1
2	Thiết bị đo đa chỉ tiêu TSS, COD, Độ màu - Phương pháp đo: UV - VIS, không tiếp xúc trực tiếp với nước thải, không sử dụng hóa chất trong quá trình đo. - Môi trường làm việc: chịu được môi trường nước thải có nhiều hóa chất ăn mòn. - Dây đo độ màu: 0~1000 Pt-Co. - Dây đo COD: 0~1000 mg/L. - Dây đo TSS: 0~1000 mg/L. - Nguồn phát: UV254. - Chu trình đo: liên tục. - Thời gian đo: 5 phút/lần (tùy chỉnh theo yêu cầu). - Model: Memosens Wave CAS80E - Hãng sản xuất - Xuất xứ: Endress + Hauser – Đức	01
3	Đầu đo pH kỹ thuật số tích hợp nhiệt độ, sử dụng công nghệ Memosens - Công nghệ: Công nghệ Memosens - Phương pháp đo: điện cực thủy tinh, tích hợp đầu dò nhiệt độ - Phương pháp hiệu chuẩn: Hiệu chuẩn 2 điểm (pH4 và pH7 hoặc pH10 và pH7) - Dây đo pH: 0-14 pH - Độ chính xác: +/- 0.028 pH - Thời gian đáp ứng: < 5 S - Độ phân giải: 0.01 pH - Dây đo nhiệt độ: 0-110 °C - Độ chính xác: +/- 0.5 % - Thời gian đáp ứng: <= 5s	1

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Tên thiết bị và đặc tính kỹ thuật	Số lượng
	- Độ phân giải: 0.1 oC - Chiều dài cáp: 3 m. - Tự động vệ sinh: Tích hợp đầu thổi khí và tự động thổi khí làm sạch theo chu trình - Vật liệu sensor: Nhựa PPS - Cấp bảo vệ: IP68 (10 m nước tại 25 °C trong 45 ngày, 1 mol/l KCl) - Model: Orbipac CPF81D + Meas. cable CYK10 Memosens - Hãng sản xuất - Xuất xứ: Endress + Hauser – Đức/Mỹ	
4	Đầu đo Ammonium - 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) - Phương pháp hiệu chuẩn: Tuyến tính 1 điểm hoặc 2 điểm. - Dãy đo: 0-1000 mg/l - Độ chính xác: 5%- Độ phân giải: 0.01 mg/l - Thời gian đáp ứng < 2 phút- Chiều dài cáp: 3 m. - 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 (2 m nước, 25 °C, 48 h) - Model: ISEmax CAS40D - Hãng sản xuất - Xuất xứ: Endress + Hauser – Đức	1
5	Thiết bị đo lưu lượng kênh hở - Áp dụng cho các loại máng đo thủy lực: loại đập chắn có khe hình chữ V, đập chắn cửa chữ nhật, máng đo Parshall hoặc xây máng bằng gạch thẻ, lót gạch men. - Đo được cho các mương hở có lưu lượng: 0~3000 m³/h - Phương pháp đo: sử dụng sóng siêu âm, không tiếp xúc trực tiếp với nước. - Chiều dài cáp từ sensor đến transmitter: 10m - Tín hiệu đầu ra là dòng điện ra analog (0/4~20mA). - Có ngõ ra relay để điều khiển. - Màn hình LCD, hiển thị lưu lượng tức thời và lưu lượng tổng, - Nguồn cung cấp: 100-230 VAC (50/60Hz) - Có ngõ ra relay để điều khiển - Model: Prosonic S FMU90 + Prosonic S FDU90 - Hãng sản xuất - Xuất xứ: Endress + Hauser – Đức	1
6	Thiết bị đo lưu lượng đầu vào nước thải - Model: Sistrans F M Mag 5000 - Hãng sản xuất - Xuất xứ: Siemens - France	01
7	Máy lấy mẫu tự động - Bơm lấy mẫu: Bơm nhu động, chiều cao hút mẫu tối đa 8m - Vật liệu: Plastic PS hoặc thép không rỉ (tùy chọn) - Máy lạnh giữ chất lượng mẫu: Duy trì nhiệt độ buồng lấy mẫu 4°C - Số lượng chai x thể tích chai: 12 chai x 3 lít - Nguồn cung cấp: 100-230 VAC (50/60Hz) - Chức năng: Lấy mẫu thủ công, tự động lấy mẫu theo chu kỳ, tự động lấy mẫu bằng điều khiển từ xa - Model: LIQUISTATION CSF33 - Hãng sản xuất - Xuất xứ: Endress + Hauser – Đức	01
8	Thiết bị ghi nhận và truyền dữ liệu GPRS về Trạm trung tâm/Sở TNMT	1

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Tên thiết bị và đặc tính kỹ thuật	Số lượng
	- Tần suất gửi dữ liệu: 1 phút, 5 phút, 10 phút, 15 phút hoặc 20 phút/lần...hoặc theo sự kiện - Bộ nhớ: Thẻ nhớ SD lên đến 64GB - Tín hiệu analog: Khả năng kết nối với 6 ngõ vào analog (4-20mA) của các thiết bị đo. - Tín hiệu ngõ ra digital: Có 12 ngõ ra số sử dụng cho mục đích điều khiển (tín hiệu 24VDC), có thể sử dụng làm ngõ vào số. - Tín hiệu ngõ vào digital; Có 16 ngõ vào số đa năng (có thể dùng đếm xung 250 Hz). - Truyền thông: Kết nối RS485 / RS232 Modbus RTU master/slave Modbus TCP-IP với các thiết bị ngoại vi. - Mở rộng: Cho phép mở rộng khả năng kết nối sau này. - Truyền thông không dây: Làm việc với các tần số GSM 850/900/1800/1900 MHz. 2 Sim cards - Định dạng dữ liệu: Chức năng gửi dữ liệu qua ftp (file text / csv theo yêu cầu của chính phủ Việt Nam) - Cảnh báo: Chức năng gửi tin nhắn SMS đến 32 số điện thoại khác nhau theo sự kiện yêu cầu. - Tính năng dự phòng: Gắn đồng thời 2 sim 3G (1 chạy, 1 dự phòng) đảm bảo đường truyền dữ liệu không bị gián đoạn - Màn hình: Màn hình HMI OLED graphic display (128x64 pixels) hiển thị trực tiếp trên thiết bị. - Model: ENVIDATA 1801 - Hãng sản xuất – xuất xứ: Inventia – Ba Lan	
9	Camera IP HD 2MP - Model: DS-2CD2F22FWD-I (W)(S) - Cảm biến hình ảnh: 1/2.7 inch Progressive CMOS. - Độ phân giải: 1920 × 1080 @30fps. - Chuẩn nén hình ảnh: H.265+, H.265, H.264+, H.264. - Ống kính: 4/6 mm. - Giảm nhiễu 3D Digital, BLC - Hỗ trợ khe cắm thẻ nhớ lên đến 128GB. - DWDR - IP67 - Nhân hiệu: HIKVISION - Xuất xứ: Châu Á	
	Camera Speed dome 2MP, 1/2.8" CMOS, Zoom 25X - Model: DS-2DE5225IW-AE - H.265+/H.265/H.264+/H.264 codec, 3D DNR, True WDR, - Ultra-low light Powerde By DarkFighter Color: 0.005lux/F1.6, B/W:0.001lux/F1.6, - Optical Zoom:25x, Digital Zoom:16X - Hồng ngoại 150m 1920*1080:30fp - Pan Speed: 0.1° -120°/s, Tilt Speed: 0.1° -80°/s - Nguồn PoE+&24VAC - Nhân hiệu: HIKVISION - Xuất xứ: Châu Á	
	Đầu ghi hình IP xuất hình Ultra HD 4K 4 kênh - Model: DS-7604NI-K1(B)	

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Tên thiết bị và đặc tính kỹ thuật	Số lượng
	- Hỗ trợ chuẩn mã hóa H.265+/H.265/H.264/H.264+ incoming bandwidth: 40Mbps - Outgoing bandwidth: 80Mbps - Chuẩn nén hình ảnh: H.265+/H.265/H.264+/H.264/ MPEG4. - HDMI xuất hình 4K (3840x2160) - Nhân hiệu: Hikvision - Xuất xứ: Châu Á	
10	Bộ lưu điện - Model: ZP120i-2KS - Nhân hiệu: Gtec - Xuất xứ: Châu Á	

(Nguồn: Hồ sơ quản lý chất lượng hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục của Công ty TNHH Xây dựng và Môi trường Lê Nguyên cho “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, năm 2022)

 Định mức sử dụng hóa chất vận hành công trình xử lý nước thải

Bảng 3.5 Nhu cầu sử dụng hóa chất của hệ thống xử lý nước thải

TT	Tên hóa chất	Khối lượng (kg/ngày)	Nguồn cung cấp
1	Polymer Anion - $\text{CONH}_2[\text{CH}_2\text{-CH-}]_n$	16	Việt Nam
2	Poly Aluminium Chloride $[\text{Al}_2(\text{OH})_n\text{Cl}_{6-n}]_m$	800	
3	Natri Hydroxide – NaOH	20	
4	Acid Sunfuric – H_2SO_4	20	
5	Dinh dưỡng	160	
6	Chlorine – NaOCl	4	
7	Polymer Cationic - $\text{H}_2\text{NC(=NH)NHCN}$	600	
Tổng		1.620	-

(Nguồn: Hồ sơ thiết kế kỹ thuật và thuyết minh công nghệ hệ thống xử lý nước thải của Công ty TNHH Xây dựng và Môi trường Lê Nguyên cho “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, năm 2022)

3.2. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP XỬ LÝ BỤI, KHÍ THẢI

3.2.1. Công trình xử lý khí thải lò hơi

 Tên đơn vị thiết kế và thi công công trình xử lý khí thải lò hơi

- Tên đơn vị: CÔNG TY TNHH KỸ THUẬT KIM ĐÌNH
- Đại diện: Bà Nguyễn Thị Vui Chức vụ: Tổng giám đốc
- Địa chỉ: F12/18H4, ấp 6A, huyện Bình Chánh, Tp.HCM
- Điện thoại: 0909.401.838

 Chức năng, quy mô và công suất của công trình xử lý khí thải lò hơi

- Chức năng: Hệ thống xử lý khí thải từ quá trình đốt nhiên liệu cấp nhiệt cho lò hơi
- Số lượng hệ thống: 02 hệ thống
- Quy mô và công suất: 30.000 m³/giờ/hệ thống.

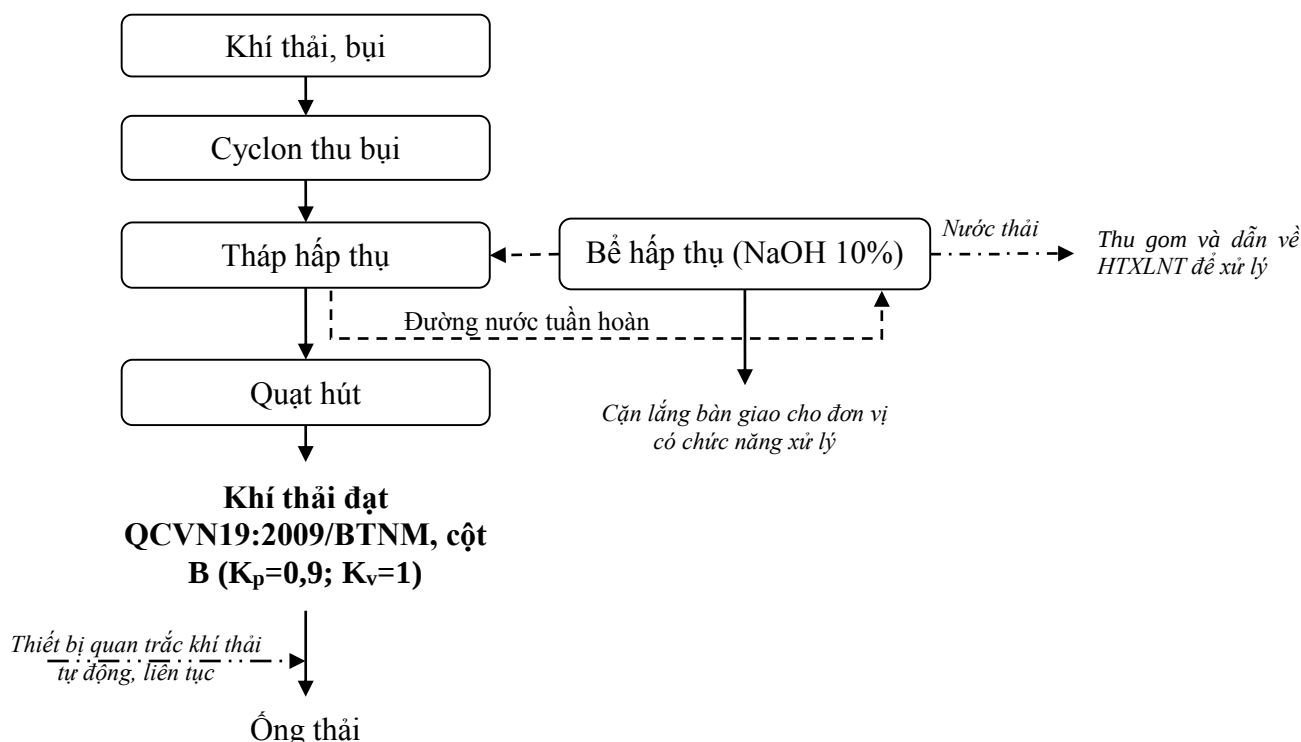
Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($K_p=0,9$; $K_v=1$) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.



Hình 3.3 Ảnh hệ thống xử lý khí thải lò hơi đã lắp đặt

Quy trình công nghệ của công trình xử lý khí thải lò hơi



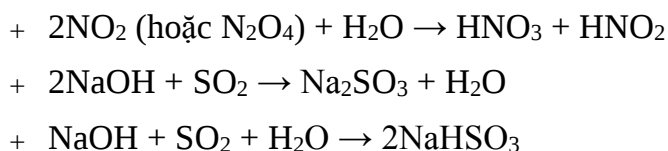
Hình 3.4 Sơ đồ mô tả công nghệ xử lý khí thải lò hơi đã lắp đặt

Thuyết minh quy trình:

Khí thải từ buồng đốt nhiên liệu của lò hơi được dẫn qua thiết bị Cyclon thu bụi nhờ vào áp suất âm sinh ra từ quạt hút. Tại đây, dòng khí có chứa bụi đi vào Cyclon theo phương tiếp tuyến với thân hình trụ đứng, không khí vào sẽ chuyển động xoáy ốc bên trong thân hình trụ Cyclon và khi chạm vào ống đáy hình phễu dòng khí sẽ chuyển động dội ngược lên nhưng vẫn

giữ được chuyển động xoáy ốc rồi theo ống thoát ra ngoài. Trong dòng chuyển động xoáy các hạt bụi chịu tác dụng bởi lực ly tâm làm cho chúng có xu hướng tiến dần về phía thành ống thân hình trụ rồi chạm vào đó mất động năng và rơi xuống đáy phễu. Dòng khí thải thoát ra khỏi Cyclon được quạt hút thu về tháp hấp thụ.

Tại tháp hấp thụ, các loại khí thải sinh ra trong quá trình đốt như SO₂, NO_x sẽ được hấp thụ bằng dung dịch kiềm. Dung dịch hấp thụ (NaOH 10%) được bơm liên tục từ đỉnh tháp xuống lớp vật liệu đệm, khí thải chứa các thành phần ô nhiễm được dẫn từ dưới đi lên, các quá trình phản ứng diễn ra như sau:



Nhờ lớp vật liệu có độ xốp rất cao, diện tích bề mặt lớn nhằm tối ưu hóa quá trình tiếp xúc giữa pha khí và pha nước giúp quá trình hấp thụ được diễn ra dễ dàng. Khí thải đi ra khỏi tháp hấp thụ đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kp=0,9; Kv=1) và theo ống thải thoát ra ngoài môi trường. Đồng thời, Công ty đã lắp đặt thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục để giám sát chất lượng khí thải sau xử lý tại ống thoát khí thải chung của 2 hệ thống xử lý khí thải lò hơi. Các thông số giám sát chất lượng khí thải tự động, liên tục gồm có: lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, bụi tổng, O₂ dư, SO₂, NO₂, CO.

Phần nước sau khi đưa vào tháp hấp thụ được thu hồi về bể hấp thụ để tiếp tục tái sử dụng cho quá trình xử lý. Dựa vào chỉ số pH được đo bằng thiết bị cầm tay mỗi ngày, nhân viên vận hành hệ thống tiến hành thêm hóa chất NaOH vào bể hấp thụ để duy trì môi trường bazơ cần thiết cho quá trình hấp thụ khí thải. Định kỳ, Công ty thải bỏ dung dịch hấp thụ từ bể hấp thụ để thay mới, nước thải từ quá trình thay mới dung dịch hấp thụ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải của dự án để xử lý. Tần suất thải bỏ và thay mới là 1 lần/tuần. Bùn, cặn lắng ở đáy bể hấp thụ được thu gom định kỳ và bàn giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

Bảng 3.6 Thông số kỹ thuật của 02 hệ thống xử lý khí thải lò hơi

TT	Thiết bị	Số lượng và thông số kỹ thuật
1	Cyclon thu bụi	- Số lượng: 02 bộ - Kích thước: - Lò hơi 1: D x R x C = 2.400 x 2.400 x 5.000 mm - Lò hơi 2: D x R x C = 2.400 x 2.400 x 5.000 mm - Lưu lượng xử lý: 30.000 m³/giờ - Chất liệu: Sắt tráng kẽm - Xuất xứ: Trung Quốc
2	Tháp hấp thụ	- Số lượng: 02 bộ - Kích thước: - Lò hơi 1: D x H = 1.240 x 6.700 mm - Lò hơi 2: D x H = 1.240 x 6.700 mm - Lưu lượng xử lý: 30.000 m³/giờ - Chất liệu: Sắt tráng kẽm - Xuất xứ: Trung Quốc
3	Ống thải	- Số lượng: 01 cái (02 hệ thống xử lý khí thải lò hơi sử dụng chung 01 ống thải thoát khí thải sau xử lý) - Đường kính: 1.000 mm - Chiều cao: 24.000 mm - Chất liệu: Sắt tráng kẽm

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Thiết bị	Số lượng và thông số kỹ thuật
		– Xuất xứ: Việt Nam
4	Quạt hút	– Số lượng: 02 cái – Công suất: + Lò hơi 1: 75 kW + Lò hơi 2: 75 kW – Lưu lượng: + Lò hơi 1: 25.400 – 34.900 m³/giờ + Lò hơi 2: 25.400 – 34.900 m³/giờ – Xuất xứ: Trung Quốc
5	Bể chứa dung dịch hấp thụ	– Số lượng: 02 bể – Thể tích: D x R x C = 4.240 x 1.520 x 1.200 mm – Vật liệu: Bê tông
6	Bơm tuần hoàn	– Số lượng: 04 cái – Công suất: 5,5 Kw/cái – Xuất xứ: Trung Quốc
7	Quạt cấp gió	– Số lượng: 02 cái – Công suất: + Lò hơi 1: 22 kW + Lò hơi 2: 22 kW – Lưu lượng: + Lò hơi 1: 14.600 – 20.800 m³/giờ + Lò hơi 2: 14.600 – 20.800 m³/giờ – Xuất xứ: Trung Quốc

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

Bảng 3.7 Danh mục các thiết bị đã lắp đặt cho Trạm quan trắc khí thải tự động, liên tục

TT	Tên thiết bị và quy cách kỹ thuật	Xuất xứ	Số lượng
A	CÁC THIẾT BỊ CHÍNH		
1	Thiết bị đo lưu lượng khí thải liên tục VCEM5100	CODEL Anh Quốc	1
	- Nguyên lý hoạt động: tương quan hồng ngoại (infrared correlation)		
	- Gồm 2 bộ nhận/phát tín hiệu với 10m cáp (transceiver units)		
	- Bộ xử lý tín hiệu (Signal processor unit), kết nối mặt bích với ống khói		
	- Đơn vị đo: m/s, m ³ /s, Nm ³ /s, kg/s		
	- Bộ nhận tín hiệu: đo liên tục với Lithium tantalate pyroelectric		
	- Phạm vi đo: 0-1 up to 0-50m/s		
	- Độ chính xác: +/- 2% giá trị đo		
	- Thời gian đáp ứng: 10 giây		
	- Cân chỉnh tự động (auto calibration): tích hợp auto zero và auto span theo chuẩn US EPA		
	- Nhiệt độ ống khói : 70°C~1,000°C		
	- Thân sensor: làm bằng nhôm phủ Epoxy chống ăn mòn với cấp bảo vệ IP66		
	- Cơ chế làm sạch tự động: bằng khí nén (compressed air), 1 litre/sec @ 2bar maximum		
	- Đạt chuẩn MCERTS, TUV		
	- Model: VCEM5100		

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Tên thiết bị và quy cách kỹ thuật	Xuất xứ	Số lượng
2	Thiết bị đo bụi liên tục DCEM2100	CODEL Anh Quốc	1
	- Nguyên lý hoạt động: quang học (dual-pass, open-path transmissometer)		
	- Gồm 2 bộ nhận/phát tín hiệu với 10m cáp (transceiver units)		
	- Bộ xử lý tín hiệu (signal processor unit), kết nối mặt bích với ống khói		
	- Dãy đo : 0-300 mg/m³		
	- Đơn vị đo : % opacity, mg/m³, mg/Nm³		
	- Nguồn sáng: Modulated high-intensity LED at 637nm (or 580nm) wavelength		
	- Bộ nhận tín hiệu: đo liên tục với đầu nhận và phát tia hồng ngoại		
	- Chiều dài quang học: 0.5~15m		
	- Độ chính xác: +/- 0.2% opacity		
	- Thời gian đáp ứng: 10 giây		
	- Cân chỉnh tự động (auto calibration): tích hợp auto zero và auto span theo chuẩn US EPA		
	- Nhiệt độ ống khói: tối đa 850°C		
	- Thân sensor: làm bằng nhôm phủ Epoxy chống ăn mòn với cấp bảo vệ IP66		
	- Cơ chế làm sạch: bằng khí nén (compressed air), 1 litre/sec @ 4bar maximum		
3	Bộ phân tích đa thông số GCEM40 gồm các chỉ tiêu: SO₂, NO_x (NO₂ + NO), CO, O₂,	CODEL Anh Quốc	1
	- Phương pháp đo: hấp thụ hồng ngoại với độ chính xác, tin cậy cao và ít bảo trì (multi-species infrared absorption analyser)		
	- Có ngõ ra điều khiển làm sạch bằng khí nén (purge output), bộ lọc (mains filter), hệ thống làm khô (system air dryer)		
	- Ngõ ra: 4-20 mA Analog, Modbus, Relays		
	- Các dữ liệu quan trắc khí thải từ ống khói sẽ được quản lý tập trung tại phần mềm SmartCEM trên máy tính.		
	- Tủ thiết bị được lắp đặt đồng bộ từ nhà sản xuất		
	- Đạt chuẩn MCERTS, TUV		
	- Đã tích hợp PC để cài đặt Smart-CEM		
3.1	Kênh đo khí SO₂		
	-Dãy đo: 0 - 1000 mg/Nm³ or 0 - 6000 mg/Nm³		
	-Độ chính xác: +/- 2 mg/Nm3 hoặc 2% FS		
	-Resolution +/- 1 mg/Nm³		
	-Zero & span drift: +/- 2 mg/Nm³ hoặc 2%FS		
	-Độ tuyến tính: +/- 2% FS		
3.2	Kênh đo khí NO_x ((NO₂ + NO))		
	-Dãy đo: 0 - 1000 mg/Nm³ or 0 - 6000 mg/Nm³		

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Tên thiết bị và quy cách kỹ thuật	Xuất xứ	Số lượng
3.3	-Độ chính xác: +/- 2 mg/Nm ³ hoặc 2% FS		
	-Resolution: +/- 1 mg/Nm ³		
	-Zero & span drift: +/- 2 mg/Nm ³ hoặc 2%FS		
	Kênh đo khí CO		
	-Dây đo: 0 - 1000 mg/Nm ³ or 0 - 6000 mg/Nm ³		
	-Độ chính xác: +/- 2 mg/Nm ³ hoặc 2% FS		
	-Resolution: +/- 1 mg/Nm ³		
	-Zero & span drift: +/- 2 mg/Nm ³ or 2%FS		
	-Độ tuyến tính: +/- 2% FS		
	-Model: GCEM40		
4	Thiết bị đo nhiệt độ TR10	Endress+Hauser Italia	1
	- Model: RTD Thermometer TR10		
	- Sử dụng nguyên lý trở kháng RTD theo tiêu chuẩn IEC 60751.		
	- Sensor được thiết kế bởi vật liệu Platinum có điện trở 100 Ω tại °C.		
	- Thiết bị được thiết kế tối ưu dạng 4 dây để triệt tiêu sai số mang lại độ chính xác cao.		
	- Đầu đo được thiết kế đặc biệt, chịu được rung động mạnh		
5	Thiết bị đo áp suất	Endress+Hauser Đức	1
	- Model: Cerabar PMC21		
	- Sensor được thiết kế màng ceramic, không có dầu lắp đặt trực tiếp trên ống khói.		
	- Ổn định và chính xác cao		
	- Sai số nhỏ hơn 0.3%		
	- Dải đo sensor phù hợp áp suất thấp của ống khói		
	- Vật liệu SS316L chất lượng cao		
6	Các bình khí chuẩn		1
	- Dung tích 10L; nồng độ: NO ₂ - 200 ppm; N ₂ - 99,95%		
	- Dung tích 10L; nồng độ: O ₂ - 10%; N ₂ - 90%		
	- Dung tích 47L; nồng độ: SO ₂ - 200ppm; NO - 1000ppm; N ₂ - 99,8%		
7	Hệ thống camera giám sát - Camera surveillance system		1
7.1	Camera IP hồng ngoại (Infrared) 2.0 Megapixel HIKVISION		
	- Model: DS-2CD2021G1-I		
7.2	Camera IP Speed Dome hồng ngoại 2.0 Megapixel HIKVISION		
	- Model: DS-2DE5225IW-AE		
7.3	Đầu ghi hình (DVRs) camera IP 4 kênh HIKVISION		
	- Model: DS-7604NI-K1(B)		
7.4	Ổ cứng chuyên dụng (Hard drive dedicated) 6TB		
	- Model: ST6000VX0001		
B	CÁC THIẾT BỊ PHỤ TRỢ		

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Tên thiết bị và quy cách kỹ thuật	Xuất xứ	Số lượng
1	Thiết bị ghi nhận và truyền dữ liệu GPRS về Trạm trung tâm / Sở TNMT	Inventia (Ba Lan)	1
	- Dữ liệu được truyền về trung tâm có khoảng thời gian truyền theo yêu cầu của khách hàng (1 phút, 5 phút, 10 phút, 15 phút hoặc 20 phút/lần...hoặc theo sự kiện), hỗ trợ thẻ nhớ SD lên đến 64GB.		
	- Khả năng kết nối với 6 ngõ vào analog (4-20mA) của các thiết bị đo.		
	- Có 12 ngõ ra số sử dụng cho mục đích điều khiển (tín hiệu 24VDC), có thể sử dụng làm ngõ vào số.		
	- Có 16 ngõ vào số đa năng (có thể dùng đếm xung 250 Hz).		
	- Có cổng kết nối Ethernet/ Modbus TCP master/slave		
	- Kết nối RS485/RS232 Modbus RTU master/slave với các thiết bị ngoại vi.		
	- Cho phép mở rộng khả năng kết nối sau này.		
	- Làm việc với các tần số GSM 850/900/1800/1900 MHz.		
	- Có chức năng truyền nhận dữ liệu qua GPRS,		
	- Chức năng gửi dữ liệu qua ftp (file text/csv theo yêu cầu của chính phủ Việt Nam)		
	- Chức năng gửi tin nhắn SMS đến 32 số điện thoại khác nhau theo sự kiện yêu cầu.		
	- Gắn đồng thời 2 sim 3G (1 chạy, 1 dự phòng) đảm bảo đường truyền dữ liệu không bị gián đoạn		
	- Tích hợp tính năng hiển thị trực tiếp lên màn hình HMI OLED graphic display (128x64 pixels), không cảm ứng		
	- Có khả năng tự động gửi tin nhắn SMS cảnh báo		
	- Model: ENVIDATA 1801		
2	Hệ thống báo cháy, báo khói	Việt Nam	1
	Bao gồm:		
	- 2x Đầu báo khói quang kèm đế FD8030		
	- 2x Chuông, đèn báo cháy tích hợp		
	- 2x Nút ấn báo cháy khẩn cấp		
	- 1x Tủ trung tâm báo cháy 6 kênh - FS 6000/2		
	- 2x Bình bột chữa cháy FSB-4L ABC		
	- 1x Bình khí chữa cháy FSK-3		
	- 1x Hộp đựng bình chữa cháy (400x600x220)mm 6zem		
	- 2xBình ắc quy 12V 5AH		
	- 2xTiêu lệnh PCCC - 2 tấm (nội quy, tiêu lệnh)		

(Nguồn: Hồ sơ quản lý chất lượng hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục của Công ty TNHH Xây dựng và Môi trường Lê Nguyên cho “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, năm 2022)

 Định mức sử dụng hóa chất vận hành công trình xử lý khí thải lò hơi

Bảng 3.8 Nhu cầu sử dụng hóa chất của hệ thống xử lý khí thải lò hơi

STT	Tên hóa chất	Khối lượng (kg/năm)
1	NaOH	200

3.2.2. Biện pháp xử lý hơi hóa chất sản xuất

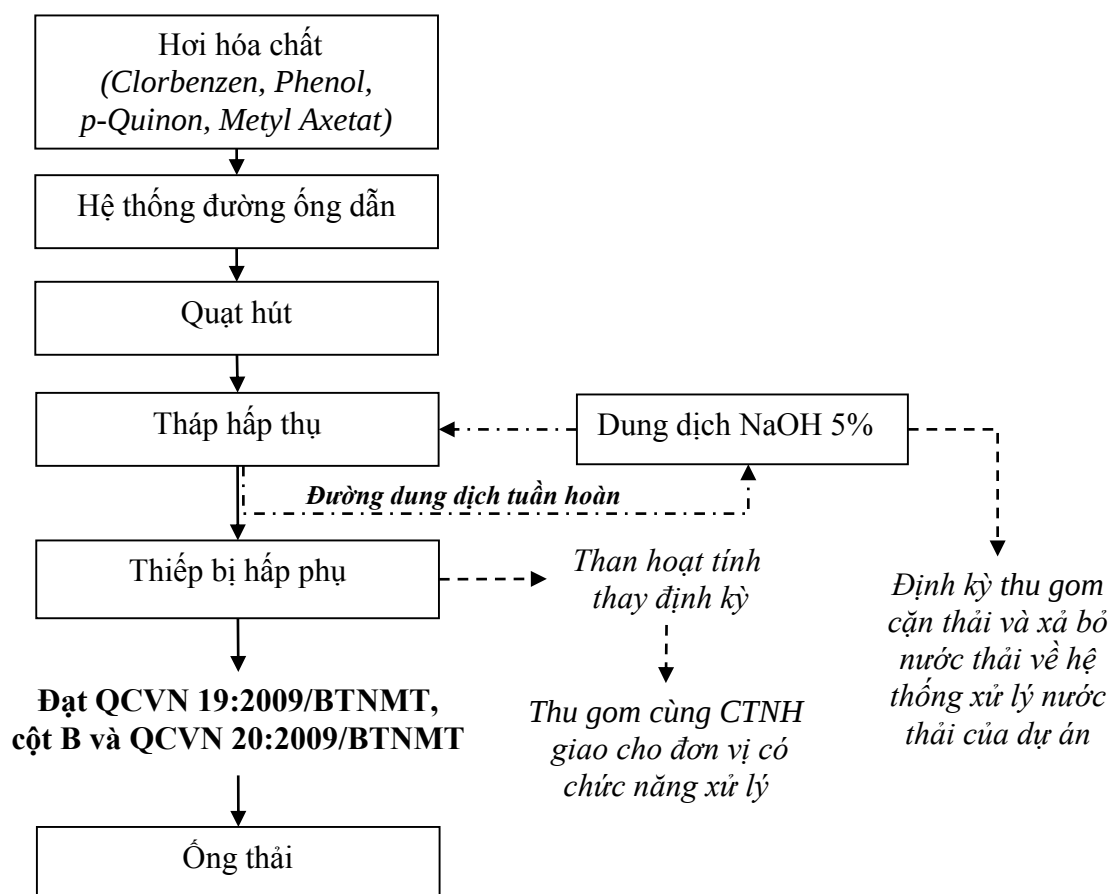
Tên đơn vị thiết kế công trình xử lý hơi hóa chất

- Tên đơn vị: CÔNG TY TNHH XÂY DỰNG VÀ MÔI TRƯỜNG LÊ NGUYỄN
- Đại diện: Ông Nguyễn Đức Phương Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: Số 104, đường số 10, KDC Cityland, phường 10, quận Gò Vấp, Tp.HCM
- Điện thoại: 02862575745 Mail: phulengu@yahoo.com

Chức năng, quy mô và công suất của công trình xử lý hơi hóa chất

- Chức năng: Hệ thống xử lý hơi hóa chất từ quá trình cân đong, pha hóa chất nhuộm
- Quy mô và công suất: 15.000 m³/giờ
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kp=1; Kv=1) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ; QCVN 20:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Quy trình công nghệ của công trình xử lý hơi hóa chất



Hình 3.5 Sơ đồ mô tả công nghệ xử lý hơi hóa chất

Thuyết minh quy trình:

Nhờ tác dụng của áp suất âm tạo ra bởi quạt hút, dòng khí có chứa hơi hóa chất (Clorbenzen, Phenol, p-Quinon, Metyl Axetat) sẽ được hệ thống đường ống dẫn thu gom về tháp hấp thụ. Bên trong tháp hấp thụ dòng khí thải sẽ được phân bố đều bên trong tháp theo hướng từ dưới

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

đáy tháp hướng lên trên. Đồng thời từ đỉnh tháp, dung dịch hấp thụ NaOH 5% được bơm ly tâm vận chuyển từ đáy tháp thông qua bộ phân phối tạo thành những giọt lỏng kích thước nhỏ, phun đều vào lớp vật liệu đệm theo hướng từ trên đỉnh tháp xuống đáy tháp. Nhờ lớp vật liệu đệm có độ xốp rất cao, diện tích bề mặt lớn có thể tối ưu hóa quá trình tiếp xúc giữa pha khí (khí thải) và pha lỏng (dung dịch hấp thụ) giúp quá trình hấp thụ được diễn ra dễ dàng.

Khí thải sau khi đi qua tháp hấp thụ xuyên qua bộ lọc tách ẩm (bộ lọc tách ẩm với chức năng tách các phân tử nước ra khỏi dòng khí thải) tích hợp tại phía trên đỉnh tháp hấp thụ sẽ được dẫn qua thiết bị hấp phụ than hoạt tính. Tại đây, hơi hóa chất được hấp phụ giữ lại trên bề mặt than hoạt tính, khí thải sau khi đi qua thiết bị hấp phụ than hoạt tính **đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($K_P = 1$; $K_V = 1$) và QCVN 20:2009/BTNMT** theo ống thải thoát ra ngoài môi trường.

Phần dung dịch hấp thụ từ đỉnh tháp sẽ được chảy về đáy tháp tiếp tục tái sử dụng cho quá trình xử lý. Công ty thay dung dịch hấp thụ với tần suất 1 lần/tuần để làm tăng hiệu quả xử lý của hệ thống. Nước thải từ quá trình thay dung dịch hấp thụ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải của dự án để xử lý. Cặn lắng được định kỳ thu gom với tần suất 3 tháng/lần và bàn giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

Khi hiệu suất xử lý của than hoạt tính giảm, nhân viên vận hành hệ thống thay lớp than hoạt tính mới, lớp than hoạt tính cũ được thu gom và giao cho đơn vị thu gom, xử lý CTNH, tần suất thay than là 03 tháng/lần.

Bảng 3.9 Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi hóa chất

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
Quạt hút và đường ống thu gom				
01	- Quạt hút	- Công suất: 30 Kw	Cái	1
		-Lưu lượng: 17.463 – 32.380 m³/giờ		
		- Thùng + cánh: SUS304		
		- Khung: Thép		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
02	- Chụp hút	- Kích thước: L x W x H = 0,6m x 0,4m x 0,25m	Tbộ	1
		- Vật liệu: PP		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
03	- Van điều chỉnh lưu lượng	- Kích thước: Ø300	Tbộ	1
		- Vật liệu: PP		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
04	- Ống dẫn khí nhánh	- Kích thước: Ø300	Tbộ	1
		- Vật liệu: PP		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
05	- Ống dẫn khí nhánh	- Kích thước: Ø500	Tbộ	1
		- Vật liệu: PP		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
06	- Ống dẫn khí chính	- Kích thước: Ø800	Tbộ	1
		- Vật liệu: PP		
		- Xuất xứ: Việt Nam		
Tháp hấp thụ và thiết bị hấp phụ				

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
01	- Tháp hấp thụ	- Kích thước: Dx H = 2.500 x 5.500mm	Bộ	1
		- Vật liệu: PP		
		- Bao gồm:		
		+ Lưới đỡ vật liệu		
		+ Hệ thống ống phân phối nước + ống dẫn nước từ bơm lên		
		+ Lỗ thăm		
		+ Ngăn chứa nước + mặt bích kết nối		
02	- Thiết bị hấp phụ	- Kích thước: L x W x H = 3.200 x 1.800mm x 1.800mm	Bộ	1
		- Vật liệu: PP		
		- Bao gồm:		
		+ Ngăn thay than hoạt tính		
		+ Chân đỡ		
Ống thoát				
01	- Ống khói	- Kích thước: Dx H = 800 x 10.000mm	Bộ	1
		- Vật liệu: PP		
02	+ Sàn thao tác phục vụ công tác lấy mẫu	+ Cầu thang	Bộ	1
		+ Sàn thao tác phục vụ công tác lấy mẫu		
		+ Cáp neo ống khói		
		+ Bulong, tán + vật tư phụ		
		- Vật liệu: Thép		
Thiết bị khác				
01	- Bơm dung dịch hấp thụ	- Q = 10 m³/h, H = 12m	Bộ	2
		- Công suất: 1,5kW, Điện 3 pha, 380V, 50Hz		
		- Xuất xứ: Ebara - Ý		
02	- Vật liệu hấp phụ	- Than hoạt tính	Bộ	1
		- Xuất xứ: Việt Nam		
03	- Vật liệu đệm	- Kích thước: D = 50mm	Bộ	1
		- Vật liệu: Nhựa		
		- Xuất xứ: Việt Nam		

(Nguồn: Hồ sơ thiết kế kỹ thuật và thuyết minh công nghệ hệ thống xử lý hóa chất của Công ty TNHH Xây dựng và Môi trường Lê Nguyên cho “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, năm 2022)

Định mức sử dụng hóa chất vận hành công trình xử lý hơi hóa chất

Bảng 3.10 Nhu cầu sử dụng hóa chất của hệ thống xử lý hơi hóa chất

STT	Tên hóa chất	Khối lượng (kg/năm)
1	NaOH	80
2	Than hoạt tính	100

(Nguồn: Hồ sơ thiết kế kỹ thuật và thuyết minh công nghệ hệ thống xử lý hóa chất của Công ty TNHH Xây dựng và Môi trường Lê Nguyên cho “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, năm 2022)

3.2.3. Biện pháp xử lý bụi sản xuất

3.2.3.1. Công trình xử lý bụi cho máy chải thô

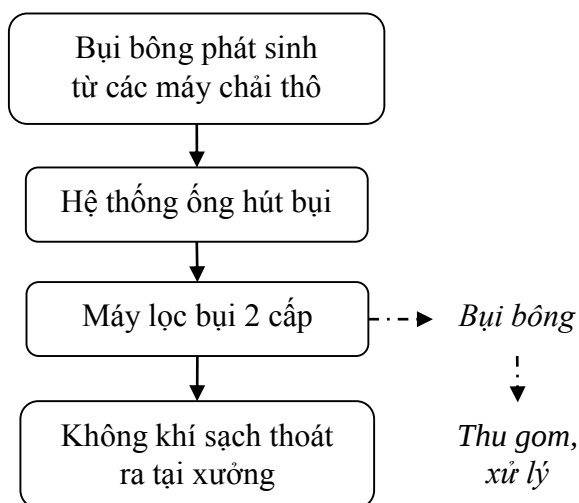
Tên đơn vị thiết kế công trình xử lý bụi cho máy chải thô

- Tên đơn vị: LUWA AIR ENG(SHANGHAI).LTD.CO
- Đại diện: Bà Lu Yunjuan Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: 310 Shen Xia Lu, Jiading District, Shanghai, China
- Điện thoại: +8621 5990 0187 Mail: lsc@luwa.com.vn

Chức năng, quy mô và công suất của công trình xử lý bụi cho máy chải thô

- Chức năng: Hệ thống xử lý bụi từ máy chải thô
- Số lượng hệ thống: 02 hệ thống
- Quy mô và công suất:
 - * Hệ thống lắp đặt tại tầng 3: 39.600 m³/giờ
 - * Hệ thống lắp đặt tại tầng 4: 17.600 m³/giờ

Quy trình công nghệ của công trình xử lý bụi cho máy chải thô



Hình 3.6 Sơ đồ mô tả công nghệ của công trình xử lý bụi cho máy chải thô đã lắp đặt



Hình 3.7 Ảnh minh họa bên trong công trình xử lý bụi cho máy chải thô đã lắp đặt

Thuyết minh quy trình:

Dòng khí chứa bụi phát sinh từ máy chải thô dưới tác dụng của áp suất âm sinh ra từ quạt hút công suất lớn được thu gom vào đường ống thu gom bụi dẫn về máy lọc bụi 2 cấp.

Tại đây, dòng khí chứa bụi được dẫn qua bộ lọc sơ cấp dạng đĩa với cấu tạo bao gồm màn lọc đĩa, vòi hút quay, bộ phận nén tách xơ và quạt hút tạp chất cho bộ phận nén. Bộ lọc sơ cấp có chức năng tách và thu gom các tạp chất dạng sợi trong dòng khí chứa bụi sau đó nén chúng thành các khối bông thải dạng lớn. Các khối bông thải này rơi xuống túi chứa bên dưới và được Công ty thu gom mỗi ngày sau đó bàn giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

Dòng khí chứa bụi sau khi qua bộ lọc sơ cấp được dẫn đến bộ lọc tinh. Bộ lọc tinh với cấu tạo bao gồm nhiều túi lọc kết hợp thành kiểu tổ ong, thiết bị vòi xịt nén khí, hộp hút bụi truyền động, quạt hút bụi, thiết bị tách và nén bụi. Bộ lọc tinh có chức năng tách và thu thập bụi mịn từ dòng khí chứa bụi sau đó nén chúng thành các khối bông thải lớn và đẩy ra bên ngoài thông qua đường ống thải. Các khối bông thải này rơi xuống túi chứa bên dưới và được Công ty thu gom mỗi ngày sau đó bàn giao cho đơn vị có chức năng xử lý.



Đường ống thu gom bụi



Máy lọc bụi 2 cấp



Bộ phận nén tách xơ bụi bông



Cụm túi lọc kết hợp thành kiểu tổ ong

Hình 3.8 Ảnh công trình xử lý bụi cho máy chải thô đã lắp đặt

Bảng 3.11 Thông số kỹ thuật của công trình xử lý bụi cho máy chải thô

TT	Tên thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
Hệ thống xử lý bụi cho máy chải thô 1 (tầng 3)			
1	Máy lọc bụi 2 cấp	1 bộ	- Kích thước: D x R x C = 5.750 x 3.750 x 3.300m - Vật liệu: Thép không gỉ - Công suất: 45 kW - Vật liệu lọc: 48 túi lọc vải polyester - Xuất xứ: Trung Quốc
2	Hệ thống đường ống thu bụi	1 bộ	- Kích thước: Ø230 – 460 - Vật liệu: Inox304 - Xuất xứ: Trung Quốc
3	Quạt hút	1 cái	- Công suất: 37 Kw - Lưu lượng: 39.600 – 57.000 m ³ /giờ - Xuất xứ: Trung Quốc
Hệ thống xử lý bụi cho máy chải thô 2 (tầng 4)			
4	Máy lọc bụi 2 cấp	1 bộ	- Kích thước: D x R x C = 5.510 x 2.970 x 3.300m - Vật liệu: Thép không gỉ - Công suất: 26,5 kW - Vật liệu lọc: 36 túi lọc vải polyester - Xuất xứ: Trung Quốc
5	Hệ thống đường ống thu bụi	1 bộ	- Kích thước: Ø230 – 460 - Vật liệu: Inox304 - Xuất xứ: Trung Quốc
6	Quạt hút	1 cái	- Công suất: 18,5 Kw - Lưu lượng: 17.600 – 30.000 m ³ /giờ - Xuất xứ: Trung Quốc

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

3.2.3.2. Công trình xử lý bụi cho các công đoạn sản xuất khác

Tên đơn vị thiết kế công trình xử lý bụi cho các công đoạn sản xuất khác

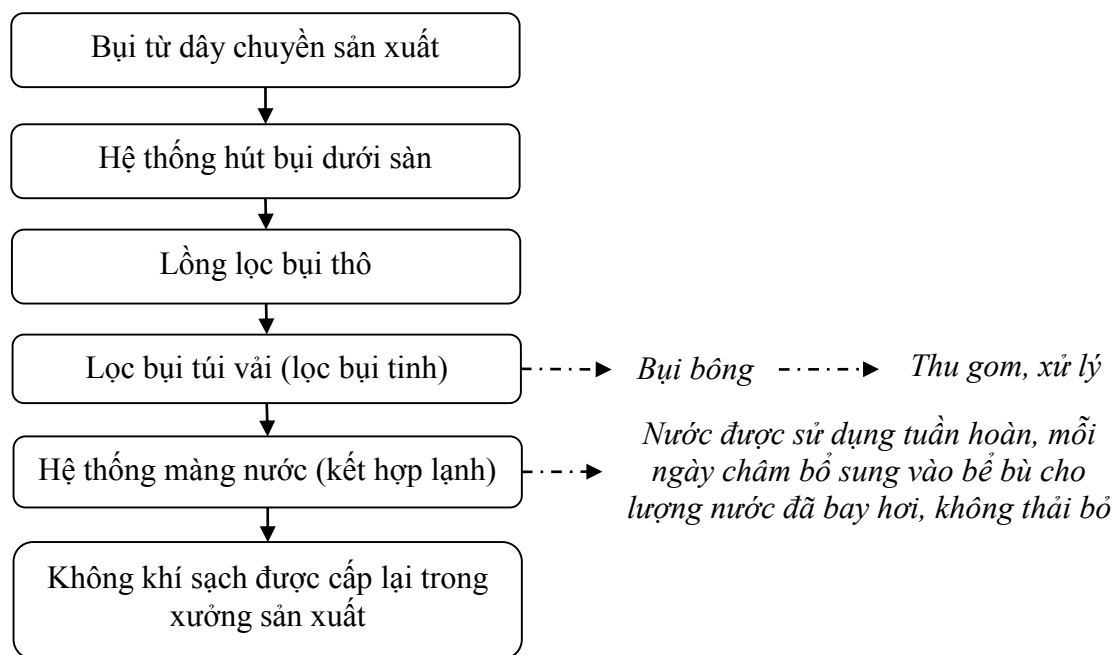
- Tên đơn vị: LUWA AIR ENG(SHANGHAI).LTD.CO
- Đại diện: Bà Lu Yunjuan Chức vụ: Giám đốc
- Địa chỉ: 310 Shen Xia Lu, Jiading District, Shanghai, China
- Điện thoại: +8621 5990 0187 Mail: lsc@luwa.com.vn

Chức năng, quy mô và công suất của công trình xử lý bụi cho công đoạn sản xuất khác

- Chức năng: Hệ thống xử lý bụi cho các công đoạn sản xuất sợi
- Số lượng hệ thống:
 - * 03 hệ thống lắp đặt tại tầng 3

- * 03 hệ thống lắp đặt tại tầng 4
- Quy mô và công suất:
 - * Hệ thống AC2 tại tầng 3: 160.000 m³/giờ
 - * Hệ thống AC3 tại tầng 3: 160.000 m³/giờ
 - * Hệ thống AC4 tại tầng 3: 280.000 m³/giờ
 - * Hệ thống AC5 tại tầng 4: 110.000 m³/giờ
 - * Hệ thống AC6 tại tầng 4: 180.000 m³/giờ
 - * Hệ thống AC – New tại tầng 4: 300.000 m³/giờ

 Quy trình công nghệ của công trình xử lý bụi cho công đoạn sản xuất khác



Hình 3.9 Sơ đồ công nghệ xử lý bụi cho các công đoạn sản xuất sợi đã lắp đặt

Thuyết minh quy trình:

Nhờ vào áp suất âm sinh ra từ quạt gió hồi, bụi phát sinh từ các công đoạn sản xuất được thu hồi qua các miệng hố hút bụi bố trí dưới nền nhà xưởng dẫn về phòng xử lý bụi.

Tại phòng xử lý bụi có lắp đặt hệ thống lồng lọc bụi thô, trên mặt lồng lọc bụi có bố trí miệng hút bụi di chuyển khắp mặt lồng lọc bụi để thu gom bụi bám trên mặt lồng. Dòng khí chứa bụi sau khi qua lồng lọc bụi thô được hút về thiết bị lọc bụi túi vải được bố trí ở bên cạnh phòng bụi thuận tiện cho việc thu gom bụi tinh trong dòng khí. Bụi lắng từ thiết bị lọc bụi túi vải được thu gom định kỳ và bàn giao cho đơn vị có chức năng xử lý theo quy định.

Dòng không khí sau khi đi qua 2 công đoạn lọc bụi liên tiếp được dẫn về hệ thống màng nước có kết hợp làm lạnh. Nước ở đây được làm lạnh khoảng 13 – 16°C thông qua hệ thống giải nhiệt tuần hoàn. Dòng không khí đi qua hệ thống màng nước đã giảm nhiệt độ sẽ được cấp lại vào xưởng sản xuất thông qua các miệng gió hồi bố trí trên trần nhà xưởng sản xuất. Nước làm mát trong bể được sử dụng tuần hoàn, không thải bỏ. Mỗi ngày Công ty sẽ châm thêm nước sạch vào bể để bù cho lượng nước đã bay hơi trong quá trình làm mát.



Hố thu bụi dưới sàn xưởng



Bể nước làm mà và giàn phun sương



Lồng lọc bụi thô



Túi vải lọc bụi tinh



Màn lọc không khí sau giàn làm mát



Hệ thống miệng cấp gió làm mát xưởng

Hình 3.10 Ảnh công trình xử lý bụi cho các công đoạn sản xuất sợi đã lắp đặt

Bảng 3.12 Thông số kỹ thuật của công trình xử lý bụi 1 tại tầng 3

Tên thiết bị		Thông số	Tên hệ thống	
			Kí hiệu: AC2	
THIẾT BỊ ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ				
Lưu lượng không khí		m³/h	160.000	
Độ ẩm tương đối		%	72.5	
Nhiệt độ phòng		°C	28	
Nhiệt độ giặt		°C	22	
Công suất làm lạnh		Kw	390	
BỘ LỌC KHÔNG KHÍ		N°/W x H	2736x2940/tốc độ cao	
Giàn phun /Vòi phun-Ø/Khoảng cách		N°/mm/mm	2/6/280	
Tỷ lệ lưu lượng nước phun/ áp suất vòi phun		m³/h/bar	145/2.0	
Tỷ lệ lưu lượng nước		m³/h	41,8(Δt=8°C)	
Hệ thống lọc tự động		N°/loại hình	1/bộ lọc tĩnh	
Van điều khí		N°/Kích thước	-	
Hệ thống điều hòa Chilled		N°/loại hình	1/DN80	
MÁY BƠM		N°./Loại hình	1/125KQW150-28-18.5/2	
Tỷ lệ lưu chuyển/đầu bơm		m³/h / bar	145/2.7	
Công suất/vòng xoay		kW/rpm		
Tấm thông gió	Không khí bên ngoài	N°/W x H	2/1.672x2.736	
	Xả khí	N°/W x H	3/1.520x2.736	
Van điều chỉnh	Không khí bên ngoài	N°/W x H	2/1.672x2.736	
	Xả khí	N°/W x H	3/1.520x2.736	
	Tuần hoàn không khí	N°/W x H	1/1.672x2.736 1/1.520x2.736	
QUẠT CẤP KHÔNG KHÍ		N°/loại hình/ kích thước	1/ B610/¢1400 (Điều khiển biến tần)	1/ B610/¢1120 (Điều khiển biến tần)
Khoảng cách góc		Mức độ	21	14
Tỷ suất dòng khí/ tổng áp suất		m³/h/Pa	100.000/557	60.000/515
Kích thước động cơ		Loại hình	200L6	160L4
Công suất/ vòng xoay		kW/rpm	22kw/1.000	15kw/1.500
QUẠT HÚT/MÁY KHẾCH TÁN		N°/loại hình/ kích thước	1/B610/¢1.400 (Điều khiển biến tần)	
Khoảng cách góc		Mức độ	21	
Tỷ suất dòng khí/ tổng áp suất		m³/h/Pa	100.000/588	
Kích thước động cơ		Loại hình	200L6	
Công suất/ vòng xoay		kW/rpm	22kw/1.000	

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

Tên thiết bị	Thông số	Tên hệ thống
		Kí hiệu: AC2
BỘ LỌC KHÍ	Nº/loại hình/ kích thước	1/LDF/30/34
Thiết bị lọc	Loại hình	Acry plush 5mm
Δp Làm sạch/ Δp Bảo động Bật tắt	Pa	--
Công suất/ vòng xoay động cơ	Kw/rpm	1x0,37/1.500
Phễu chứa bụi SS	Nº/Loại hình	1/SS
Quạt hút SS	Nº/Loại hình	1/B1,04
Công suất/ vòng xoay động cơ	Kw/rpm	4.0/3.000 rpm
Cửa thoát khí	Loại hình	CBO
	Nº/kích thước	51/1.025x225 61/625x225
Bộ lọc gió đầu vào	Nº/Loại hình	Grill/ 48/410x410
Cửa kín gió	Nº/Loại hình	8

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

Bảng 3.13 Thông số kỹ thuật của công trình xử lý bụi 2 và 3 tại tầng 3

Tên thiết bị	Thông số	Tên hệ thống	
		Kí hiệu: AC3	Kí hiệu: AC4
THIẾT BỊ ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ			
Hệ thống biến đổi lưu lượng gió	m³/h	160.000	280.000
Độ ẩm tương đối	%	68	68
Nhiệt độ phòng	°C	28	28
Nhiệt độ giặt	°C	22	22
Công suất lạnh	Kw	600	857
BỘ LỌC KHÔNG KHÍ	N°/WxH	1/2.736x2.940/ tốc độ cao	2/2.736x2.940/ tốc độ cao
Giàn phun/Vòi phun-Ø/Khoảng cách	N°/mm/mm	2/6/280	2/6/280
Tỷ lệ lưu lượng nước phun/áp suất vòi phun	m³/h bar	145/2,0	2x140/2,0
Tỷ lệ lưu lượng nước	m³/h	64,3 (Δt=8°C)	91,8 (Δt=8°C)
Hệ thống lọc tự động	N°/Loại hình	1/static filter	1/static filter
Van điều khí	N°/Kích thước	-	-
Hệ thống điều hòa Chilled	N°	1/DN100	2/DN100
MÁY BƠM	N°/Loại hình	1/125KQW150-28-18,5/2	2/125KQW150-28-18,5/2
Tỷ lệ lưu chuyển đầu bơm	m³/h/bar	145/2,7	140/2,7
Công suất/vòng xoay	Kw/rpm	185 kW/2960	18,5 kW/2960

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

Tên thiết bị		Thông số	Tên hệ thống	
			Kí hiệu: AC3	Kí hiệu: AC4
			(Điều khiển biến tần)	(Điều khiển biến tần)
Tấm thông gió	Không khí bên ngoài	N°/W x H	2/1.672x2.736	4/1.520x2.736
	Xả khí	N°/W x H	2/1.672x2.736	4/1.520x2.736
Van điều chỉnh	Không khí bên ngoài	N°/W x H	2/1.672x2.736	4/1.520x2.736
	Xả khí	N°/W x H	2/1.672x2.736	4/1.520x2.736
	Tuần hoàn không khí	N°/W x H	1/1.672x2.736 1/1.520x2.736	2/1.672x2.736 2/1.520x2.736
QUẠT CẤP KHÔNG KHÍ		N°/Loại hình / Kích thước	2/B610/¢1400 (Điều khiển biến tần)	3/B610/¢1400 (Điều khiển biến tần)
Khoảng cách góc		Mức độ	17	20
Tỷ suất dòng khí/tổng áp suất		m³/h/Pa	2x80.000/504	3x95.000/549
Kích thước động cơ		Loại hình	200L6	200L6
Công suất/vòng xoay		kW/rpm	18,5kw/1.000	3x22kw/.1000
QUẠT HÚT/ MÁY KHÉCH TÁN		N°/Loại hình/ Kích thước	2/B610/¢1.400 (Điều khiển biến tần)	4/ B610/¢1.400 (Điều khiển biến tần)
Khoảng cách góc		Mức độ	17	15
Tỷ suất dòng khí/tổng áp suất		m³/h/Pa	2x76.000/536	4x70.000/523
Kích thước động cơ		Loại hình	200L6	200L6
Công suất/vòng xoay		kW/rpm	2x18,5kw/1.000	4x18,5kw/1.000
BỘ LỌC KHÍ		N°/Loại hình / Kích thước	1/LDF/30/51	2/LDF/30/51
Thiết bị lọc		Loại hình	Acry plush 5mm	Acry plush 5mm
Δ p Làm sạch/ Δ p Báo động Bật tắt		Pa	--	--
Công suất/vòng xoay động cơ		Kw/rpm	1x0,37/1.500	2x0,37/1.500
Phễu chứa bụi SS		N°/Loại hình	1/SS	2/SS
Quạt hút SS		N°/Loại hình	1/B1,04	2/B1,04
Công suất/vòng xoay động cơ		Kw/rpm	4,0/3.000 rpm	2x4,0/3.000 rpm
CỬA THOÁT KHÍ		Loại hình	CBO	CBO
		N°/Kích thước	89/1.025x225	63/1.025x325 98/1.025x225
BỘ LỌC GIÓ ĐẦU VÀO		N°/Loại hình	Grill/69/410x250	Grill/52/410x410 64/410x250

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

Tên thiết bị	Thông số	Tên hệ thống	
		Kí hiệu: AC3	Kí hiệu: AC4
CỬA KÍN GIÓ	Nº/Loại hình	7	11

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

Bảng 3.14 Thông số kỹ thuật của công trình xử lý bụi 4 và 5 tại tầng 4

Tên thiết bị		Thông số	Tên hệ thống	
			Kí hiệu: AC5	Kí hiệu: AC6
ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ				
Hệ thống biến đổi lưu lượng gió		m³/h	110.000	180.000
Độ ẩm tương đối		%	73	68
Nhiệt độ phòng		°C	28	28
Nhiệt độ giặt		°C	22	22
Công suất lạnh		KW	294	484
BỘ LỌC KHÔNG KHÍ		N°/W x H	1/1.824x2.940/tốc độ cao	2/1.824x2.940/tốc độ cao
Giàn phun/Vòi phun-Ø/Khoảng cách		N°/mm/mm	2/6/280	2/6/280
Tỷ lệ lưu lượng nước phun/áp suất vòi phun		m³/h/bar	95/2,0	172/2,0
Tỷ lệ lưu lượng nước		m³/h	31,5 (Δt=8°C)	51,9 (Δt=8°C)
Hệ thống lọc tự động		N°/Loại hình	1/static filter	1/static filter
Hệ thống điều hòa Chilled		N°	1/DN80	1/DN100
MÁY BƠM		N°/Loại hình	1/100KQW94-28-11/2	1/150KQW200-28-22/4
Tỷ lệ lưu chuyển/đầu bơm		m³/h/bar	95/2,7	170/2,7
Kích thước động cơ		Loại hình		
Công suất/vòng xoay		kW/rpm	11 kW/2960 (Điều khiển biến tần)	22 kW/1450 (47Hz giới hạn trên) (Điều khiển biến tần)
TÁM THÔNG GIÓ	Không khí bên ngoài	N°/W x H	2/1.520x2.736	3/1.520x2.736
	Xả khí	N°/W x H	2/1.520x2.736	2/1.520x2.736 2/1.520x1.064
VAN ĐIỀU CHỈNH	Không khí bên ngoài	N°/W x H	2/1.520x2.736	3/1.520x2.736
	Xả khí	N°/W x H	2/1.520x2.736	2/1.520x2.736 2/1.520x1.064
	Tuần hoàn không khí	N°/W x H	2/1.520x2.736	1/1.672x2.736 1/1.520x2.736
QUẠT CẤP KHÔNG KHÍ		N°/Loại hình / Kích thước	1/ B610/¢1.400 (Điều khiển biến tần)	2/ B610/¢1.400 (Điều khiển biến tần)

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

Tên thiết bị	Thông số	Tên hệ thống	
		Kí hiệu: AC5	Kí hiệu: AC6
Khoảng cách góc	-	18	18
Tỷ suất dòng khí/tổng áp suất	m³/h/Pa	84.000/522	2x90.000/568
Kích thước động cơ	Loại hình	200L6	200L6
Công suất/vòng xoay	kW/rpm	18,5kw/10000	2x18,5kw/10000
QUẠT HÚT/MÁY KHÉCH TÁN	Nº/Loại hình/ Kích thước	1/ B610/¢1.400 (Điều khiển biến tần)	2/ B610/¢1.400 (Điều khiển biến tần)
	-	18	18
Tỷ suất dòng khí/tổng áp suất	m³/h/Pa	84.000/522	2x90.000/568
Kích thước động cơ	Loại hình	200L6	200L6
Công suất/vòng xoay	kW/rpm	18,5kw/1.000	2x18,5kw/1.000
BỘ LỌC KHÍ	Nº/Loại hình/ Kích thước	1/LDF/30/34	1/LDF/30/51
Thiết bị lọc	Loại hình	Acry plush 5mm	Acry plush 5mm
Công suất/vòng xoay động cơ	Kw/rpm	1x0,37/1.500	1x0,37/1.500
Phễu chứa bụi SS	Nº/Loại hình	1/SS	1/SS
Quạt hút SS	Nº/Loại hình	1/B1.04	1/B1.04
Công suất/vòng xoay động cơ	Kw/rpm	4,0/3.000 rpm	4,0/3.000 rpm
CỬA THOÁT KHÍ	Loại hình	CBO	CBO
	Nº/Kích thước	54/1.025x325 11/625x225	76/1.025x325
BỘ LỌC GIÓ ĐẦU VÀO	Nº/Loại hình	Grill/25/410x410	Grill/63/410x410
CỬA KÍN GIÓ	Nº/Loại hình	8	7

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

Bảng 3.15 Thông số kỹ thuật của công trình xử lý bụi 6 tại tầng 4

Tên thiết bị	Thông số	Tên hệ thống
		Kí hiệu: AC – New
ĐIỀU HÒA KHÔNG KHÍ		
Hệ thống biến đổi lưu lượng gió	m³/h	300.000
Độ ẩm tương đối	%	68
Nhiệt độ phòng	°C	28
Nhiệt độ giặt	°C	22
Công suất lạnh	Kw	1.037
BỘ LỌC KHÔNG KHÍ	Nº/W x H	2/2.736x2940/tốc độ cao
Giàn phun/Vòi phun-Ø/Khoảng cách	Nº/mm/mm	2/6/280
Tỷ lệ lưu lượng nước phun/áp suất vòi phun	m³/h/bar	2x145/2,0

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

Tên thiết bị		Thông số	Tên hệ thống
			Kí hiệu: AC – New
Tỷ lệ lưu lượng nước		m³/h	111,1 (Δt=8°C)
Hệ thống lọc tự động		Nº/Loại hình	1/static filter
Van điều khí		Nº/Kích thước	-
Hệ thống điều hòa Chilled		Nº	2/DN100
MÁY BOM		Nº/Loại hình	2/125KQW150-28-18,5/2
Tỷ lệ lưu chuyển/đầu bơm		m³/h/bar	2x145/2,7
Công suất/vòng xoay		kW/rpm	2x18,5 kW/2.960 (Điều khiển biến tần)
TÁM THÔNG GIÓ	Không khí bên ngoài	Nº/W x H	4/1.672x2.736
	Xả khí	Nº/W x H	4/1.672x2.736
VAN ĐIỀU CHỈNH	Không khí bên ngoài	Nº/W x H	4/1.672x2.736
	Xả khí	Nº/W x H	4/1.672x2.736
	Tuần hoàn không khí	Nº/W x H	2/1.672x2.736 2/1.520x2.736
QUẠT CẤP KHÔNG KHÍ		Nº/Loại hình/Kích thước	3/B610/¢1.400 (Điều khiển biến tần)
		-	22
Tỷ suất dòng khí/tổng áp suất		m³/h/Pa	3x110.000/557
Kích thước động cơ		Loại hình	200L6
Công suất/vòng xoay		kW/rpm	3x22kw/1.000
QUẠT HÚT/MÁY KHÉCH TÁN		Nº/Loại hình/Kích thước	4/B610/¢1.400 (Điều khiển biến tần)
		-	16
Tỷ suất dòng khí/tổng áp suất		m³/h/Pa	4x77000 /536
Kích thước động cơ			200L6
Công suất/vòng xoay		kW/rpm	4x18,5kw/1.000
BỘ LỌC KHÍ		Nº/Loại hình/Kích thước	2/LDF/30/51
Thiết bị lọc		Loại hình	Acry plush 5mm
Δ p Làm sạch/ Δ p Bảo động Bật tắt		Pa	--
Công suất/vòng xoay động cơ		Kw/rpm	2x0,37/1.500
Phễu chứa bụi SS		Nº/Loại hình	2/SS
Quạt hút SS		Nº/Loại hình	2/B1,04
Công suất/vòng xoay động cơ		Kw/rpm	2x4,0/3.000 rpm
CỬA THOÁT KHÍ		Loại hình	CBO
		Nº/Kích thước	82/1.025x225 112/625x225
BỘ LỌC GIÓ ĐẦU VÀO		Nº/Loại hình	Grill/90/410x410 59/410x250
CỬA KÍN GIÓ		Nº/Loại hình	11

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

3.3. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI RẮN THÔNG THƯỜNG

3.3.1. Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

Để giảm thiểu tác động do chất thải rắn sinh hoạt, Công ty áp dụng các biện pháp sau:

- Trang bị 50 thùng đựng chất thải rắn sinh hoạt với các loại kích cỡ từ 20 – 120 lít, có nắp đậy, dán nhãn phân loại trên thùng và bố trí tại khu vực văn phòng, nhà ăn, nhà vệ sinh,...
- Chất thải sinh hoạt được phân làm hai loại: vô cơ (vỏ đồ hộp, các loại chai nhựa, chai thủy tinh, túi nylon) và hữu cơ (thức ăn thừa, động thực vật thải bỏ). Hằng ngày chất thải sinh hoạt sau khi được phân loại sẽ được nhân viên vệ sinh thu gom về khu vực tập kết chất thải sinh hoạt của nhà máy. Khu vực tập kết chất thải có bố trí xe đẩy rác chuyên dụng (loại có bánh xe, nắp đậy che chắn) và phân chia theo từng loại để thuận tiện cho công tác bàn giao chất thải.
- Công ty sẽ ký hợp đồng thu gom chất thải rắn sinh hoạt với đơn vị có chức năng theo quy định của Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

3.3.2. Công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại dự án được Công ty quản lý theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường và Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường. Các biện pháp quản lý và giảm thiểu tác động từ chất thải rắn công nghiệp thông thường tại dự án như sau:

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường như thùng carton hỏng, phế liệu thép, vụn kim loại từ quá trình dập và cắt tạo hình sản phẩm, gỉ sét kim loại,... được thu gom tập trung về khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường.
- Công ty đã bố trí 01 kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường có diện tích 105 m² để lưu trữ các loại phế liệu.... Kho xây dựng có mái che bằng tôn, vách tường gạch bao quanh. Tại khu vực chứa, các loại phế liệu được để gọn gàng và phân chia theo từng loại để thuận tiện cho công tác bàn giao chất thải.
- Công ty sẽ ký hợp đồng thu gom chất thải rắn công nghiệp thông thường với đơn vị có chức năng theo quy định của Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

Bảng 3.16 Danh mục chất thải rắn công nghiệp thông thường tại dự án

STT	Loại chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Tro đáy, xỉ than và bụi lò hơi	04 02 06	3.305
2	Chất thải từ sợi dệt chưa qua xử lý hoặc đã qua xử lý (sợi bông ngắn không đồng nhất, sản phẩm sợi hỏng, bụi bông thu hồi từ hệ thống xử lý bụi)	10 02 10	4.867
3	Giấy và bao bì giấy carton thải bỏ	18 01 05	141
TỔNG CỘNG			8.313

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

3.4. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP LƯU GIỮ, XỬ LÝ CHẤT THẢI NGUY HẠI

Bảng 3.17 Danh mục chất thải nguy hại tại dự án

STT	Loại chất thải	TTTT	Mã chất thải	Khối lượng	
				(kg/tháng)	(kg/năm)
1.	Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý khí thải ^(KS)	Bùn	04 02 03	16,67	200
2.	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực)	Rắn	08 02 04	3,3	40
3.	Phẩm màu và chất nhuộm thải có các thành phần nguy hại	Rắn/lông	10 02 02	233,33	2.800
4.	Bùn thải có thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp ^(KS)	Bùn	12 06 05	300.000	3.600.000
5.	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	Rắn	12 01 04	8,33	100
6.	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	16 01 06	4,17	50
7.	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng CTNH)	Rắn	16 01 13	4,17	50
8.	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lông	17 02 03	8,33	100
9.	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải ^(KS)	Rắn	18 01 01	500	6.000
10.	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải ^(KS)	Rắn	18 01 02	12,5	150
11.	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải ^(KS)	Rắn	18 01 03	1.166,67	14.000
12.	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác) giặt lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại ^(KS)	Rắn	18 02 01	5	60
13.	Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại	Rắn/lông	19 05 02	8,33	100
14.	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	2,5	30
TỔNG CỘNG				301.973,3	3.623.680

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

Ghi chú: (KS) là chất thải công nghiệp phải kiểm soát, cần áp dụng ngưỡng chất thải nguy hại theo quy định tại quy chuẩn kỹ thuật môi trường về ngưỡng chất thải nguy hại để phân định là chất thải nguy hại hay chất thải rắn công nghiệp thông thường theo quy định của Thông tư số 02/2022/TT – BNTMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

☞ *Công tác thu gom, lưu giữ chất thải nguy hại:*

- + Bố trí kho chứa chất thải nguy hại: Công ty thực hiện phân khu riêng biệt từng loại CTNH và có dán nhãn bao gồm các thông tin sau:
 - Tên CTNH, mã CTNH theo danh mục CTNH.
 - Mô tả về nguy cơ do CTNH có thể gây ra.
 - Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo TCVN 6707 – 2009.
 - Ngày bắt đầu được đóng gói, bảo quản.
- + Kết cấu công trình kho chứa chất thải nguy hại: Diện tích 35 m², được bố trí tách riêng với các khu vực khác và xây dựng đúng theo yêu cầu kỹ thuật như mặt sàn đảm bảo kín khít, không bị thấm thấu, bố trí gờ chắn tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào, có mái che bằng tôn, vách tường gạch bao quanh.
- + Bố trí thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại: Sử dụng thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại có nắp đậy kín, đảm bảo điều kiện kín, khít đối với các thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại ở dạng lỏng.
- + Phương án thu gom chất thải nguy hại trong trường hợp bị tràn đổ:
 - Lập tức sử dụng các phương tiện ứng phó phù hợp như cát, giẻ lau,... để cô lập nguồn ô nhiễm tránh sự cố tràn đổ lan ra diện rộng.
 - Sau khi đã khoanh vùng, cô lập nguồn ô nhiễm thì sử dụng cát phủ lên bề mặt khu vực đã khoanh vùng để cát hấp thụ chất thải dạng lỏng.
 - Sử dụng xẻng chuyên dụng để tiến hành thu gom lượng cát đã hấp thụ chất thải nguy hại dạng lỏng và cho vào thùng chứa chất thải nguy hại chuyên dụng.
 - Đậy kín và niêm phong thùng chứa chất thải rồi bàn giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.
 - Tiến hành làm sạch lại khu vực nền kho bị tràn đổ chất thải nguy hại bằng hóa chất làm sạch chuyên dụng.

☞ *Công tác quản lý chất thải nguy hại:*

- + Công ty sẽ ký hợp đồng thu gom chất thải nguy hại với đơn vị có chức năng theo quy định của Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.
- + Sử dụng chứng từ bàn giao chất thải nguy hại trong mỗi lần thực hiện chuyển giao chất thải nguy hại theo phụ lục hướng dẫn của Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.
- + Lưu trữ với thời hạn 05 năm tất cả các chứng từ chuyển giao chất thải nguy hại đã sử dụng và báo cáo tình hình quản lý chất thải nguy hại định kỳ hằng năm kèm theo báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm của dự án.

3.5. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP GIẢM THIỂU TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

3.5.1. Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn trong hoạt động sản xuất

Để giảm thiểu tác động của tiếng ồn trong quá trình sản xuất, Công ty áp dụng các biện pháp như sau:

- Áp dụng các biện pháp quy hoạch, xây dựng chống tiếng ồn; bố trí khoảng cách, trồng cây xanh theo hướng gió thịnh hành.
- Tuân thủ các quy định bảo dưỡng định kỳ thiết bị máy móc, thiết bị sản xuất.
- Cách ly, bao kín các nguồn ồn bằng vật liệu kết cấu hút âm, cách âm phù hợp.
- Quy định tốc độ xe máy, xe tải chở nguyên liệu và hàng hóa ra vào dự án không vượt quá 20 km/h.
- Các phương tiện vận chuyển thường xuyên được bảo dưỡng, kiểm tra độ mòn chi tiết thường kỳ, cho dầu bôi trơn hoặc thay những chi tiết hư hỏng để giảm thiểu tiếng ồn.
- Trang bị bảo hộ lao động (nút tai chống ồn, bịt tai) cho công nhân làm việc tại các khu vực có độ ồn cao.
- Không phân công hoặc tuyển dụng người lao động có tiền sử mắc bệnh suy nhược thần kinh, tổn thương thính giác hoặc bệnh tim mạch làm việc tại các khu vực có độ ồn cao.
- Thực hiện đo kiểm môi trường lao động định kỳ hằng năm theo quy định của Nghị định 44/2016/NĐ – CP ngày 15/05/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động.
- Thực hiện thăm, khám bệnh phát hiện bệnh điếc nghề nghiệp định kỳ, tối thiểu 1 lần/năm.
- Giảm thời gian làm việc tiếp xúc với tiếng ồn, trong ca làm việc cần bố trí khoảng nghỉ phù hợp ở khu vực yên tĩnh.

3.5.2. Biện pháp giảm thiểu độ rung trong hoạt động sản xuất

Để giảm thiểu tác động của độ rung trong quá trình sản xuất, Công ty áp dụng các biện pháp như sau:

- Định kỳ bảo dưỡng máy, thiết bị, dụng cụ và phương tiện làm việc để giảm độ rung.
- Thay đổi tính đàn hồi và khối lượng của các bộ phận máy móc sản xuất để thay đổi tần số dao động riêng của chúng tránh cộng hưởng.
- Bọc lót các bề mặt thiết bị chịu rung dao động bằng các vật liệu hút hoặc giảm rung động có ma sát lớn như cao su, vòng phớt,...
- Sử dụng bộ giảm chấn bằng lò xo hoặc cao su để cách ly rung động.
- Sử dụng các thiết bị phòng hộ cá nhân như giày chống rung có đế bằng cao su hay găng tay đặc biệt có lớp lót dày bằng cao su tại lòng bàn tay khi làm việc với máy móc có độ rung lớn.
- Thực hiện đo kiểm môi trường lao động định kỳ hằng năm theo quy định của Nghị định 44/2016/NĐ – CP ngày 15/05/2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật An toàn, vệ sinh lao động về hoạt động kiểm định kỹ thuật an toàn lao động, huấn luyện an toàn, vệ sinh lao động và quan trắc môi trường lao động.

- Thực hiện thăm, khám bệnh rung nghề nghiệp cho người lao động thường xuyên làm việc với các loại máy móc có độ rung cao. Thời gian thăm khám tối thiểu là 24 tháng/lần.

3.6. PHƯƠNG ÁN PHÒNG NGỪA, ỨNG PHÓ SỰ CỐ MÔI TRƯỜNG TRONG QUÁ TRÌNH VẬN HÀNH THỦ NGHIỆM VÀ KHI DỰ ÁN ĐI VÀO VẬN HÀNH

3.6.1. Biện pháp phòng chống cháy nổ kho chứa nguyên liệu và sản phẩm

- Có quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn phù hợp với kết cấu xây dựng của nhà máy.
- Có quy định và phân công nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy trong nhà máy.
- Có văn bản đã thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy đối với công trình thuộc diện phải thiết kế và thẩm duyệt về PCCC.
- Hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện, hệ thống chống sét, nơi sử dụng lửa, phát sinh nhiệt phải bảo đảm an toàn về PCCC.
- Có quy trình kỹ thuật an toàn về phòng cháy và chữa cháy phù hợp với điều kiện của nhà máy.
- Có lực lượng phòng cháy và chữa cháy của nhà máy được tổ chức huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy và tổ chức thường trực sẵn sàng chữa cháy đáp ứng yêu cầu chữa cháy tại chỗ.
- Có phương án chữa cháy, thoát nạn và đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.
- Có hệ thống báo cháy, chữa cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy khác, phương tiện cứu người phù hợp với tính chất, đặc điểm của nhà máy, bảo đảm về số lượng, chất lượng và hoạt động theo quy định của Công an tỉnh và các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy; có hệ thống giao thông, cấp nước, thông tin liên lạc phục vụ chữa cháy tại cơ sở theo quy định.
- Có hồ sơ quản lý, theo dõi hoạt động phòng cháy và chữa cháy theo quy định của Công an tỉnh.
- Nơi có sử dụng nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị sinh lửa, sinh nhiệt, hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện phải bảo đảm an toàn về phòng cháy và chữa cháy.
- Đề ra phương án chữa cháy cho cán bộ chuyên trách của nhà máy để xử lý khi sự cố xảy ra.
- Huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy đối với cán bộ, đội viên đội dân phòng, đội phòng cháy và chữa cháy của nhà máy theo các nội dung sau:
 - + Kiến thức pháp luật, kiến thức về phòng cháy và chữa cháy phù hợp với từng đối tượng.
 - + Phương pháp tuyên truyền, xây dựng phong trào quần chúng phòng cháy và chữa cháy.
 - + Biện pháp phòng cháy.
 - + Phương pháp lập và thực tập phương án chữa cháy; biện pháp, chiến thuật, kỹ thuật chữa cháy.
 - + Phương pháp bảo quản, sử dụng các phương tiện phòng cháy và chữa cháy.
 - + Phương pháp kiểm tra an toàn về phòng cháy và chữa cháy.
- Khi xảy ra sự cố cháy nổ, người phát hiện thấy cháy phải bằng mọi cách báo cháy ngay cho người xung quanh biết, cho một hoặc tất cả các đơn vị sau đây:

- + Đội phòng cháy và chữa cháy cơ sở tại nơi xảy ra cháy.
- + Đơn vị Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy nơi gần nhất.
- + Chính quyền địa phương sở tại hoặc cơ quan Công an nơi gần nhất.
- Trang bị các phương tiện PCCC phải đảm bảo các điều sau:
 - + Bảo đảm về các thông số kỹ thuật theo thiết kế phục vụ cho phòng cháy và chữa cháy.
 - + Phù hợp với tiêu chuẩn của Việt Nam hoặc tiêu chuẩn nước ngoài, tiêu chuẩn quốc tế được phép áp dụng tại Việt Nam.
 - + Phương tiện phòng cháy và chữa cháy phải được phép của cơ quan Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy tỉnh có thẩm quyền và được kiểm định về chất lượng, chủng loại, mẫu mã theo quy định của Công an tỉnh.
- Những trang bị dùng để PCCC:
 - + Các phương tiện chữa cháy thông dụng:
 - Các loại vòi, ống hút chữa cháy;
 - Các loại lăng chữa cháy;
 - Các loại trụ nước, cột lấy nước chữa cháy;
 - Các loại thang chữa cháy;
 - Các loại bình chữa cháy (kiểu xách tay, kiểu xe đẩy): bình bột, bình bọt, bình khí...
 - + Chất chữa cháy: nước, các loại bột, khí chữa cháy, thuốc chữa cháy bọt hòa không khí.
 - + Thiết bị, dụng cụ thông tin liên lạc, chỉ huy chữa cháy
 - + Các hệ thống báo cháy và chữa cháy:
 - Hệ thống báo cháy tự động, bán tự động;
 - Hệ thống chữa cháy tự động (bằng khí, nước, bột bọt), hệ thống chữa cháy vách tường.
- Thường xuyên kiểm tra, thay thế các bóng đèn cũ bị hư hỏng để đảm bảo ánh sáng. Công nhân được hướng dẫn đầy đủ các biện pháp an toàn trong sử dụng điện, máy móc thiết bị, được khám sức khỏe định kỳ phát hiện sớm nguy cơ gây bệnh nghề nghiệp để có biện pháp khắc phục.
- Kiểm tra định kỳ các phương tiện vận chuyển và tuân thủ nghiêm ngặt các quy định an toàn trong vận chuyển.
- Các máy móc thiết bị được sắp xếp bố trí trật tự, gọn và có khoảng cách an toàn cho công nhân khi có sự cố cháy nổ xảy ra.
- Trong khu vực có thể gây cháy (khu vực chứa nhiên liệu, hóa chất...), công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa...
- Lắp đặt hệ thống chống sét tại vị trí cao nhất.

3.6.2. Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất

❖ Phương án thiết kế kho hóa chất

Kho chứa hóa chất tại Dự án được thiết kế đáp ứng các yêu cầu theo Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 5507:2002: Hóa chất nguy hiểm – Quy phạm an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử

dụng, bảo quản và vận chuyển; Tiêu chuẩn quốc gia TCVN 4604:2012: Công trình công nghiệp – Nhà sản xuất – Tiêu chuẩn thiết kế; Thông tư số 48/2020/TT – BCT ngày 21/12/2020 của Bộ Công thương ban hành Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về an toàn trong sản xuất, kinh doanh, sử dụng, bảo quản và vận chuyển hóa chất nguy hiểm và Quy chuẩn QCVN 06:2020/BXD – An toàn cháy cho nhà và công trình. Cụ thể:

- Lối thoát hiểm tại nhà xưởng được chỉ dẫn rõ ràng bằng các bảng hiệu và đèn báo theo đúng quy định về cứu hộ, cứu nạn trong trường hợp khẩn cấp.
- Hệ thống thông gió của nhà xưởng chính và hệ thống thông gió của kho hóa chất được thiết kế đáp ứng Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 3288:1979.
- Hệ thống chiếu sáng đảm bảo theo quy định để đáp ứng yêu cầu nhập và xuất hóa chất tại kho. Hệ thống chiếu sáng trong nhà xưởng và kho chứa hóa chất được thiết kế đáp ứng các quy định tại Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 2622:1995.
- Nền kho chứa hóa chất bằng phẳng, xung quanh chỗ để hóa chất có gờ cao ít nhất 0,1 mét.
- Sàn kho chứa hóa chất được thiết kế đặc biệt, có khả năng chịu tải và chống thấm. Ngoài ra sàn kho chứa hóa chất còn được thiết các đường rãnh thu gom hóa chất dạng lỏng.
- Toàn bộ Dự án được thiết kế và trang bị hệ thống chống sét, do đó kho chứa hóa chất luôn nằm trong khu vực được bảo vệ bởi hệ thống thu lôi và chống sét. Hệ thống chống sét được thiết kế đáp ứng Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 9385:2012 do Bộ Khoa học và Công nghệ công bố.
- Ngoài ra, kho chứa hóa chất được Công ty thiết kế đáp ứng các tiêu chuẩn, quy chuẩn quy định về an toàn lao động tại kho chứa hóa chất.

❖ Phương án lưu trữ và sắp xếp hóa chất tại kho

- Khu vực lưu trữ được trang bị biển báo “cấm lửa”, “cấm hút thuốc”.
- Xây dựng các dữ liệu an toàn về hóa chất, cụ thể:
 - + Tên (tên thương mại và tên thường gọi nếu có).
 - + Thành phần hóa chất.
 - + Tên và địa chỉ người cung cấp hoặc nơi sản xuất.
 - + Cách sử dụng và lưu giữ hóa chất.
 - + Những biện pháp sơ cứu, biện pháp phòng chống cháy,...
 - + Thông tin về tính chất vật lý, tính chất hóa học, độc tính,...
- Kho lưu trữ hóa chất luôn được duy trì nhiệt độ thoáng mát, độ ẩm vừa phải và thông thoáng gió.
- Đối với hóa chất đóng bao phải xếp trên bục hoặc trên giá đỡ, cách tường ít nhất 0,5 m, hóa chất ký ầm phải xếp trên bục cao tối thiểu 0,3m.
- Hóa chất dạng lỏng chứa trong phuy, can,... và hóa chất dạng khí chứa trong các bình chịu áp lực phải được xếp đúng theo tính chất vật lý và hóa học của từng loại.
- Các dãy hóa chất không được xếp sát trần kho và không cao quá 2 m.
- Lối đi chính trong kho hóa chất rộng tối thiểu 1,5 m.
- Không được xếp các hóa chất nặng quá tải trọng của nền kho.

- Không được để các bao bì đã dùng, các vật liệu dễ cháy ở trong kho.
- Sàn kho chứa luôn được giữ khô ráo, mỗi vị trí lưu trữ hóa chất được đánh dấu với ký hiệu cảnh báo thích hợp, có bảng hướng dẫn cụ thể tính chất của từng hóa chất, những điều cần tuân thủ khi sắp xếp, vận chuyển, san rót... hóa chất.

❖ Kế hoạch thực hiện

- Xây dựng các bảng chỉ dẫn an toàn hóa chất (bảng MSDS - Material Safety Data Sheet):
 - + Mục đích của bảng MSDS: báo cho người lao động về thuộc tính của các loại hóa chất, các khả năng gây thương tổn tiềm ẩn của hóa chất trong khu vực sản xuất theo luật thì người lao động có quyền được biết. Nó được đưa ra để cho những người cần phải tiếp xúc hay làm việc với hóa chất đó, không kể là dài hạn hay ngắn hạn các trình tự để làm việc với nó một cách an toàn hay các xử lý cần thiết khi bị ảnh hưởng của nó.
 - + Một bảng chỉ dẫn an toàn hóa chất (MSDS) phải bao gồm các mục sau:
 - Tính đại diện hóa chất hay sự nguy hiểm hóa học.
 - Lý và hóa tính: dễ cháy, dễ phát hỏa, màu sắc, mùi vị, tỷ trọng riêng, nhiệt độ nóng chảy, nhiệt độ sôi, điểm bắt lửa, điểm nổ, điểm tự cháy, độ nhớt, tỷ lệ bay hơi, áp suất hơi, thành phần phần trăm cho phép trong không khí, khả năng hòa tan trong các dung môi như nước, dung môi hữu cơ ...
 - Các điều kiện tiêu chuẩn để lưu giữ, bảo quản hóa chất trong kho (nhiệt độ, độ ẩm, độ thoáng khí, các hóa chất không tương thích v.v) cũng như các điều kiện cần tuân thủ khi tiếp xúc với hóa chất.
 - Nguy hiểm lý tính: sản phẩm phản ứng như thế nào đối với hóa chất khác. Khả năng phát nổ, phát hỏa.
 - Nguy hiểm đến sức khỏe: những dấu hiệu và triệu chứng có thể gây bệnh tật.
 - Thông tin về sản phẩm có gây ung thư hay không.
 - Cách xử lý và sử dụng an toàn: làm gì khi hóa chất bị đổ ra ngoài.
 - Thiết bị bảo hộ lao động cần sử dụng khi làm việc với hóa chất.
 - Quy trình thao tác khi làm việc với hóa chất.
 - Kiểm tra và biện pháp bảo vệ.
 - Tình trạng khẩn cấp và thủ tục giúp đỡ đầu tiên làm thế nào để xử lý tai nạn khi sử dụng hóa chất.
 - Phương pháp xử lý phế thải có chứa hóa chất đó cũng như xử lý kho tàng theo định kỳ hay khi bị rò rỉ hóa chất ra ngoài môi trường.
 - Các quy định về đóng gói, tem mác và vận chuyển.
 - Khả năng và hệ số tích lũy sinh học (BCF). Hệ số cô đọng sinh học BCF là tỷ số đo bằng nồng độ chất độc trong cơ thể sinh vật (mg/kg) với nồng độ chất độc trong môi trường thành phần (mg/kg).
 - Tờ MSDS được chuẩn bị lúc nào. Cập nhật hay thay đổi.
 - Tên, địa chỉ, số điện của người chịu trách nhiệm soạn thảo MSDS.
 - Tên gọi thương phẩm, tên gọi hóa học và các tên gọi khác cũng như các số đăng ký CAS, RTECS v.v.

- Ngăn cấm công nhân mang vật dụng phát sinh nhiệt ra vào khu vực lưu trữ hóa chất.
- Không được hút thuốc hay ăn uống khi sử dụng hóa chất.
- Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động (găng tay, khẩu trang, mắt kính...) cho công nhân viên khi chiết rót hóa chất.
- Cung cấp cho công nhân bản hướng dẫn sử dụng hay bảng dữ liệu an toàn hóa chất của nhà cung cấp và mức độ độc hại của hóa chất khi sử dụng (các ký hiệu nguy hiểm thường được biểu diễn bằng màu cam và đen và được giải thích mối nguy hiểm của loại hóa chất đó).
- Đảm bảo hóa chất giao nhận được lưu giữ vào kho đúng vị trí, đảm bảo an toàn và có thể dễ dàng nhìn thấy nhãn.
- Không sử dụng hóa chất đã quá hạn sử dụng.
- Có tủ thuốc để sơ cứu khi xảy ra sự cố, tủ thuốc phải có băng tiệt trùng, băng tam giác, gạc đệm vô trùng cho mắt, kim tây, băng vết thương tiệt trùng, thuốc rửa vết thương,...
- Tuân thủ nghiêm ngặt quy trình lưu trữ và sử dụng các loại hóa chất theo hướng dẫn của nhà sản xuất;
- Công nhân quản kho và trực tiếp sử dụng hóa chất được huấn luyện an toàn hóa chất theo đúng quy định của pháp luật;
- Đối với các loại hóa chất công nghiệp nguy hiểm: Công ty sẽ xây dựng khu vực lưu giữ riêng biệt. Đồng thời, lập sổ theo dõi tình hình xuất nhập các loại hóa chất và báo cáo tình hình sử dụng hóa chất về Sở Công Thương định kỳ trước ngày 15/01 hàng năm để quản lý nghiệm ngặt các loại hóa chất này.
- Tuân thủ và chấp hành theo Luật Hóa chất Việt Nam 2007 và Nghị định số 113/2017/NĐ – CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất. Đồng thời, Công ty đã lập Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất trình Sở Công Thương tỉnh Tây Ninh xem xét.

❖ Công tác vận chuyển hóa chất

- Công tác vận chuyển hóa chất được tuân thủ theo quy định tại Nghị định số 104/2009/NĐ – CP ngày 09/11/2009 của Chính phủ về trật tự an toàn giao thông đường bộ, đường sắt và các quy định của pháp luật có liên quan và Thông tư số 44/2012/TT – BCT ngày 28/12/2021 của Bộ Công Thương quy định Danh mục hàng công nghiệp nguy hiểm phải đóng gói trong quá trình vận chuyển và vận chuyển hàng công nghiệp nguy hiểm bằng phương tiện giao thông cơ giới đường bộ, đường sắt và đường thủy nội địa. Cụ thể:
 - + Chỉ thực hiện việc vận chuyển hóa chất sau khi hóa chất đã được đóng gói, dán nhãn theo quy định tại Thông tư số 44/2012/TT – BCT ngày 28/12/2021 của Bộ Công Thương.
 - + Vận chuyển hóa chất theo đúng lịch trình và thỏa thuận thời gian, ngày tháng được ghi trong hợp đồng hoặc hóa đơn có liên quan về vận chuyển giữa đơn vị cung cấp, đơn vị vận chuyển và chủ sở hữu hàng hóa.
 - + Đơn vị vận chuyển hóa chất là cơ sở vận chuyển được cấp giấy phép vận chuyển hóa chất đối với trường hợp vận chuyển hóa chất từ một nghìn ki-lô-gam (1.000kg)/xe/lần vận chuyển trở lên.

- + Đối với các cơ sở vận chuyển khi thực hiện việc vận chuyển hóa chất dưới 1.000kg/xe/lần không cần phải có giấy phép vận chuyển hóa chất nhưng vẫn phải tuân thủ các quy định tại Thông tư số 44/2012/TT – BCT ngày 28/12/2021 của Bộ Công Thương.
- + Tuyệt đối không sử dụng xe rơ móc để vận chuyển hóa chất.
- + Công tác vận chuyển hóa chất được lên kế hoạch rõ ràng, không vận chuyển các hóa chất có khả năng phản ứng với nhau trên cùng một phương tiện.
- + Không được vận chuyển hóa chất cùng với hành khách, vật nuôi, lương thực, thực phẩm, các chất dễ gây cháy, nổ và các hàng hóa.
- + Bao bì, thùng chứa hóa chất phải được làm bằng các vật liệu bảo đảm phù hợp với từng loại hóa chất theo quy định Thông tư số 44/2012/TT – BCT ngày 28/12/2021 của Bộ Công Thương.
- + Trên mỗi bao bì, thùng chứa hóa chất phải được dán thông tin phân loại và ghi nhãn hóa chất theo quy định tại Phụ lục 7 ban hành kèm theo Thông tư 32/2017/TT – BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công Thương Quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ – CP ngày 09 tháng 10 năm 2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất. Kích thước của hình tượng biểu thị tính chất vật lý của hóa chất là 100mm x 100mm đối với mỗi thùng đựng hóa chất và dán trên container là 250mm x 250mm.

❖ Công tác xuất hóa chất sử dụng tại Dự án

- Chỉ sử dụng người có trình độ chuyên môn về hóa chất để quản lý kho hóa chất tại Dự án. Hóa chất được quản lý bằng sổ theo dõi xuất, nhập, tồn kho theo thời gian hằng ngày, hằng tháng và hằng năm. Lập tức báo ngay cho người phụ trách khi thấy thiếu, thừa khối lượng hóa chất tại kho.
- Chỉ xuất hóa chất khỏi kho khi có giấy tờ, chỉ thị của bộ phận vận hành sản xuất ghi rõ tên hóa chất, khối lượng sử dụng, mục đích sử dụng hóa chất và công đoạn sử dụng hóa chất cụ thể.
- Quy trình san chiết hóa chất được thực hiện nghiêm ngặt, tuân theo hướng dẫn an toàn hóa chất cử từng loại hóa chất. Người thực hiện san chiết hóa chất là người nắm rõ các đặc tính hóa, lý của loại hóa chất cần san chiết, đồng thời người này cũng được trang bị các dụng cụ bảo hộ lao động cần thiết như găng tay, khẩu trang hoạt tính, kính chống bụi,...
- Hóa chất vận chuyển từ kho chứa đến vị trí sử dụng phải được vận chuyển bằng xe vận chuyển chuyên dụng và đi theo đúng tuyến đường vận chuyển hóa chất được thiết kế trong nhà xưởng sản xuất.
- Công đoạn pha, trộn hóa chất tại vị trí sử dụng hóa chất phải tuân thủ các hướng dẫn về an toàn sử dụng hóa chất và phải nắm rõ các đặc tính hóa học và vật lý của loại hóa chất đang sử dụng.

❖ Các biện pháp ngăn ngừa tràn đổ, rò rỉ hóa chất và an toàn lao động cho công nhân

- Nhà máy bố trí khu vực chứa hóa chất tại vị trí thoáng mát, tránh tiếp xúc trực tiếp với ánh sáng mặt trời, có mái che chắn.
- Các bồn chứa hóa chất luôn phải đóng chặt nắp;

- Bồn chứa hóa chất thường xuyên được bảo trì, bảo dưỡng nhằm sửa chữa, thay thế và khắc phục kịp thời việc rò rỉ nhiên liệu.
- Khu vực chứa hóa chất không được đặt bất cứ vật gì phía trên.
- Trong trường hợp bị rò rỉ trên mặt bằng nhà xưởng:
 - + Dùng giẻ lau, bông thấm lau sạch và thu gom giẻ lau vào thùng chứa và đậy kín.
 - + Không cho chất lỏng thoát vào cống, ống thoát nước hoặc các vùng ẩm thấp.
 - + Dùng đất cát để xử lý chất lỏng bị đổ, tuyệt đối không sử dụng nguyên liệu dễ cháy như mùn cưa.
 - + Tham khảo ý kiến của các chuyên gia về việc sử dụng các nguyên liệu nào để khắc phục những hậu quả xảy ra và đảm bảo phải tuân thủ theo những nguyên tắc của địa phương.
- Hạn chế công nhân làm việc tại khu vực phát sinh hơi hóa chất, trang bị đủ các phương tiện để đảm bảo an toàn lao động như: Nón bảo hộ, quần áo, giày, khẩu trang, bao tay, kính, mặt nạ che mặt...
- Khi gặp trường hợp bị dính, hay nuốt phải dung môi thực hiện các biện pháp sơ cứu sau:
 - + Nếu nuốt phải: Ngay lập tức gọi trung tâm cấp cứu hoặc gọi bác sỹ hoặc chở bệnh nhân đến bệnh viện.
 - + Nếu bị dính trên da hoặc tóc: Cởi bỏ ngay lập tức quần áo bị dính sản phẩm. Ngâm bộ phận bị dính bằng nước hoặc vòi hoa sen ít nhất 15 phút và sau đó rửa lại bằng xà bông và nước nếu có thể. Nếu da trở nên đỏ, sưng, đau và hoặc phỏng rộp, chuyển bệnh nhân đến cơ sở y tế gần nhất để điều trị thêm
 - + Nếu hít phải: Chuyển nạn nhân ra nơi thoáng khí, giữ ngực nạn nhân ở tư thế thuận lợi cho hô hấp. Liên hệ với trung tâm giải độc hoặc bác sỹ nếu thấy mệt mỏi. Nếu không hồi phục nhanh chóng, chuyển nạn nhân đến cơ sở y tế gần nhất để có các điều trị tiếp theo.
 - + Nếu bị dính vào mắt: thận trọng rửa bằng nước trong vài phút. Tháo bỏ kính áp tròng nếu đang đeo và nếu thấy dễ dàng. Sau đó tiếp tục rửa mắt bằng nước sạch. Nếu bị kích ứng kéo dài, cần phải được chăm sóc y tế.
 - + Nếu có hoả hoạn: Dùng loại bột chống cồn, nước phun có áp hoặc ở dạng phun sương để dập lửa.

3.6.3. Biện pháp phòng ngừa sự cố bể tự hoại

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

3.6.4. Biện pháp phòng ngừa sự cố rò rỉ, vỡ đường ống thoát nước thải

- Thiết kế đường ống thoát nước thải có đường cách ly an toàn.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
- Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống thoát nước.
- Sử dụng ống BTCT cường lực tại các khu vực có phương tiện giao thông tải trọng lớn ra vào thường xuyên.

3.6.5. Biện pháp phòng ngừa sự cố môi trường đối với kho chứa chất thải

- Thiết kế nhà kho lưu giữ chất thải có mái che, tránh nước mưa rơi xuống cuốn theo chất thải vào đường thoát nước.
- Nhà kho lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau. Các khu vực này được thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ CTNH, hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải và xảy ra sự cố cháy nổ trong nhà kho. Mỗi khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo và thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động, các vật liệu ứng phó khắc phục nếu có sự cố xảy ra.
- CTNH được dán băng hiệu có hình minh họa để việc tập kết chất thải được dễ dàng. Khu vực chứa CTNH được xây bờ bao, bên trên có đặt các bệ chứa để thu gom chất thải khi bị rò rỉ, bên dưới có chứa cát và được xây bao lại. Khi có sự cố tràn đổ CTNH, cát sẽ được thu gom và bàn giao cho đơn vị thu gom CTNH.
- Đối với việc vận chuyển CTNH: Chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý CTNH theo đúng quy định. Do đó, đơn vị được thu gom, vận chuyển và xử lý có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển CTNH.

3.6.6. Biện pháp phòng ngừa đối với hệ thống xử lý bụi, khí thải và hơi hóa chất

- Trang bị một số bộ phận, thiết bị dự phòng đối với bộ phận dễ hư hỏng như: quạt hút.
- Những người vận hành các công trình xử lý được đào tạo các kiến thức về: Nguyên lý và hướng dẫn vận hành an toàn các công trình xử lý.
- Hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị: hướng dẫn cách xử lý các sự cố đơn giản, hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.
- Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp sự cố thường gặp: phải lập tức báo cáo cấp trên khi có sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết các sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì tìm cách báo cáo cho cấp trên để nhận sự chỉ đạo trực tiếp.
- Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ.
- Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì chủ đầu tư sẽ ngưng hoạt động công đoạn phát sinh bụi, hơi hóa chất để sửa chữa và khắc phục, khi nào khắc phục và sửa chữa xong sẽ tiếp tục sản xuất.

3.6.7. Biện pháp phòng ngừa đối với sự cố lò hơi

- Dừng lò hoàn toàn: Dừng lò hoàn toàn nên có kế hoạch, thông thường vận hành 1-3 tháng phải dừng lò 1 lần, khi dừng lò phải chú ý an toàn và bảo vệ thiết bị, sau khi dựa theo các bước dừng lò tạm thời để dừng lò, đợi khi nhiệt độ trong lò giảm đến 500C trở xuống, mới có thể dừng bơm nước xoay chuyển.
- Dừng lò khẩn cấp: lò đang vận hành, nhất thời gặp phải tình huống sau thì chọn lấy dừng lò khẩn cấp, đồng thời thông báo các bộ phận liên quan.
 - + Toàn bộ thiết bị cấp liệu mất tác dụng.

- + Tất cả các đồng hồ nhiên liệu, van an toàn, trong đó có một loại mất tác dụng toàn bộ.
- + Linh kiện chủ yếu của lò hơi phát sinh sự cố.
- + Vách lò hư hỏng nghiêm trọng, đe dọa nghiêm trọng đến lò hơi vận hành.
- Thực hiện kiểm định định kỳ với tần suất 1 lần/2 năm. Đối với các yêu cầu về tình trạng bên trong và bên ngoài của lò như tình trạng mỗi hàn, bề mặt kim loại các bộ phận chịu áp lực của lò phải đáp ứng các quy định theo mục 8 của TCVN 7704:2007 và mục 5 của TCVN 7704:2007. Ngoài ra, thực hiện kiểm định lò theo TCVN 7704: Lò hơi – Yêu cầu kỹ thuật an toàn về thiết kế, kết cấu, chế tạo, lắp đặt, sử dụng và sửa chữa; TCVN 6008-1995: Thiết bị áp lực – Mỗi hàn yêu cầu kỹ thuật và phương pháp kiểm tra; TCVN 6413:1998 (ISO 5730:1992): Nồi hơi cố định ống lò ống lửa cấu tạo hàn (trừ nồi hơi ống nước).

3.6.8. Phương án kiểm soát, khắc phục sự cố trong trường hợp thiết bị quan trắc khí thải tự động liên tục báo nồng độ khí thải vượt ngưỡng quy định

- Khi thiết bị quan trắc khí thải tự động liên tục phát thông tin thông báo về việc nồng độ khí thải tại ống khói có biểu hiện vượt ngưỡng quy định, phương án kiểm soát và khắc phục được thực hiện lần lượt theo các bước sau:
 - + Bước 1: Nhân viên theo dõi hoạt động của trạm quan trắc thông báo tình hình sự cố đến quản lý Công ty, bộ phận vận hành lò hơi và bộ phận vận hành hệ thống xử lý khí thải;
 - + Bước 2: Nhân viên vận hành lò hơi cho dừng hoạt động khẩn cấp bất kỳ 1 trong 2 lò hơi, việc dừng lò khẩn cấp được thực hiện theo đúng các quy định về an toàn kỹ thuật trong vận hành lò hơi công nghiệp;
 - + Bước 3: Thông qua việc cho dừng khẩn cấp 1 trong 2 lò hơi, nhanh chóng nhận diện được hệ thống xử lý của lò hơi nào đang gặp sự cố thông quan kết quả quan trắc khí thải tự động hiển thị nồng độ khí thải vượt ngưỡng hay nằm trong ngưỡng quy định;
 - + Bước 4: Nhân viên vận hành hệ thống xử lý khí thải tiến hành kiểm tra và khắc phục sự cố hoặc sửa chữa bảo trì đối với hệ thống xử lý khí thải đang gặp sự cố.
 - + Bước 5: Sau khi khắc phục sự cố, cho vận hành từng lò hơi để kiểm tra xác nhận sự cố đã được khắc phục hoàn toàn hay chưa.
 - + Bước 6: Lập và lưu biên bản nội bộ.

3.6.9. Biện pháp phòng ngừa đối với hệ thống xử lý nước thải

- Các trường hợp sự cố có thể xảy ra tại HTXLNT và biện pháp phòng chống sự cố tương ứng:
 - + Bể điều hòa còn có nhiệm vụ lưu chứa nước sự cố khi hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố. Tổng thể tích xây dựng 02 bể điều hòa là 6.315,25 m³ (mỗi bể cao 6m). Trong đó, thể tích chứa nước là 5.830 m³ (ở cao độ 5,5m nước). Cụ thể: **Trường hợp hệ thống XLNT hoạt động bình thường:** Nước thải từ bể thu gom bơm vào bể điều hòa và được ổn định nồng độ khoảng 10 giờ trước khi bơm lên thiết bị giải nhiệt, thể tích lưu chứa nước tại thời điểm này là 1.696 m³ (Chiều cao mực nước trong bể là 1,6 mét). **Trường hợp hệ thống XLNT gặp sự cố:** Nước thải sẽ được lưu chứa tại bể điều hòa kết hợp sự cố với thể tích chứa nước dự phòng là 4.134 m³ (Chiều cao dự phòng là từ mực nước 1,6 mét đến 5,5 mét, tương đương 3,9 mét), tương ứng thời gian lưu chứa nước sự cố là 1 ngày.

- + Hệ thống xử lý nước thải quá tải, không xử lý hết lượng nước thải phát sinh. Do đó, Chủ đầu tư đã tính toán và thiết kế ứng với trường hợp lưu lượng nước thải cao nhất.
- + Phòng chống lưu lượng nước thải tăng lên do mưa lớn: khu vực xử lý nước thải phải có đường thoát nước mưa riêng, không để nước mưa xả vào HTXLNT.
- + Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời.
- + Các máy móc, thiết bị (như: bơm, máy thổi khí,...) đều có dự phòng đề phòng trường hợp hư hỏng cần sửa chữa.
- + Những người vận hành HTXLNT được đào tạo các kiến thức về:
 - * Hướng dẫn lý thuyết vận hành HTXLNT.
 - * Hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị: cách xử lý các sự cố đơn giản và bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.
 - * Hướng dẫn an toàn vận hành hệ thống xử lý: trong giai đoạn này, những người tham dự khóa huấn luyện sẽ được đào tạo các kiến thức về an toàn khi vận hành HTXLNT. Đây là một trong những bài học quan trọng không thể thiếu đối với người trực tiếp vận hành HTXLNT.
 - * Hướng dẫn thực hành vận hành hệ thống: thực hành các thao tác vận hành HTXLNT và thực hành xử lý các tình huống sự cố.
- + Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp sự cố thường gặp:
 - * Lập tức báo cáo cấp trên khi có các sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết các sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì tìm cách báo cáo cho cấp trên để nhận sự chỉ đạo trực tiếp.
 - * Nếu đã thực hiện theo chỉ đạo của cấp trên mà chưa thể khắc phục sự cố thì được phép xử lý theo hướng ưu tiên: 1 – Bảo đảm an toàn về con người; 2 – An toàn tài sản; 3 – An toàn công việc.
 - * Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ.

3.7. CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG KHÁC

- Không có.

3.8. CÁC NỘI DUNG THAY ĐỔI SO VỚI QUYẾT ĐỊNH PHÊ DUYỆT KẾT QUẢ THẨM ĐỊNH BÁO CÁO ĐÁNH GIÁ TÁC ĐỘNG MÔI TRƯỜNG

3.8.1. Đối với công trình xử lý bụi cho các dây chuyền sản xuất sợi và làm mát nhà xưởng

Chi tiết các nội dung thay đổi của công trình xử lý bụi cho dây chuyền sản xuất sợi và làm mát nhà xưởng sản xuất tại dự án được trình bày tại bảng sau:

Bảng 3.18 Nội dung thay đổi đối với công trình xử lý bụi và làm mát nhà xưởng

TT	Nội dung	Biện pháp xử lý	
		Đã được phê duyệt tại Quyết định số 2805/QĐ – UBND ngày 01/11/2021 của UBND tỉnh Tây Ninh	Đã lắp đặt thực tế
Đối với hệ thống xử lý bụi cho các dây chuyền sản xuất			
1	Số lượng hệ thống xử lý bụi	12 hệ thống xử lý bụi bằng máy lọc bụi 2 cấp	• 02 hệ thống xử lý bụi bằng máy lọc bụi 2 cấp

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Nội dung	Biện pháp xử lý	
		Đã được phê duyệt tại Quyết định số 2805/QĐ – UBND ngày 01/11/2021 của UBND tỉnh Tây Ninh	Đã lắp đặt thực tế
			06 hệ thống xử lý bụi bằng lọc bụi gió hồi
2	Vị trí lắp đặt hệ thống xử lý bụi	Bụi phát sinh tại các công đoạn đánh bông, trộn bông, chải bông, ghép sơ bộ, kéo sợi thô, kéo sợi con, chải thô, chải kỹ, ghép sơ bộ được thu gom về 12 hệ thống xử lý bụi.	- Hệ thống xử lý bụi bằng máy lọc bụi 2 cấp: Thu gom và xử lý bụi cho công đoạn chải thô; - Hệ thống xử lý bụi bằng lọc bụi gió hồi: Thu gom và xử lý bụi cho các công đoạn đánh bông, trộn bông, chải bông, ghép sơ bộ, kéo sợi thô, kéo sợi con, chải kỹ, ghép sơ bộ.
3	Công nghệ xử lý bụi	Bụi bông phát sinh từ công đoạn sản xuất → Hệ thống ống hút bụi → Máy lọc bụi 2 cấp → Khí sạch thoát ra tại xưởng.	- Hệ thống xử lý bụi bằng máy lọc bụi 2 cấp: Không thay đổi. - Hệ thống xử lý bụi bằng lọc bụi gió hồi: Bụi từ dây chuyền sản xuất → Hệ thống hút bụi dưới sàn → Lồng lọc bụi thô → Lọc bụi túi vải (lọc bụi tinh) → Hệ thống màng nước (kết hợp làm lạnh) → Không khí sạch được cấp lại vào bên trong xưởng sản xuất
Đối với hệ thống làm mát nhà xưởng sản xuất			
4	Số lượng hệ thống làm mát nhà xưởng	10 hệ thống Air Cooler điều hòa trung tâm	Hệ thống màng nước (kết hợp làm lạnh) được lắp đặt tính hợp chung với 06 hệ thống xử lý bụi bằng lọc bụi gió hồi
5	Công nghệ làm mát	Tháp giải nhiệt → Hệ thống đường ống cấp nước → Máy lạnh công nghiệp → Hệ thống đường ống phân phối khí lạnh → Ống gió và miệng thổi gió → Khu vực sản xuất	Tháp giải nhiệt → Hệ thống đường ống cấp nước → Giàn phun sương và màng lọc → Hệ thống đường ống phân phối khí lạnh → Ống gió và miệng thổi gió → Khu vực sản xuất

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

3.8.2. Đối với nguyên vật liệu, hóa chất phục vụ sản xuất

Chi tiết các nội dung thay đổi của danh mục nguyên vật liệu, hóa chất phục vụ sản xuất tại dự án được trình bày tại bảng sau:

Bảng 3.19 Nội dung thay đổi đối với nguyên vật liệu, hóa chất phục vụ sản xuất

TT	Tên nguyên liệu	Công thức hóa học, thành phần	Trạng thái tồn tại	Đơn vị	Số lượng		Xuất xứ
					Theo ĐTM được phê duyệt	Dự kiến sử dụng khi hoạt động	
A. NGUYÊN LIỆU SẢN XUẤT SỢI							
1	Bông tự nhiên	-	Rắn	Tấn/năm	6.000	6.000	Hoa Kỳ/Ấn Độ/Brazil
2	Bông Acrylic	-	Rắn	Tấn/năm	1.200	1.200	Trung Quốc
3	Bông Viscose	-	Rắn	Tấn/năm	1.200	1.200	Trung Quốc
4	Bông len cừu	-	Rắn	Tấn/năm	1.800	1.800	Australia
5	Bông Nilon	-	Rắn	Tấn/năm	600	600	Trung Quốc
6	Bông Polyester	-	Rắn	Tấn/năm	600	600	Trung Quốc
7	Bông tổng hợp	-	Rắn	Tấn/năm	500	500	Trung Quốc
Tổng A				Tấn/năm	11.900	11.900	-
B. HÓA CHẤT SẢN XUẤT							
8	Thuốc nhuộm hoạt tính cho sợi bông	-	Rắn/lỏng	Tấn/năm	25	25	Trung Quốc/Việt Nam
9	Thuốc nhuộm hoạt tính cho sợi len	-	Rắn/lỏng	Tấn/năm	25	25	Trung Quốc/Việt Nam
10	Thuốc nhuộm cation	-	Rắn	Tấn/năm	5	5	Trung Quốc/Việt Nam
11	Sodium Hydroxide	NaOH	Rắn	Tấn/năm	100		Trung Quốc/Việt Nam
12	Sodium Carbonate	Na ₂ CO ₃	Rắn	Tấn/năm	100	500	Trung Quốc/Việt Nam
13	Natri Bicarbonat	NaHCO ₃	Rắn	Tấn/năm	100	-	Trung Quốc/Việt Nam
14	Sodium Acetate	CH ₃ COONa	Rắn	Tấn/năm	100	-	Trung Quốc/Việt Nam

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Tên nguyên liệu	Công thức hóa học, thành phần	Trạng thái tồn tại	Đơn vị	Số lượng		Xuất xứ
					Theo ĐTM được phê duyệt	Dự kiến sử dụng khi hoạt động	
15	Sodium Sulfate	Na_2SO_4	Rắn	Tấn/năm	200	2.000	Trung Quốc/Việt Nam
16	Formic Acid	HCOOH	Lỏng	Tấn/năm	100	-	Trung Quốc/Việt Nam
17	Acetic Acid	CH_3COOH	Lỏng	Tấn/năm	140	140	Trung Quốc/Việt Nam
18	Chất phân tán Chelating	Polyacrylate and Alkyl Phosphate Ester Mixture	Lỏng	Tấn/năm	80	-	Trung Quốc/Việt Nam
19	Chất làm phẳng cho len	Dẫn xuất của amin axit béo hydroxyetyl hóa	Lỏng	Tấn/năm	20	-	Trung Quốc/Việt Nam
20	Chất xà phòng hóa	Gồm có 5 – 20% Stearyl Polyether; 10 – 60% anion hoạt động bề mặt, 1 – 10% Natri Carboxymethyl Cellulose; 0,1 – 5% Polyvinyl Pyrrolidone, 0,1 – 5% Natri Polyacrylate; 1 – 20% Triethanolamine và nước cân bằng	Lỏng	Tấn/năm	110	-	Trung Quốc/Việt Nam
21	Chất chống nấm mốc	Pyrethroid (Enpyrethrin)	Lỏng	Tấn/năm	90	-	Trung Quốc/Việt Nam
22	Chất cố định màu nhuộm	Polyamine Polyene	Lỏng	Tấn/năm	300	-	Trung Quốc/Việt Nam
23	Chất cố định màu không chứa Aldehyde	Hợp chất Polycation	Lỏng	Tấn/năm	200	-	Trung Quốc/Việt Nam
24	Chất chống thấm	Hydrophilic Softener	Lỏng	Tấn/năm	100	-	Trung Quốc/Việt Nam
25	Hydrogen Peroxide	H_2O_2	Lỏng	Tấn/năm	200	-	Trung Quốc/Việt Nam
26	Chất ổn định Hydrogen Peroxide	Hỗn hợp của Axit Cacboxylic hữu cơ	Lỏng	Tấn/năm	50	-	Trung Quốc/Việt Nam
27	Natri Pyrophosphat	$\text{Na}_4\text{P}_2\text{O}_7$	Rắn	Tấn/năm	150	-	Trung Quốc/Việt Nam
28	Chất chống co rút cho len	-	Lỏng	Tấn/năm	50	-	Trung Quốc/Việt Nam
29	Chất làm sạch chất tẩy trên vải	Enzym sinh học	Rắn	Tấn/năm	100	100	Trung Quốc/Việt Nam

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Tên nguyên liệu	Công thức hóa học, thành phần	Trạng thái tồn tại	Đơn vị	Số lượng		Xuất xứ
					Theo ĐTM được phê duyệt	Dự kiến sử dụng khi hoạt động	
30	Chất chống ố vàng cho vải nilon	Gồm có 20 ~ 30% Synergist; 40 ~ 50% Chất chống oxy hóa chính (với thành phần gồm có Ure, Acetoguanidine, Dimethylguanidine, Natri Hypophosphite, Axit Glutaric Dihydrazit, Axit Adipic Dihydrazit, Axit Suberic Dihydrazide)	Lỏng	Tấn/năm	150	-	Trung Quốc/Việt Nam
31	Calcium Chloride	CaCl ₂	Rắn	Tấn/năm	70	-	Trung Quốc/Việt Nam
32	Chất chống vàng ố Luprinlon	Chất hữu cơ hoạt động bề mặt gốc Axit Sulfonic	Lỏng	Tấn/năm	80	-	Trung Quốc/Việt Nam
33	Axit Citric	C ₆ H ₈ O ₇	Rắn	Tấn/năm	150	-	Trung Quốc/Việt Nam
34	Chất làm phẳng sau nhuộm	Gồm có n-Dimetyletanolamin, Triethanolamine, Lanolin Etoxyl hóa, Octadecyl Isocyanate, Benzyl Clorua, Toluene	Lỏng	Tấn/năm	100	-	Trung Quốc/Việt Nam
35	Chất chống tĩnh điện	Gồm có dẫn xuất amin, muối amoni bậc bốn, Este Sunfat, Axit Photphoric và các dẫn xuất của Polyetylen Glycol	Lỏng	Tấn/năm	6	6	Trung Quốc/Việt Nam
36	Nước xả vải	Muối của axit béo	Lỏng	Tấn/năm	50	-	Trung Quốc/Việt Nam
37	Dầu kéo sợi polyester	C ₂₃ H ₄₆ O ₅	Lỏng	Tấn/năm	10	10	Trung Quốc/Việt Nam
38	Natri Hydrosulfit	Na ₂ O ₄ S ₂	Rắn	Tấn/năm	30	-	Trung Quốc/Việt Nam
39	Chất phân tán chịu nhiệt độ cao	C ₇₇ H ₁₄₈ O ₈	Lỏng	Tấn/năm	20	-	Trung Quốc/Việt Nam
Tổng B				Tấn/năm	3.011	2.811	-
TỔNG (A + B)				Tấn/năm	14.911	14.711	

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

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

4.1. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI NƯỚC THẢI

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải

- Các nguồn phát sinh nước thải tại dự án và lưu lượng nước thải phát sinh chi tiết như sau:
 - + **Nguồn số 01:** Nước thải sinh hoạt của công nhân viên, lưu lượng 40,0 m³/ngày;
 - + **Nguồn số 02:** Nước thải sinh hoạt, tắm giặt của chuyên gia quản lý, kỹ thuật người Trung Quốc, lưu lượng 6,0 m³/ngày;
 - + **Nguồn số 03:** Nước thải từ dây chuyền nhuộm bông màu, lưu lượng 3.401 m³/ngày.đêm. Cụ thể:
 - Nước thải từ công đoạn tiền xử lý: 170 m³/ngày.đêm.
 - Nước thải từ công đoạn nhuộm: 1.984 m³/ngày.đêm.
 - Nước thải từ công đoạn xả nước: 680 m³/ngày.đêm.
 - Nước thải từ công đoạn giặt xả phòng: 567 m³/ngày.đêm.
 - + **Nguồn số 04:** Nước thải từ bể hấp thụ của hệ thống xử lý khí thải lò hơi, lưu lượng 13 m³/ngày (1 lần/tuần);
 - + **Nguồn số 05:** Nước thải từ hệ thống xử lý hơi hóa chất, lưu lượng 1,5 m³/ngày (1 lần/tuần);
 - + **Nguồn số 06:** Nước thải phát sinh từ phòng thí nghiệm, lưu lượng 1,5 m³/ngày.

4.1.2. Lưu lượng xả nước thải tối đa đề nghị cấp phép

- Lưu lượng xả nước thải tối đa xin cấp phép: 3.500 m³/ngày.đêm, tương đương 145,83 m³/giờ.

4.1.3. Dòng nước thải

Nước thải phát sinh tại dự án sau xử lý đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT được đầu nối về Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Phân khu dệt may và công nghiệp hỗ trợ thuộc KCN Thành Thành Công, công suất 12.000 m³/ngày.đêm để tiếp tục xử lý đạt tiêu chuẩn quy định trước khi thải ra nguồn tiếp nhận rạch Kè.

4.1.4. Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải

Bảng 4.1 Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng nước thải tại dự án

TT	Chất ô nhiễm	QCVN 40:2011/BTNMT, cột B
1	Nhiệt độ	40
2	Độ màu	150
3	pH	5,5 – 9
4	BOD ₅	50
5	COD	150
6	TSS	100
7	Amoni	10
8	Tổng Nito	40

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Chất ô nhiễm	QCVN 40:2011/BTNMT, cột B
9	Tổng Photpho	06
10	Clo dư	02
11	Crom VI	0,1
12	Crom III	01
13	Sắt	05
14	Đồng	02
15	Kẽm	03
16	Sunfua	0,5
17	Tổng dầu mỡ khoáng	10
18	Coliform	5.000

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

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

- Dự án có 01 vị trí đầu nổi nước thải sau khi đã xử lý đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT là tại hố ga ký hiệu N12.R – MH.18 nằm trên tuyến đường N12 của KCN Thành Thành Công. Tọa độ vị trí hố ga đầu nổi nước thải với KCN: X = 586 015.70; Y = 1220 759.24 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°03', múi chiếu 3°).
- Phương thức xả nước thải: Tự chảy. Nước thải sau xử lý theo tuyến đường ống thoát nước thải chảy về hố ga đầu nổi nước thải với KCN bằng đường ống có kết cấu nhựa HDPE D500, chiều dài 18,7 mét.
- Chế độ xả nước thải: Liên tục 24/24 giờ, 300/365 ngày.
- Công trình xử lý nước thải tiếp nhận nước thải từ dự án: Hệ thống xử lý nước thải tập trung Phân khu dệt may và công nghiệp hỗ trợ của KCN Thành Thành Công, công suất thiết kế 12.000 m³/ngày.đêm, bao gồm 02 module với công suất xử lý của mỗi module là 6.000 m³/ngày.đêm. Hệ thống này đã được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp Giấy xác nhận số 150/GXN – BTNMT ngày 21/12/2018 về việc xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường đối với khu dệt may của Dự án “Điều chỉnh xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng KCN Thành Thành Công”

4.2. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI KHÍ THẢI

4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải

- Các nguồn phát sinh khí thải tại dự án và lưu lượng khí thải phát sinh chi tiết như sau:
 - + Nguồn số 01: Từ hoạt động của hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 10 tấn hơi/giờ số 1, lưu lượng khí thải là 30.000 m³/giờ;
 - + Nguồn số 02: Từ hoạt động của hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 10 tấn hơi/giờ số 2, lưu lượng khí thải là 30.000 m³/giờ;
 - + Nguồn số 03: Từ hoạt động của hệ thống xử lý hơi hóa chất, lưu lượng khí thải là 15.000 m³/giờ.

4.2.2. Lưu lượng xả khí thải tối đa

- Lưu lượng xả khí thải tối đa xin cấp phép: 75.000 m³/giờ, tương đương 1.800.000 m³/ngày.đêm.

4.2.3. Dòng khí thải

- Dự án có 03 dòng khí thải thoát ra môi trường tại 02 ống thải (02 hệ thống xử lý khí thải lò hơi sử dụng chung 1 ống thoát khí thải sau xử lý). Các dòng khí thải xả ra môi trường được xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và QCVN 20:2009/BTNMT.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

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

Bảng 4.2 Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải sau HTXL khí thải lò hơi

TT	Chất ô nhiễm	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kp=0,9 và Kv=1)
1	Lưu lượng	$20.000 < P \leq 100.000$
2	Bụi	180
3	NO _x	765
4	SO ₂	450
5	CO	900
6	Nhiệt độ	-

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

Bảng 4.3 Thành phần ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm trong dòng khí thải sau HTXL hơi hóa chất

TT	Chất ô nhiễm	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kp = 1 và Kv = 1)	QCVN 20:2009/BTNMT
1	Lưu lượng	$P \leq 20.000$	-
2	Clorbenzen	-	350
3	Phenol	-	19
4	p-Quinon	-	0,4
5	Metyl Axetat	-	610

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

4.2.5. Vị trí, phương thức xả khí thải

- Dự án có 02 vị trí xả khí thải sau khi đã xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B và QCVN 19:2009/BTNMT, cụ thể:
 - + Vị trí 01: Tại ống thải chung sau 02 hệ thống xử lý khí thải lò hơi công suất 10 tấn hơi/giờ số 1 và số 2. Tọa độ vị trí xả khí thải như sau: X = 586 079.83; Y = 1220 771.62 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°03', múi chiều 3°).
 - + Vị trí 02: Tại ống thải sau HTXL hơi hóa chất. Tọa độ vị trí xả khí thải như sau: X = 586 045.99; Y = 1220 700.56 (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°03', múi chiều 3°).
- Phương thức xả khí thải: Tự thoát.
- Chế độ xả khí thải: Liên tục 24 giờ/ngày, 300 làm việc/năm.

4.3. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI TIẾNG ÒN, ĐỘ RUNG

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung chính

Bảng 4.4 Danh mục nguồn phát sinh tiếng ồn và độ rung tại dự án xin được cấp phép

TT	Tên máy móc, thiết bị	Công suất	Số lượng (cái)
A – PHỤC VỤ NHUỘM BÔNG			
1	Máy nhuộm sợi tự động loại 5 – 250 kg	3 – 45kw	50
2	Máy nhuộm sợi rời tự động loại 3 – 250 kg	1,5 – 35kw	100
3	Máy nói lông sợi nhỏ	5,5 – 8kw	8

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Tên máy móc, thiết bị	Công suất	Số lượng (cái)
4	Máy trộn sợi	11kw	8
5	Máy nạp xi lanh	4 – 15kw	16
6	Máy vắt khử nước 50 – 250kg	10 – 15kw	20
7	Máy sấy	32 – 37kw	20
8	Máy giặt len	70kw	2
9	Máy đóng gói	5 – 15kw	4
B – SẢN XUẤT SỢI LEN CHẢI THÔ VÀ SỢI LEN BÔNG			
10	Thùng cấp bông áp suất	2 – 5kw	60
11	Máy trộn bông	20 – 25kw	12
12	Máy nói lông sợi (máy mở bông)	6 – 12kw	12
13	Phiếu len (thiết bị phụ trợ máy chải thô)	2 – 5kw	12
14	Quạt gió ống len (thiết bị phụ trợ máy chải thô)	10 – 15kw	14
15	Máy đánh bông	1 – 5kw	60
16	Máy chải thô	4 – 10kw	60
17	Máy cuộn cúi	3 – 13kw	56
18	Máy kéo sợi thô	20 – 40kw	16
19	Máy kéo sợi len	4 – 15kw	70
20	Máy kéo sợi con	15 – 30kw	80
21	Máy kéo sợi thô	20 – 40kw	3
22	Máy đánh ống	32 – 45kw	9
23	Máy đánh ống	18kw	4
24	Máy ghép sợi	15 – 30kw	10
25	Máy xoắn sợi len bông	15 – 35kw	60
26	Máy xoắn sợi	30 – 36kw	25
27	Máy chải xơ dài	12 – 18kw	6
28	Máy quần măng	1 – 10kw	8
29	Máy ép sợi	3 – 10kw	10
C – SẢN XUẤT SỢI CHẢI KỸ			
30	Máy trộn len	10 – 25kw	6
31	Máy chải thô	10 – 25kw	13
32	Máy chải thô	10 – 25kw	10
33	Máy chải kỹ	3 – 25kw	12
34	Máy chải kỹ	10 – 25kw	12
35	Máy ghép sơ bộ	15 – 30kw	10
36	Máy kéo sợi thô	40 – 45kw	20
37	Máy kéo sợi thô	40 – 45kw	10
38	Máy kéo sợi con	20 – 35kw	4
39	Máy cuộn	18kw	4
40	Máy cuộn	32 – 45kw	4

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

TT	Tên máy móc, thiết bị	Công suất	Số lượng (cái)
41	Máy xoắn sợi đôi	30 – 36kw	14
E – MÁY MÓC, THIẾT BỊ KHÁC			
42	Hệ thống nén khí	300 – 480kw	3
43	Lò hơi, công suất 10 tấn hơi/giờ/lò (1 lò hoạt động chính và 1 lò dự phòng)	100 – 150kw	2
F – THIẾT BỊ, DỤNG CỤ PHỤ TRỢ KHÁC			
44	Xe đẩy công cụ	-	1.000
45	Xe nâng	1 – 15kw	10

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

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

- QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn.
- QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

4.4. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI BỤI

4.4.1. Nguồn phát sinh bụi

- Các nguồn phát sinh bụi tại dự án và tải lượng phát sinh chi tiết như sau:
 - + **Nguồn số 1:** Dây chuyền sản xuất sợi len chải thô: Bụi phát sinh tại công đoạn đánh bông, trộn bông, chải bông, ghép sơ bộ, kéo sợi thô và kéo sợi con với tải lượng bụi phát sinh là 2,11 kg/giờ $\approx$ 2.110.000 mg/giờ.
 - + **Nguồn số 2:** Dây chuyền sản xuất sợi len bông: Bụi phát sinh tại công đoạn đánh bông, trộn bông, chải bông, ghép sơ bộ, kéo sợi thô và kéo sợi con với tải lượng bụi phát sinh là 3,18 kg/giờ $\approx$ 3.180.000 mg/giờ.
 - + **Nguồn số 3:** Dây chuyền sản xuất sợi chải kỹ: Bụi phát sinh tại công đoạn trộn bông, chải thô, chải kỹ, ghép sơ bộ, kéo sợi thô và kéo sợi con với tải lượng bụi phát sinh là 2,11 kg/giờ $\approx$ 2.110.000 mg/giờ.

4.4.2. Tải lượng xả bụi tối đa đề nghị cấp phép

- Tải lượng xả bụi tối đa đề nghị cấp phép: 7,4 kg/giờ $\approx$ 7.400.000 mg/giờ.

4.4.3. Giá trị giới hạn đối với bụi

- QCVN 02:2019/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc.

4.5. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP ĐỐI VỚI CHẤT THẢI RẮN VÀ CHẤT THẢI NGUY HẠI

4.5.1. Nguồn phát sinh và khối lượng chất thải rắn thông thường đề nghị cấp phép

Bảng 4.5 Danh mục chất thải rắn công nghiệp thông thường đề nghị cấp phép

STT	Loại chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Tro đáy, xỉ than và bụi lò hơi	04 02 06	3.305
2	Chất thải từ sợi dệt chưa qua xử lý hoặc đã qua xử lý (sợi bông ngắn không đồng)	10 02 10	4.867

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

STT	Loại chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
	nhất, sản phẩm sợi hồng, bụi bông thu hồi từ hệ thống xử lý bụi)		
3	Giấy và bao bì giấy carton thải bỏ	18 01 05	141
TỔNG CỘNG			8.313

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

4.5.2. Nguồn phát sinh và khối lượng chất thải nguy hại

Bảng 4.6 Danh mục chất thải nguy hại đề nghị cấp phép

STT	Loại chất thải	TTTT	Mã chất thải	Khối lượng	
				(kg/tháng)	(kg/năm)
1.	Chất thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý khí thải ^(KS)	Bùn	04 02 03	16,67	200
2.	Hộp chứa mực in (loại có các thành phần nguy hại trong nguyên liệu sản xuất mực)	Rắn	08 02 04	3,3	40
3.	Phẩm màu và chất nhuộm thải có các thành phần nguy hại	Rắn/lỏng	10 02 02	233,33	2.800
4.	Bùn thải có thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp ^(KS)	Bùn	12 06 05	300.000	3.600.000
5.	Than hoạt tính (trong buồng hấp phụ) đã qua sử dụng từ quá trình xử lý khí thải	Rắn	12 01 04	8,33	100
6.	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	Rắn	16 01 06	4,17	50
7.	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng CTNH)	Rắn	16 01 13	4,17	50
8.	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	17 02 03	8,33	100
9.	Bao bì mềm (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải ^(KS)	Rắn	18 01 01	500	6.000
10.	Bao bì kim loại cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH, hoặc chứa áp suất chưa bảo đảm rỗng hoặc có lớp lót rắn nguy hại như amiang) thải ^(KS)	Rắn	18 01 02	12,5	150

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

STT	Loại chất thải	TTTT	Mã chất thải	Khối lượng	
				(kg/tháng)	(kg/năm)
11.	Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải ^(KS)	Rắn	18 01 03	1.166,67	14.000
12.	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác) giặt lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại ^(KS)	Rắn	18 02 01	5	60
13.	Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại	Rắn/lỏng	19 05 02	8,33	100
14.	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	2,5	30
TỔNG CỘNG				301.973,3	3.623.680

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

CHƯƠNG V: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

5.1. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI CỦA DỰ ÁN

5.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Bảng 5.1 Thời gian vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải

STT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian bắt đầu thử nghiệm	Thời gian kết thúc thử nghiệm	Công suất dự kiến đạt được
1	Công trình thu gom, thoát nước mưa	Tháng 07/2022	Tháng 12/2022	100%
2	Công trình thu gom, thoát nước thải	Tháng 07/2022	Tháng 12/2022	100%
3	Công trình xử lý bụi sản xuất	Tháng 07/2022	Tháng 12/2022	100%
4	Công trình xử lý hơi hóa chất	Tháng 07/2022	Tháng 12/2022	100%
5	Công trình xử lý khí thải lò hơi	Tháng 07/2022	Tháng 12/2022	100%
6	Công trình hệ thống xử lý nước thải	Tháng 07/2022	Tháng 12/2022	50%
7	Công trình lưu trữ tạm thời chất thải rắn công nghiệp thông thường	Tháng 07/2022	Tháng 12/2022	100%
8	Công trình lưu trữ tạm thời chất thải nguy hại	Tháng 07/2022	Tháng 12/2022	100%

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

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

Bảng 5.2 Thời gian dự kiến lấy mẫu chất thải tại các công trình xử lý

Stt	Công trình xử lý chất thải	Thời gian lấy mẫu đánh giá	Vị trí tiến hành lấy mẫu đánh giá	Thông số đánh giá
1	Công trình hệ thống xử lý nước thải, công suất 4.000 m ³ /ngày.đêm	Tháng 07/2022 – 12/2022	Bể thu gom	Nhiệt độ, độ màu, pH, TSS, COD, Amoni, BOD, tổng N, tổng P, Coliform, Clo dư, Crom VI, Crom III, Fe, Cu, Zn, Sunfua, tổng dầu mỡ khoáng
			Bể khử trùng	Nhiệt độ, độ màu, pH, TSS, COD, Amoni, BOD, tổng N, tổng P, Coliform, Clo dư, Crom VI, Crom III, Fe, Cu, Zn, Sunfua, tổng dầu mỡ khoáng
2		Tháng 07/2022 – 12/2022	Trước Cyclone thu bụi	Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

Stt	Công trình xử lý chất thải	Thời gian lấy mẫu đánh giá	Vị trí tiến hành lấy mẫu đánh giá	Thông số đánh giá
	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi 10 tấn/giờ số 1		Tại ống thoát khí thải sau xử lý	Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x
3	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi 10 tấn/giờ số 2	Tháng 07/2022 – 12/2022	Trước Cyclone thu bụi	Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x
			Tại ống thoát khí thải sau xử lý	Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x
4	Hệ thống xử lý hơi hóa chất	Tháng 07/2022 – 12/2022	Trước tháp hấp thụ	Lưu lượng, Clorbenzen, Phenol, p-Quinon, Metyl Axetat.
			Tại ống thoát khí sau xử lý	Lưu lượng, Clorbenzen, Phenol, p-Quinon, Metyl Axetat.

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

Bảng 5.3 Chi tiết kế hoạch đo đạc, lấy mẫu chất thải đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình xử lý chất thải

Stt	Tần suất lấy mẫu	Số lượng và vị trí lấy mẫu đánh giá	Quy cách lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh	Số lượng mẫu
I	Giai đoạn điều chỉnh hiệu suất từng công đoạn và hiệu quả của công trình xử lý (Thời gian dự kiến điều chỉnh hiệu suất diễn ra liên tiếp, tối thiểu trong vòng 75 ngày)					
1	Công trình hệ thống xử lý nước thải công suất 4.000 m ³ /ngày.đêm ≤15 ngày/lần (tối thiểu lấy 5 mẫu/75 ngày)	01 mẫu nước thải tại bể thu gom	Lấy mẫu tổ hợp: 03 mẫu đơn ở 03 thời điểm khác nhau trong ngày → trộn lẫn thành 01 mẫu → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	Nhiệt độ, độ màu, pH, TSS, COD, Amoni, BOD, tổng N, tổng P, Coliform, Clo dư, Crom VI, Crom III, Fe, Cu, Zn, Sunfua, tổng dầu mỡ khoáng	QCVN 40:2011/BTNMT, cột B	05 mẫu
		01 mẫu nước thải tại bể khử trùng	Lấy mẫu tổ hợp: 03 mẫu đơn ở 03 thời điểm khác nhau trong ngày → trộn lẫn thành 01 mẫu → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	Nhiệt độ, độ màu, pH, TSS, COD, Amoni, BOD, tổng N, tổng P, Coliform, Clo dư, Crom VI, Crom III, Fe, Cu, Zn, Sunfua, tổng dầu mỡ khoáng	QCVN 40:2011/BTNMT, cột B	05 mẫu
2	Hệ thống xử lý hơi hóa chất ≤15 ngày/lần (tối thiểu lấy 5 mẫu/75 ngày)	01 mẫu khí thải trước tháp hấp thụ	<u>Đối với chỉ tiêu lưu lượng</u> : Lấy 01 mẫu tổ hợp được xác định bằng kết quả trung bình của 03 kết quả được đo đạc ở 03 thời điểm khác nhau (đầu ca – giữa ca – cuối ca) → kết quả trung bình → đánh giá hiệu quả xử lý.	Lưu lượng, Clorbenzen, Phenol, p-Quinon, Metyl Axetat.	QCVN19:2009/BTNMT, cột B QCVN 20:2009/BTNMT	05 mẫu
		01 mẫu khí thải tại ống thoát khí sau xử lý	<u>Đối với các chỉ tiêu khác</u> : Lấy mẫu tổ hợp theo phương pháp lấy mẫu liên tục → phân tích và đánh giá hiệu quả xử lý.	Lưu lượng, Clorbenzen, Phenol, p-Quinon, Metyl Axetat.		05 mẫu
3	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi 10 tấn/giờ số 1	01 mẫu khí thải trước Cyclone thu bụi	<u>Đối với chỉ tiêu lưu lượng</u> : Lấy 01 mẫu tổ hợp được xác định bằng	Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x	QCVN19:2009/BTNMT, cột B	05 mẫu

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

Stt	Tần suất lấy mẫu	Số lượng và vị trí lấy mẫu đánh giá	Quy cách lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh	Số lượng mẫu
	≤15 ngày/lần (tối thiểu lấy 5 mẫu/75 ngày)	01 mẫu khí thải tại ống thoát khí thải sau xử lý	kết quả trung bình của 03 kết quả được đo đạc ở 03 thời điểm khác nhau (đầu ca – giữa ca – cuối ca) → kết quả trung bình → đánh giá hiệu quả xử lý. <u>Đối với các chỉ tiêu khác:</u> Lấy mẫu tổ hợp theo phương pháp lấy mẫu liên tục → phân tích và đánh giá hiệu quả xử lý.	Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x		05 mẫu
4	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi 10 tấn/giờ số 2 ≤15 ngày/lần (tối thiểu lấy 5 mẫu/75 ngày)	01 mẫu khí thải trước Cyclone thu bụi	<u>Đối với chỉ tiêu lưu lượng:</u> Lấy 01 mẫu tổ hợp được xác định bằng kết quả trung bình của 03 kết quả được đo đạc ở 03 thời điểm khác nhau (đầu ca – giữa ca – cuối ca) → kết quả trung bình → đánh giá hiệu quả xử lý. <u>Đối với các chỉ tiêu khác:</u> Lấy mẫu tổ hợp theo phương pháp lấy mẫu liên tục → phân tích và đánh giá hiệu quả xử lý.	Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x	QCVN19:2009/BTNMT, cột B	05 mẫu
		01 mẫu khí thải tại ống thoát khí thải sau xử lý (<i>sử dụng chung mẫu với HTXL 1 do chỉ có 1 ống thoát khí thải cho 2 lò hơi</i>)	<u>Đối với các chỉ tiêu khác:</u> Lấy mẫu tổ hợp theo phương pháp lấy mẫu liên tục → phân tích và đánh giá hiệu quả xử lý.	Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x		05 mẫu
II	Giai đoạn đánh giá hiệu quả vận hành ổn định công trình xử lý (Thời gian dự kiến đánh giá hiệu quả vận hành ổn định diễn ra liên tục trong 7 ngày liên tiếp)					
1	Công trình hệ thống xử lý nước thải công suất 4.000 m³/ngày.đêm 1 lần/ngày (lấy liên tiếp trong 7 ngày)	01 mẫu nước thải tại bể thu gom (<i>chỉ lấy 1 ngày đầu tiên</i>)	Lấy 01 mẫu đơn → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	Nhiệt độ, độ màu, pH, TSS, COD, Amoni, BOD, tổng N, tổng P, Coliform, Clo dư, Crom VI, Crom III, Fe, Cu, Zn, Sunfua, tổng dầu mỡ khoáng	QCVN 40:2011/BTNMT, cột B	01 mẫu
		01 mẫu nước thải tại bể khử trùng	Lấy 01 mẫu đơn → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	Nhiệt độ, độ màu, pH, TSS, COD, Amoni, BOD, tổng N, tổng P, Coliform, Clo dư, Crom VI,		07 mẫu

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

Stt	Tần suất lấy mẫu	Số lượng và vị trí lấy mẫu đánh giá	Quy cách lấy mẫu	Chỉ tiêu phân tích	Quy chuẩn so sánh	Số lượng mẫu
				Crom III, Fe, Cu, Zn, Sunfua, tổng dầu mỡ khoáng		
2	Hệ thống xử lý hơi hóa chất 1 lần/ngày (lấy liên tiếp trong 7 ngày)	01 mẫu khí thải tại ống thoát khí sau xử lý	Lấy 01 mẫu đơn → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	Lưu lượng, Clorbenzen, Phenol, p-Quinon, Metyl Axetat.	QCVN19:2009/BTNMT, cột B QCVN 20:2009/BTNMT	07 mẫu
3	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi 10 tấn/giờ số 1 1 lần/ngày (lấy liên tiếp trong 7 ngày)	01 mẫu khí thải tại ống thoát khí thải sau xử lý (<i>sử dụng chung mẫu với HTXL 1 do chỉ có 1 ống thoát khí thải cho 2 lò hơi</i>)	Lấy 01 mẫu đơn → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý	Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x	QCVN19:2009/BTNMT, cột B	07 mẫu
4	Hệ thống xử lý khí thải lò hơi 10 tấn/giờ số 2 1 lần/ngày (lấy liên tiếp trong 7 ngày)					

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

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

☛ Đơn vị 01: Công ty TNHH Khoa Học Công nghệ và Phân tích Môi trường Phương Nam

- + Trụ sở: 1358/21/5G Quang Trung, phường 14, quận Gò Vấp, Tp. Hồ Chí Minh
- + Điện thoại: 028.62959784 Fax: 028.62959783
- + ilac-MRA; VILAS 682; VIMCERTS 039

☛ Đơn vị 02: Trung tâm tư vấn Công nghệ Môi trường và An toàn vệ sinh lao động

- + Trụ sở: 286/6A Tô Hiến Thành, phường 15, quận 10, Tp. Hồ Chí Minh
- + Điện thoại: 028.38680842 Fax: 028.38680869
- + ilac-MRA; VILAS 444; VIMCERTS 026.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1”, mục tiêu sản xuất sợi (trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không nhuộm gia công) với quy mô 7.000 tấn/năm

5.2. CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC CHẤT THẢI THEO QUY ĐỊNH

5.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

Căn cứ theo Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường. Chủ dự án đề xuất chương trình giám sát môi trường trong giai đoạn hoạt động dự án như sau:

Bảng 5.4 Chương trình giám sát môi trường định kỳ tại dự án

STT	Nội dung	Thông số quan trắc	Tần suất	Tiêu chuẩn so sánh
1	Giám sát không khí xưởng sản xuất: Tại các điểm bên trong nhà xưởng sản xuất sợi như: đánh bông; trộn bông; chải bông; ghép sơ bộ; kéo sợi; đánh ống; xoắn sợi	Bụi không chứa Silic (bụi hữu cơ và vô cơ không có quy định khác) và vi khí hậu	01 lần/năm	QCVN 26:2016/BYT QCVN 02:2019/BYT
2	Giám sát nước thải sau xử lý: NT: Tại hố ga đầu nổi nước thải vào KCN	Lưu lượng, nhiệt độ, độ màu, pH, TSS, COD, Amoni, BOD, tổng N, tổng P, Coliform, Clo dư, Crom VI, Crom III, Fe, Cu, Zn, Sunfua, tổng dầu mỡ khoáng.	03 tháng/lần	QCVN 40:2011/BTNMT, cột B (theo Phụ đính 1 của Hợp đồng dịch vụ thoát nước số 08/2021/HDDV – TTCIZ ngày 13/01/2021)
3	Giám sát khí thải sau xử lý: KT1: Tại 01 ống thải chung sau 02 HTXL của 02 lò hơi, công suất 10 tấn hơi/giờ/lò	Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO ₂ , NO _x	03 tháng/lần	QCVN 19:2019/BTNMT, cột B (Kp=0,9; Kv=1)
	KT2: Tại ống thải sau HTXL hơi hóa chất	Lưu lượng, Clorbenzen, Phenol, p-Quinon, Metyl Axetat.	03 tháng/lần	QCVN 19:2019/BTNMT, cột B (Kp=1; Kv=1) QCVN 20:2019/BTNMT
4	Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại	Giám sát tổng khối lượng chất thải (sinh hoạt, CTRCNTT và CTNH phát sinh)	Thường xuyên, liên tục	Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022
	Giám sát bùn thải (trong trường hợp đã phân định là CTR CNTT) BT: Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải (bùn sau ép)	pH, Asen, Bari, Cadimi, Chì, Coban, Kẽm, Niken, Selen, Thủy ngân, Crom VI, Tổng Xianua, Tổng dầu, Phenol, Benzen, Chlorobenzen, Toluene, Naphtalen	03 tháng/lần	QCVN 50:2013/BTNMT
Trong quá trình thực hiện chương trình giám sát chất lượng môi trường Chủ đầu tư sẽ phối hợp với đơn vị có chức năng quan trắc môi trường được Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp chứng nhận.				

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

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

Căn cứ theo Nghị định số 08/2022/NĐ – CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường. Chủ dự án đề xuất chương trình quan trắc chất thải tự động, liên tục như sau:

Bảng 5.5 Chương trình giám sát chất thải tự động, liên tục

STT	Nội dung	Thông số quan trắc	Tần suất	Tiêu chuẩn so sánh
1	Giám sát nước thải sau xử lý: NT: Tại vị trí đầu ra của HTXL nước thải	Lưu lượng (đầu vào và đầu ra), nhiệt độ, pH, TSS COD, Amoni, độ màu	Tự động, liên tục	QCVN 40:2011/BTNMT, cột B
2	Giám sát khí thải sau xử lý: KT1: Tại 01 ống thải chung sau 02 HTXL của 02 lò hơi, công suất 10 tấn hơi/giờ/lò	Lưu lượng, nhiệt độ, áp suất, bụi tổng, O ₂ dư, SO ₂ , NO ₂ , CO	Tự động, liên tục	QCVN 19:2019/BTNMT, cột B (Kp=0,9; Kv=1)

(Nguồn: Công ty TNHH Hantex Group, năm 2022)

5.2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của Chủ dự án (không có)

5.3. KINH PHÍ THỰC HIỆN QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG HÀNG NĂM

Bảng 5.6 Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm tại dự án

Stt	Nội dung công việc	Chi phí thực hiện (VNĐ/năm)
1	Đo đạc, phân tích chất lượng nước thải hằng năm	10.000.000
2	Đo đạc, phân tích chất lượng khí thải hằng năm	5.000.000
3	Đo đạc, phân tích chất lượng không khí sản xuất hằng năm	14.000.000
4	Chi phí nhân công lấy mẫu	2.000.000
5	Chi phí vận chuyển, bảo quản mẫu	2.000.000
6	Tổng hợp số liệu, tính toán và viết báo cáo	10.000.000
TỔNG		43.000.000

CHƯƠNG VI: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Công ty TNHH Hantex Group xin cam kết các nội dung sau đây:

- Tính chính xác, trung thực của các số liệu trong Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất Jiangsu Goutai, giai đoạn 1” tại lô B13.3, đường N11, KCN Thành Thành Công, phường An Hòa, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.
- Các nguồn gây ô nhiễm từ dự án sẽ được Công ty phát hiện kịp thời và giám sát thường xuyên. Không để các nguồn ô nhiễm phát sinh từ dự án ảnh hưởng đến con người và môi trường xung quanh.
- Thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo đúng nội dung đã đề xuất trong báo cáo. Chỉ triển khai xây dựng, sản xuất khi được Cơ quan có thẩm quyền phê duyệt, cấp phép.
- Chịu trách nhiệm trước Pháp luật Việt Nam nếu dự án có bất kỳ vi phạm nào về công tác bảo vệ môi trường tại dự án.
- Hoạt động sản xuất, xử lý chất thải tại dự án tuân thủ nghiêm ngặt các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn về môi trường như sau:
 - + Không khí khu vực sản xuất đạt: QCVN 22:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Chiếu sáng – Mức cho phép chiếu sáng nơi làm việc; QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc; QCVN 26:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Vi khí hậu – Giá trị cho phép vi khí hậu tại nơi làm việc; QCVN 27:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Rung – Giá trị cho phép tại nơi làm việc; QCVN 02:2019/BTNT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về Bụi – Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc;
 - + Nước thải đạt cột B, QCVN 40:2011/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp;
 - + Khí thải đạt cột B, QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ;
 - + Bùn thải đạt QCVN 50:2013/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng nguy hại đối với bùn thải từ quá trình xử lý nước;
 - + Chất thải rắn và chất thải nguy hại được quản lý theo Thông tư số 02/2022/TT – BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.