

MỤC LỤC

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT	iii
DANH MỤC CÁC BẢNG	iv
DANH MỤC CÁC HÌNH	vi
CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1.1 Tên chủ dự án đầu tư	1
1.2. Tên dự án đầu tư	1
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư:	6
1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư	5
CHƯƠNG II. SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH,	10
KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	10
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 (nếu có):	10
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.....	10
CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN P HÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	12
3.1.Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải:	12
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải.....	27
3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	36
3.4. Công trình, thiết bị lưu giữ chất thải nguy hại	39
3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung.....	41
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:.....	42
3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: Không có	52
3.8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi:.....	52
3.9. Kế hoạch tiến độ kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học:	52
3.10. Các nội dung thay đổi của dự án so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:	52
CHƯƠNG IV. NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	55

4.1. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với nước thải:	55
4.2. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với khí thải:	56
4.3. Nội dung đề nghị cấp giấy phép đối với tiếng ồn, độ rung (nếu có): Không có	60
CHƯƠNG V. KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN	62
DỰ ÁN	62
5.1 Kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải đã thực hiện.....	62
5.1.1. Kết quả đánh giá hiệu quả của công trình xử lý nước thải:	62
5.1.2. Kết quả đánh giá hiệu quả xử lý các công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:..	74
<u>5.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật.....</u>	<u>97</u>
5.2.1 Chương trình quan trắc môi trường định kỳ	97
5.2.2 Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải	98
5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm:.....	99
CHƯƠNG VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	100
PHỤ LỤC	101

DANH MỤC TỪ VIẾT TẮT

BOD ₅ ²⁰	Nhu cầu oxy sinh học ở nhiệt độ 20°C trong 5 ngày
BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
BCT	Bộ Công thương
BTC	Bộ Tài Chính
BXD	Bộ Xây dựng
BYT	Bộ Y tế
COD	Nhu cầu oxy hoá học
CT	Chi thị
ĐTM	Đánh giá tác động môi trường
KT-XH	Kinh tế - Xã hội
NGTK	Niên giám thống kê
NĐ-CP	Nghị định - Chính phủ
HTXL	Hệ thống xử lý
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
UBND	Ủy Ban Nhân Dân
QLMT	Quản lý môi trường
QH	Quốc hội
TSS	Chất rắn lơ lửng
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TNMT	Tài nguyên môi trường
XLNT	Xử lý nước thải
WHO	Tổ chức y tế thế giới
WQI	Chỉ số chất lượng nước

DANH MỤC CÁC BẢNG

Bảng 1. 1: Đặc tính kỹ thuật của 6 sản phẩm sợi tổng hợp trong quy trình sản xuất.....	5
Bảng 1. 2: Nhu cầu nguyên liệu phục vụ cho nhà xưởng.....	6
Bảng 1. 3: Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng của dự án.....	1
Bảng 1.4. Nhu cầu sử điện năng của cơ sở.....	3
Bảng 1.5. Tọa độ các điểm của dự án.....	5
Bảng 1. 6: Cơ cấu sử dụng đất của Dự án	7
Bảng 1. 7: Quy hoạch sử dụng đất của Dự án	8
Bảng 1. 8: Các hạng mục, công trình xử lý chất thải	9
Bảng 3. 1: Thông số hệ thống thu gom nước mưa	13
Bảng 3. 2: Thông số kỹ thuật của các bể hệ thống thoát nước thải.....	21
Bảng 3. 3: Danh mục thiết bị chính phục vụ xử lý nước thải.....	22
Bảng 3. 4: Thiết bị đi kèm trong hệ thống xử lý nước thải	25
Bảng 3. 5: Thông số kỹ thuật hệ thống chính của HTXL khí thải	29
Bảng 3. 6: Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tổng hợp pha rắn	31
Bảng 3. 7. Khối lượng CTNH phát sinh tại dự án.....	39
Bảng 4. 1: Thông số và giá trị giới hạn của nước thải.....	56
Bảng 4. 2: Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải	57
Bảng 4. 3: Vị trí điểm xả khí thải của dự án.....	57
Bảng 5. 1: Phương pháp lấy mẫu và phân tích mẫu của nước thải	63
Bảng 5. 2: Tổng hợp kết quả phân tích mẫu nước trong giai đoạn đánh giá từng công đoạn	64
Bảng 5.3: Kết quả đánh giá hiệu suất tại bể tuyển nổi 1	67
Bảng 5.4: Kết quả đánh giá hiệu suất tại bể hiếu khí (9)	68
Bảng 5.5: Kết quả đánh giá hiệu suất tại bể lắng (1).....	68
Bảng 5.6: Kết quả đánh giá hiệu suất tại bể thiếu khí	69
Bảng 5.7: Kết quả đánh giá hiệu suất tại bể OXH 1&2	69
Bảng 5.8: Kết quả đánh giá hiệu suất tại bể lắng lần 2	70
Bảng 5.9: Kết quả đánh giá hiệu suất tại bể tuyển nổi 2	70

Bảng 5. 10: Kết quả thử nghiệm nước thải trước và sau xử lý của HTXL nước thải	71
Bảng 5. 11: Kết quả quan trắc tự động chất lượng nước thải tại hồ sinh thái	73
Bảng 5. 12: Phương pháp lấy mẫu và phân tích mẫu của khí thải	75
Bảng 5. 13: Kết quả vận hành thử nghiệm khí thải – Mẫu tổ hợp	77
Bảng 5. 14: Bảng kết quả thử nghiệm chất lượng khí thải đầu ra HTXL khí thải – Mẫu đơn	77
Bảng 5. 15: Kết quả số liệu quan trắc tự động, liên tục tại hệ thống xử lý khí thải lò hơi đốt bằng than đá.....	80
Bảng 5. 16: Phương pháp phân tích mẫu của khí thải.....	81
Bảng 5. 17: Kết quả thử nghiệm chất lượng khí thải – Mẫu tổ hợp.....	83
Bảng 5. 18: Kết quả thử nghiệm chất lượng khí thải đầu ra – Mẫu đơn.....	93
Bảng 5. 19: Tổng kinh phí dự toán cho chương trình giám sát môi trường hàng năm	99

DANH MỤC CÁC HÌNH

Hình 1. 1: Quy trình sản xuất sợi tổng hợp tại công ty	4
Hình 1. 2: Một số sản phẩm của dự án	6
Hình 1. 3: Vị trí dự án theo Google maps	6
Hình 1. 4: Vị trí của dự án trong vùng	7
Hình 3. 1: Quy trình thoát nước mưa	13
Hình 3. 2: Đường cống tròn thoát nước mưa qua mương thoát nước mưa của KCN	14
Hình 3. 3: Cấu tạo của bể tự hoại 3 ngăn	15
Hình 3. 4: Cấu tạo bể tách dầu mỡ	16
Hình 3. 5: Quy trình công nghệ xử lý của hệ thống xử lý nước thải thực tế tại nhà máy .	17
Hình 3. 6: Thiết bị quan trắc nước thải liên tục, tự động của dự án.....	20
Hình 3. 7: Điểm đầu nối nước thải của dự án với KCN Phước Đông.....	26
Hình 3. 8: Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước thải của công ty	26
Hình 3. 9: Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải lò dầu truyền nhiệt bằng than đá.....	27
Hình 3. 10: Trạm quan trắc tự động, liên tục khí thải lò hơi.....	29
Hình 3. 11: Hệ thống xử lý khí thải lò dầu truyền nhiệt bằng than đá.....	30
Hình 3. 12: Thiết bị xử lý khí thải hơi dung môi từ công đoạn tổng hợp pha rắn	30
Hình 3. 13: Sơ đồ xử lý thiết bị khử dầu tĩnh điện	34
Hình 3. 14: Khu vực chứa xỉ than của nhà máy	39
Hình 3. 15: Kho chứa chất thải nguy hại của dự án được phân loại	41

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1.1 Tên chủ dự án đầu tư

- Tên chủ dự án đầu tư: CÔNG TY TNHH HAILIDE (VIỆT NAM)
- Địa chỉ văn phòng: Lô 10-2, đường N8, KCN Phước Đông, xã Đôn Thuận, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.
- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Ông: XUE YONG FENG.
- Chức danh: Chủ tịch công ty
- Quốc tịch: Trung Quốc
- Loại giấy tờ chứng thực cá nhân: Hộ chiếu nước ngoài
- Số giấy chứng thực cá nhân: E66377955 ngày cấp 14/01/2016; Nơi cấp: Cục quản lý xuất nhập cảnh Bộ công an Trung Quốc.
- Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: Room 602, Buiding No.21 Pingnan Sancum, Minhang District, Shanghai City, Trung Quốc.
- Địa chỉ liên lạc : Lô 10-2, đường N8, Khu công nghiệp Phước Đông, xã Đôn Thuận, Thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh, Việt Nam.
- Điện thoại: 0276.3615884
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp công ty TNHH một thành viên mã số doanh nghiệp 3901269280 đăng ký lần đầu 01/10/2018, đăng ký thay đổi lần thứ 6 ngày 14/03/2022 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Tây Ninh – Phòng đăng ký kinh doanh cấp.
- Công ty đã được Ban Quản lý Khu Kinh tế tỉnh Tây Ninh cấp giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 8715108019 chứng nhận lần đầu ngày 15/09/2018, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 5 ngày 07/06/2022.

1.2. Tên dự án đầu tư

- Tên dự án đầu tư:
NHÀ MÁY SẢN XUẤT SỢI TỔNG HỢP DÙNG CHO NGÀNH CÔNG NGHIỆP Ô TÔ VÀ CÁC NGÀNH KHÁC, CÔNG SUẤT 110.000 TẤN SẢN PHẨM/NĂM
- Địa điểm thực hiện dự án: Lô 10-2, đường N8, KCN Phước Đông, xã Đôn Thuận, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.

– Công ty đã được Ban Quản lý Khu Kinh tế tỉnh Tây Ninh cấp giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 8715108019 chứng nhận lần đầu ngày 15/09/2018, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 5 ngày 07/06/2022.

– Quyết định số 389/QĐ-BQL ngày 15/02/2019 của Ủy ban nhân dân tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác” của Công ty TNHH Hailide (Việt Nam) tại Lô 10-2, đường N8, Khu công nghiệp Phước Đông, xã Đôn Thuận, Thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh.

– Cơ quan thẩm định thiết kế xây dựng: Ban Quản lý khu kinh tế tỉnh Tây Ninh.

– Quy mô của dự án đầu tư: Theo tiêu chí phân loại của đầu tư công, dự án thuộc điểm d, khoản 4, điều 8 dự án có tổng mức đầu tư từ 1.000 tỷ đồng trở lên (Tổng vốn đầu tư của dự án là 3.602.975.000.000 đồng) nên dự án thuộc nhóm A.

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

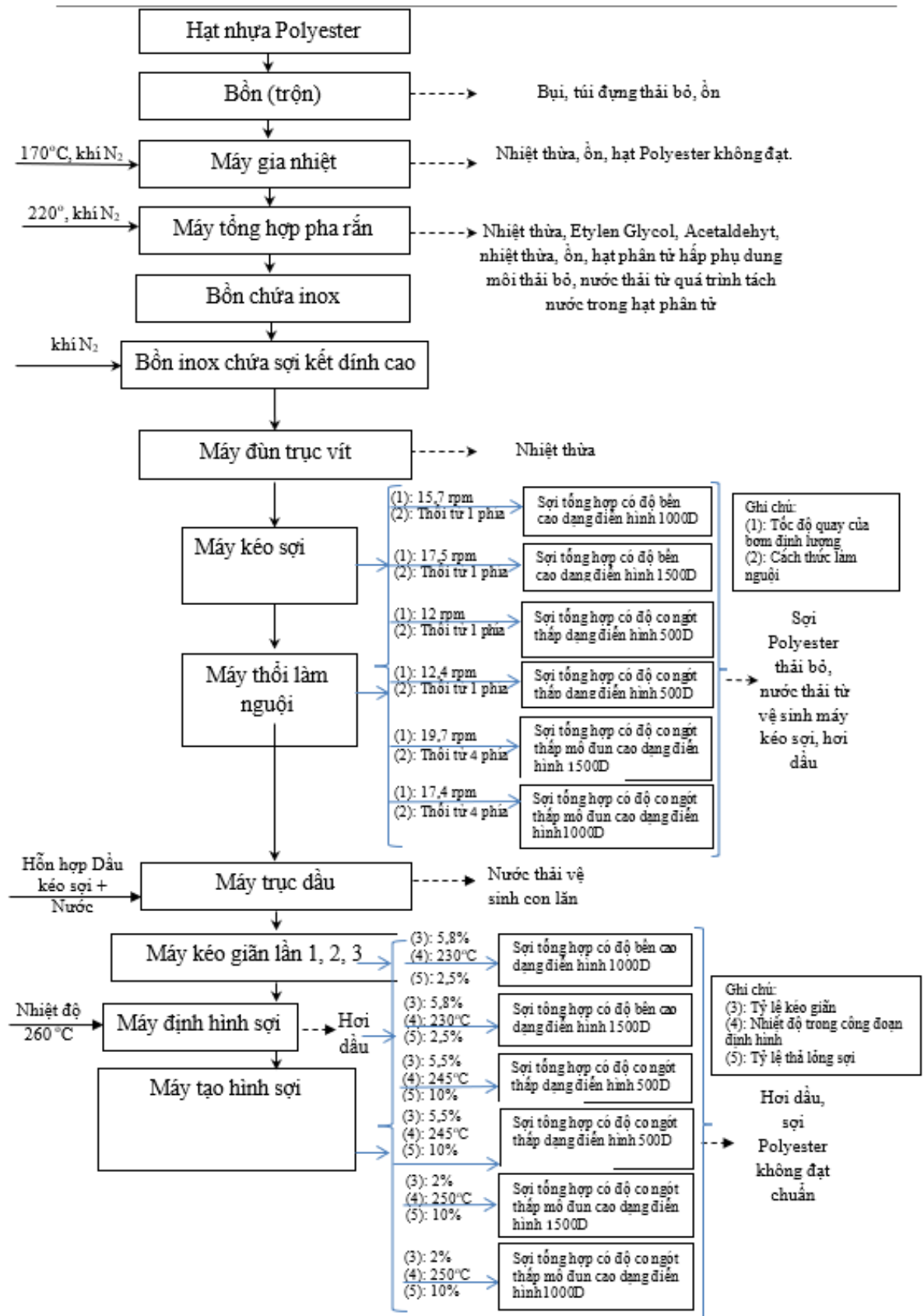
✚ 1.3.1. Công suất của dự án đầu tư:

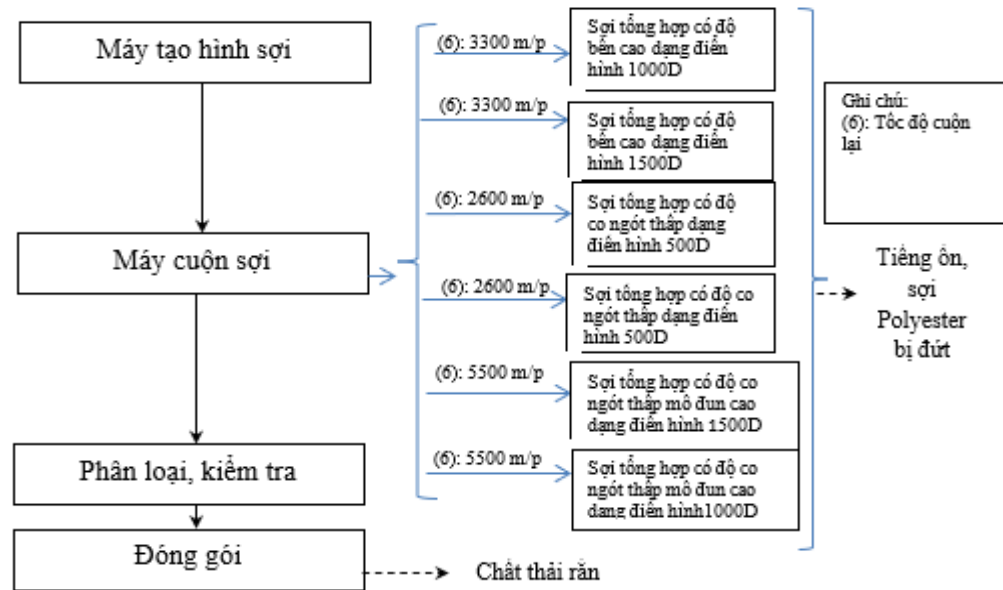
Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm. Dự án đã đi vào hoạt động từ năm 2019.

✚ 1.3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:

➤ *Quy trình sản xuất sợi tổng hợp được Công ty được trình bày như sau:*

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”





Hình 1. 1: Quy trình sản xuất sợi tổng hợp tại công ty

Thuyết minh quy trình:

Các sản phẩm sợi tổng hợp của Công ty đa dạng về kích thước nhưng nhìn chung có cùng một quy trình sản xuất. Tuy nhiên, tùy theo từng sản phẩm mà bộ phận kỹ thuật sẽ điều chỉnh về nhiệt độ, tốc độ, tỷ lệ kéo giãn, tốc độ cuộn sợi và phương thức làm mát sợi trong quá trình sản xuất. Công nghệ sản xuất sợi tổng hợp giống nhau và được tổng quát như sau:

Các hạt nhựa Polyester (PET) chứa trong các túi lớn (1 tấn/túi) được chuyển đến bồn trộn bằng hệ thống palăng điện. Mục đích của máy trộn là trộn đều các hạt nhựa polyester để chuẩn bị đưa vào sản xuất.

Tại bồn trộn, các hạt nhựa theo đường ống dẫn đến máy gia nhiệt. Ở nhiệt độ 170°C, các hạt nhựa sẽ hóa dẻo để chuyển đến máy tổng hợp pha rắn.

Hạt nhựa sau khi qua máy tổng hợp pha rắn sẽ theo đường ống dẫn đến các bồn chứa bằng inox. Hạt nhựa tiếp tục theo đường ống dẫn đến máy đùn trực vít.

Hạt nhựa từ máy đùn trực vít dẫn đến máy kéo sợi thông qua đường ống và được điều áp bằng bơm định lượng. (Ở đây, để tạo ra 6 sản phẩm sợi khác nhau, tốc độ quay của bơm định lượng sẽ được điều chỉnh khác nhau, được trình bày cụ thể ở bảng 1.1).

Trong máy kéo sợi có lắp đặt bộ phận nhả sợi, các sợi polyester sau khi ra khỏi máy kéo sợi sẽ được làm nguội bằng không khí. Tại đây, sợi được làm nguội bằng máy thổi làm nguội. (Tại công đoạn này, 6 sản phẩm sợi khác nhau sẽ có các hình thức làm nguội khác nhau, được trình bày cụ thể ở bảng 1.1).

Cuối công đoạn làm nguội, chùm sợi polyester hội tụ lại với nhau, và được tẩm dầu tại máy trục dầu.

Sau khi tẩm dầu, sợi được chuyển sang công đoạn kéo giãn lần 1, kéo giãn lần 2, kéo giãn lần 3. Tiếp đó, sợi được chuyển sang máy định hình, máy tạo hình. Sợi hoàn tất được quấn thành cuộn bằng máy cuộn sợi tạo thành sản phẩm. *(Tại các công đoạn kéo giãn lần 1, kéo giãn lần 2, kéo giãn lần 3, máy định hình và máy cuộn sợi, 6 sản phẩm sợi khác nhau sử dụng số lần kéo giãn khác nhau, tỷ lệ kéo giãn khác nhau, nhiệt độ và tỷ lệ thả lỏng sợi trong công đoạn định hình khác nhau, được trình bày cụ thể ở bảng 1.1)*

Sản phẩm sau đó được đưa sang công đoạn phân loại, kiểm tra trước khi đóng gói thành phẩm xuất ra thị trường tiêu thụ.

Bảng 1. 1: Đặc tính kỹ thuật của 6 sản phẩm sợi tổng hợp trong quy trình sản xuất

Stt	Tên sản phẩm	Kích thước sợi	Tốc độ quay của bơm định lượng (rpm)	Cách thức làm nguội	Tỷ lệ kéo giãn (%)	Nhiệt độ trong công đoạn định hình (°C)	Tỷ lệ thả lỏng sợi (%)	Tốc độ cuộn lại (m/p)
1	Sợi tổng hợp có độ bền cao	1000D	15,7	Thổi 1 phía	5,8	230	2,5	3300
2	Sợi tổng hợp có độ bền cao	1500D	17,5	Thổi 1 phía	5,8	230	2,5	3300
3	Sợi tổng hợp có độ co ngót thấp	500D	12	Thổi 1 phía	5,5	245	10	2600
4	Sợi tổng hợp có độ co ngót thấp	500D	12,4	Thổi 1 phía	5,5	245	10	2600
5	Sợi tổng hợp có độ co ngót thấp mô đun cao	1500D	19,7	Thổi 4 phía	2,0	250	3,8	5500
6	Sợi tổng hợp có độ co ngót thấp mô đun cao	1000D	17,4	Thổi 4 phía	2,0	250	3,8	5500

Ghi chú: D: Độ mảnh của sợi Denier: $D = G / L$ (gram) / L (9km)

D: Trọng lượng tính bằng gram của 9km sợi. 1000 D có nghĩa là sợi dài 9 km, có trọng lượng bằng 1 kg.

✚ C1.3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư

Sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm.



Hình 1. 2: Một số sản phẩm của dự án

1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư:

✚ 1.4.1. Nguyên, nhiên vật liệu

Bảng 1. 2: Nhu cầu nguyên liệu phục vụ cho nhà xưởng

Stt	Tên	Đơn vị	Số lượng hàng năm	Hình thức đóng gói	Công đoạn sử dụng	Nguồn cung cấp
Nguyên, phụ liệu cho sản xuất						
1	Hạt nhựa polyester (PET)	Tấn/năm	112.200	1 tấn/túi		Trung Quốc
2	Dầu kéo sợi	Tấn/năm	800	Đóng thùng 200kg	Phục vụ công đoạn máy trục dầu, máy kéo giãn lần 1, 2, 3, máy định hình	Nhật Bản
3	Ống giấy (94 * 108 * 200)	Cái ống/năm	6,5 triệu	/	Cuộn sợi	Việt Nam
4	Ống giấy (94 * 108 * 300)	Cái ống/năm	3 triệu	/	Cuộn sợi	Việt Nam

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

Stt	Tên	Đơn vị	Số lượng hàng năm	Hình thức đóng gói	Công đoạn sử dụng	Nguồn cung cấp
5	Ống giấy (110 * 126 * 00)	Cái ống/năm	1 triệu	/	Cuộn sợi	Việt Nam
6	Natri hydroxit (thể rắn)	Tấn/năm	2,5	Túi 25kg	Vệ sinh con lăn của máy trục dầu	Việt Nam
7	Dầu truyền nhiệt	Tấn/năm	20	Xe bồn	Sử dụng cho lò dầu và máy kéo sợi	Trung Quốc
8	Các vật liệu đóng gói khác	Triệu bộ/năm	20			Việt Nam
Tiêu hao năng lượng						
9	Nước	m ³ /năm	534.818,4			
10	Điện	Triệu kWh/năm	13.450,6			
11	Than đá	Tấn/năm	4.115			Trung Quốc
Hóa chất cung cấp cho trạm xử lý nước thải						
12	PVC (polyaluminum clorua)	Tấn/năm	3,6		Phục vụ cho HTXLNT	Việt Nam
13	Dinh dưỡng (phân đạm, phân lân)	Tấn/năm	1,1		Phục vụ cho HTXLNT	Việt Nam
Hóa chất cấp cho HTXL khí thải						
Việt Nam	NaOH (Natri hydroxit, nồng độ 30%)	Tấn/năm	175		Xử lý khí thải lò dầu đốt bằng than đá	
Việt Nam	NaClO	Tấn/năm	21		Khử vi sinh trong nước thải	
Việt Nam	Các hạt hấp phụ molecular sieve (tinh thể aluminosilic)	Tấn/năm	24		Xử lý khí thải từ máy tổng hợp pha rắn	

(Nguồn: Công ty TNHH HAILIDE (Việt Nam), 2022)

Thành phần của than đá như sau:

Than		
Thành phần	Đơn vị	Kết quả kiểm nghiệm
Độ ẩm	Mt	23,1%
Độ ẩm không khí khô	Mad	15,4%
Tro	Aad	4,1%
Chất dễ bay hơi	Vad	39,2%
Đặc tính than	Crc	1 loại
Than cố định	Fcad	41,3%
Tổng cacbon	St,ad	0,42%
Giá trị nhiệt lượng	Qgr,d	6838 kcal/kg
Giá trị nhiệt lượng không khí khô	Qgr,ad	5785 kcal/kg
Nhiệt trị thấp	Qgr,ad	5017 kcal/kg

(Nguồn: Công ty TNHH HAILIDE (Việt Nam), 2022)

Hóa chất	Đặc tính hóa học
Nhựa polyester	<p>Công thức hóa học của nhựa Polyester:</p> $\text{HO}(\text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-OOC-C}_6\text{H}_4\text{-COO})_n\text{CH}_2\text{-CH}_2\text{-OH}$ <p>Là loại hạt trong suốt, hơi có ánh mờ, có bề mặt bóng láng, mềm dẻo, chống thấm nước và hơi nước tốt. Chịu được nhiệt độ cao (dưới 230⁰C) trong thời gian ngắn. PE được ứng dụng làm túi xách các loại, thùng (can), sản xuất nắp chai,...</p>
Dầu kéo sợi	<p>Trạng thái pha: Chất lỏng Trọng lượng riêng: 1.11 Điểm cháy (° C): / Điểm chớp (°C): 105 Điểm sôi (°C): / Giới hạn nổ %(vol): 1.4-7.6</p> <p>Đặc điểm nguy hiểm: Chất lỏng dễ cháy</p> <p>Liều lượng của hoá chất phơi nhiễm: 7500</p> <p>Phân loại chất độc: IV</p> <p>Từ việc phân tích các tính chất của các chất trên, có thể thấy rằng dầu kéo sợi của dự án này là một mối nguy hiểm nhẹ của IV. Nói chung, các vật liệu được sử dụng bởi công ty là các chất có độc tính thấp, nhưng dự án có nguy cơ cháy nổ.</p>
Dầu truyền nhiệt độ cao	<p>Trạng thái pha: Chất lỏng Trọng lượng riêng: 1.105 Điểm cháy (° C): / 212 Điểm chớp (°C): 184 Điểm sôi (°C): /</p>

Hóa chất	Đặc tính hóa học
	<p>Giới hạn nổ %(vol): /</p> <p>Đặc điểm nguy hiểm: Không độc , không mùi</p> <p>Liều lượng của hoá chất phơi nhiễm: /</p> <p>Phân loại chất độc: /</p> <p>Từ việc phân tích các tính chất của các chất trên, có thể thấy rằng dầu kéo sợi của dự án này là một mối nguy hiểm nhẹ của IV. Nói chung, các vật liệu được sử dụng bởi công ty là các chất có độc tính thấp, nhưng dự án có nguy cơ cháy nổ.</p>

1.4.2. Nhu cầu về máy móc thiết bị

Bảng 1. 3: Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng của dự án

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Năm sản xuất	Công suất hoạt động (tấn/năm)	Công năng
A.	Dây chuyền sản xuất chính						
1	Dây chuyền sản xuất Sợi tổng hợp FDY có độ bền cao (1000D-8E)	Chuyên	16	Nhật Bản	2019	22530	Sản xuất sợi dùng cho dây đai an toàn xe hơi
2	Dây chuyền sản xuất Sợi tổng hợp FDY có độ bền cao(1000D-4E)	Chuyên	8	Nhật Bản	2019	6170	Sản xuất sợi dùng cho dây đai an toàn xe hơi
3	Dây chuyền sản xuất Sợi tổng hợp FDY có độ bền cao (1500D-8E)	Chuyên	8	Nhật Bản	2019	15850	Sản xuất sợi dùng cho dây đai an toàn xe hơi
4	Dây chuyền sản xuất Sợi tổng hợp FDY có độ bền cao (1500D-4E)	Chuyên	16	Nhật Bản	2019	15850	Sản xuất sợi dùng cho dây đai an toàn xe hơi
5	Dây chuyền sản xuất Sợi tổng hợp FDY có độ co ngót thấp (500D-12E)	Chuyên	8	Nhật Bản	2019	3000	Sản xuất sợi dùng cho túi khí xe hơi
6	Dây chuyền sản xuất Sợi tổng hợp FDY có độ co ngót thấp (500D-12E)	Chuyên	56	Nhật Bản	2019	37000	Sản xuất sợi dùng cho túi khí xe hơi
7	Dây chuyền sản xuất Sợi tổng hợp FDY có độ co ngót thấp mô đun cao (1500D-3E)	Chuyên	4	Nhật Bản	2019	4100	Sản xuất sợi bố vải cho bánh xe hơi
8	Dây chuyền sản xuất Sợi tổng hợp	Chuyên	3	Nhật Bản	2019	5500	Sản xuất sợi bố vải cho

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Năm sản xuất	Công suất hoạt động (tấn/năm)	Công năng
	FDY có độ co ngót thấp mô đun cao (1000D-6E)						bánh xe hơi
9	Máy tổng hợp pha rắn	Bộ	4	Trung Quốc	2019	12200	Sử dụng cho kéo sợi
10	Thiết bị kiểm tra chất lượng sợi	Bộ	5	Anh	2019		Kiểm tra chất lượng sợi đạt chuẩn hay không
11	Thiết bị phòng thí nghiệm	Bộ	1	Trung Quốc	2019		Sử dụng kiểm tra, phân tích sản phẩm
12	Lò dầu (đốt bằng than đá), công suất mỗi lò 2 triệu kcal/h	Lò	2	Trung Quốc	2019		Cung cấp nhiệt năng
13	Tháp giải nhiệt (làm mát)	Cái	10	Trung Quốc	2019		Tạo nước làm mát
B.	Thiết bị sản xuất phụ trợ						
1	Bồn trung gian	Cái	8	Trung Quốc	2019		Đựng hạt Polyester
2	Đường ống truyền tải	Bộ	4	Trung Quốc	2019		Vận chuyển hạt Polyester
3	Bồn inox chứa sợi độ nhớt cao	Cái	31	Trung Quốc	2019		Đựng hạt polyester có độ kết dính
4	Bồn chứa dầu tuần hoàn	Cái	2	Trung Quốc	2019		
5	Thiết bị giữ nhiệt	Cái	57	Trung Quốc	2019		
6	Thiết bị khử dầu tĩnh điện (lớn) tại máy định hình	Bộ	12	Trung Quốc	2019		Xử lý hơi dầu

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Năm sản xuất	Công suất hoạt động (tấn/năm)	Công năng
7	Thiết bị khử dầu tĩnh điện (nhỏ) tại máy trục dầu	Bộ	20	Trung Quốc	2019		Xử lý hơi dầu
8	Quạt hút hơi dầu từ thiết bị xử lý tĩnh điện thải ra ngoài	Cái	18	Trung Quốc	2019		Xử lý hơi dầu
9	Lò làm sạch chân không	Cái	7	Trung Quốc	2019		Vệ sinh thiết bị kéo sợi
10	Máy làm sạch siêu âm	Cái	3	Trung Quốc	2019		Vệ sinh thiết bị kéo sợi
11	Thiết bị gia nhiệt	Cái	14	Trung Quốc	2019		
12	Bồn trộn dầu	Bộ	7	Trung Quốc	2019		Trộn và đựng dầu
13	Xe đẩy cuộn sợi	Cái	26	Việt Nam	2019		Dùng đẩy cuộn sợi
14	Xe đựng cuộn sợi	Cái	1000	Việt Nam	2019		Đựng cuộn sợi
15	Thùng chứa sợi thải	Cái	130	Việt Nam	2019		Đựng sợi thải
16	Máy quấn lớp màng nilon quanh kiện hàng	Cái	4	Trung Quốc	2019		Dùng trong giai đoạn đóng gói
17	Cân điện tử	Cái	5	Trung Quốc	2019		Dùng trong giai đoạn đóng gói
18	Palăng điện	Cái	40	Trung Quốc	2019		
19	Máy cuộn sợi	Cái	2	Trung Quốc	2019		
20	Kệ chứa thành phẩm tự động hóa	Bộ	1	Trung Quốc	2019		Đựng sợi thành phẩm
21	Thiết bị phụ trợ khác	Bộ	1	Trung Quốc	2019		

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

Stt	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng	Nơi sản xuất	Năm sản xuất	Công suất hoạt động (tấn/năm)	Công năng
22	Vật liệu lắp đặt khác	Bộ	1	Việt Nam	2019		
23	Dây chuyền đóng gói	bộ	1	Trung Quốc	2019		

(Nguồn: Công ty TNHH HAILIDE (Việt Nam), 2022)

Ghi chú: D : Độ mảnh của sợi Denier: $D = G$ (gram) / L (9km)

D : Trọng lượng tính bằng gram của 9km sợi. $1000D$ có nghĩa là sợi dài 9 km, có trọng lượng bằng 1 kg.

E : Viết tắt của “Number of end”, là số cuộn sợi tại mỗi điểm cuộn sợi trong 1 dây chuyền. Ví dụ Dây chuyền sản xuất Sợi tổng hợp có độ bền cao ($1000D-8E$) nghĩa là dây chuyền này cho ra 8 cuộn sợi tại mỗi điểm cuộn sợi.

Dây chuyền sản xuất Sợi tổng hợp có độ bền cao ($1000D-4E$) nghĩa là dây chuyền này cho ra 4 cuộn sợi tại mỗi điểm cuộn sợi.

✚ Thông số kỹ thuật của lò dầu đốt bằng than đá:

Công ty nghiên cứu toàn diện lò gia nhiệt Thường Châu CHANGZHOU SOKEN HEATING BOILER CO., LTD.			Mã YLL-2400MA		Mã số :	
			Bảng thông số kỹ thuật		Phiên bản : A	
Stt	Tên loại	Ký hiệu	Đơn vị	Thông số	Ghi chú	
1	Tên nhiên liệu	-	-	Than đá		
2	Nhiệt trị của nhiên liệu	Qy	kJ/Nm ³	20900		
3	Tiêu thụ nhiên liệu	B	Nm ³ /h	500	Tải định mức	
4	Loại chất mang nhiệt	-	-	Dầu truyền		
5	Tải trọng định mức	Q1	kCal/h	2000000		
			kW	2400		
6	Áp suất làm việc định mức	Pr	Mpa	1.0		
7	Áp lực thiết kế	P	Mpa	1.3		
8	Nhiệt độ đầu vào định	Tj	°C	260	Khi định mức tải	
9	Nhiệt độ đầu ra định mức	Tr	°C	300		
10	Nhiệt độ thiết kế	T	°C	320		
11	Phạm vi điều chỉnh tải		%	20~100	Tốt nhất	
12	Nhiệt giảm áp suất trung bình trong lò	ΔPc	MPa	0.19	Khi lưu lượng định mức	
13	Dữ liệu lưu lượng lò	V	m ³ /h/mỗi lò	Lưu lượng định mức	160	
				Lưu lượng báo động trước	130	
				Lưu lượng tắt báo động	100	
14	Dữ liệu tốc độ dòng lò (bức xạ/đối lưu)			Tốc độ dòng định mức	2.55/2.1	Báo động, dừng lại, nhưng không
				Lưu lượng báo động trước	2.17/1.78	

Công ty nghiên cứu toàn diện lò gia nhiệt Thường Châu CHANGZHOU SOKEN HEATING BOILER CO., LTD.			Mã YLL-2400MA			Mã số :
			Bảng thông số kỹ thuật			Phiên bản : A
Stt	Tên loại	Ký hiệu	Đơn vị	Thông số	Ghi chú	
		S	m/s	Bảo động khi dừng	2.91/1.57	dùng bơm tuần hoàn
15	Khu vực sưởi ấm đối lưu	H1	m ²	101.78		
16	Thông số kỹ thuật ống lò đối lưu	D1	mm	Φ42×3		
17	Vật liệu ống đối lưu	-	-	20 GB3087		
18	Tính toán ống lò đối lưu đòi hỏi độ dày thành	δdc1	mm	1,33		
19	Khu vực sưởi ấm bức xạ	H2	m ²	25,97		Khu vực dự kiến
20	Thông số kỹ thuật ống bức xạ	D2	mm	φ76×4		
21	Vật liệu ống bức xạ	-	-	20 GB3087		
22	Tính toán ống bức xạ đòi hỏi độ dày thành	δdc2	mm	1,71		
23	Lượng không khí	Qk	Nm ³ /h	4600,00		
24	Lượng khói	Qy	Nm ³ /h	5000,00		
25	Tỷ lệ không khí dư thừa ở cửa xả khí	β	-	1,65		
26	Nhiệt độ cơ thể lò	tLT	°C	300		Tải định mức
27	Nhiệt độ không khí nóng	trk	°C	83,63		Tải định mức
28	Lò dầu thải nhiệt	Q3	t/h	0,28		Tải định mức

Công ty nghiên cứu toàn diện lò gia nhiệt Thường Châu CHANGZHOU SOKEN HEATING BOILER CO., LTD.			Mã YLL-2400MA		Mã số :
			Bảng thông số kỹ thuật		Phiên bản : A
Stt	Tên loại	Ký hiệu	Đơn vị	Thông số	Ghi chú
29	Khu vực sấy sơ bộ không khí	H3	m ²	30	
30	Hệ thống hiệu quả nhiệt	η	%	81	Bề mặt gia nhiệt phụ
31	Nhiệt độ hệ thống xả	tpy	°C	160	

(Nguồn: Công ty TNHH HAILIDE (Việt Nam), 2022)

1.4.3. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn cung cấp điện

- *Nguồn cung cấp:* Sử dụng nguồn điện chung trong KCN.
- *Mục đích sử dụng:* Vận hành máy móc, thiết bị và thắp sáng nhà xưởng, văn phòng.

Nhu cầu sử dụng: Nhu cầu sử dụng điện năng trung bình khoảng 8.955.210 kW/tháng. Dựa vào hóa đơn tiền điện thực tế của công ty 3 tháng gần nhất, lượng điện năng tiêu thụ được trình bày ở bảng sau:

Bảng 1.4. Nhu cầu sử dụng điện năng của cơ sở

STT	Tháng	Điện năng tiêu thụ (kWh)
1	Tháng 04/2022	8.526.491
2	Tháng 05/2022	7.888.886
3	Tháng 06/2022	10.450.255
Trung bình tháng		8.955.210
Trung bình ngày		308.800

(Nguồn: Nhu cầu sử dụng điện hiện tại tính trung bình theo hóa đơn điện 3 tháng 4,5,6 năm 2022 - Công ty TNHH Hailide (Việt Nam), 2022)

Đính kèm hóa đơn tiền điện tại Phụ lục báo cáo.

Nhu cầu sử dụng nước

- *Nguồn cấp cung cấp nước:* Nguồn nước sử dụng là nước do đơn vị hạ tầng cấp là Công ty CP Đầu tư Sài Gòn VRG tại KCN Phước Đông thuộc Khu liên hiệp Công nghiệp-Đô thị-Dịch vụ Phước Đông-Bời Lời cung cấp.

- *Mục đích sử dụng:* Cung cấp cho nhu cầu sinh hoạt của công nhân viên, nước tưới cây, tưới đường, PCCC, nước dùng cho sản xuất,....

- *Nhu cầu sử dụng:*

. Theo hóa đơn sử dụng nước của Công ty 03 tháng gần nhất cho thấy nhu cầu sử dụng nước được trình bày ở bảng sau:

Bảng 1.1. Nhu cầu sử dụng nước của dự án

Stt	Tháng	Đơn vị	Nhu cầu sử dụng
1	Tháng 04/2022	m ³ /tháng	20.689
2	Tháng 05/2022	m ³ /tháng	21.059
3	Tháng 06/2022	m ³ /tháng	23.475
Trung bình		m³/tháng	21.741
		m³/ngày	750

(Nguồn: Nhu cầu sử dụng nước hiện tại tính trung bình theo hóa đơn nước 3 tháng 4,5,6 năm 2022 - Công ty TNHH Hailide (Việt Nam), 2022)

Căn cứ bảng sau, trung bình một ngày nhà máy tiêu thụ khối lượng nước cấp là 750 m³/tháng. (Đính kèm hóa đơn nước tại phụ lục). Trong đó:

- + *Nước phục vụ cho sinh hoạt của công nhân viên:* 40,575 m³/ngày
- + *Nước phục vụ cho khu vực nhà bếp:* 13,525 m³/ngày
- + *Nước vệ sinh nhà xưởng:* 13,017 m³/ngày.
- + *Nước phục vụ sản xuất:* 682,883m³/ngày.

1.5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư

1.5.1. Vị trí của dự án

Dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác” được thực hiện trên mặt bằng lô 10-2, đường N8, KCN Phước Đông, xã Đôn Thuận, huyện Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh. Các vị trí tiếp giáp như sau:

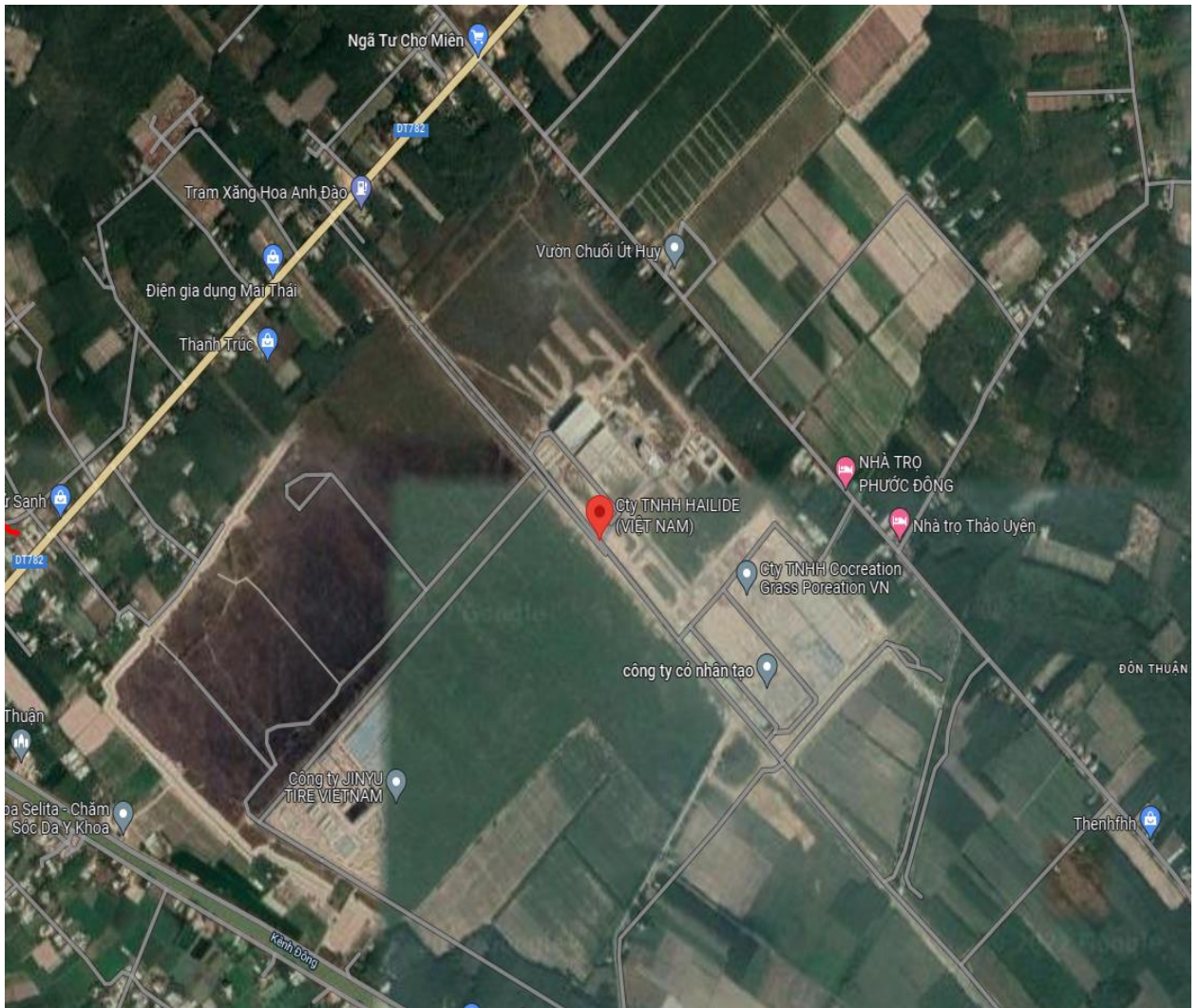
- Phía Bắc: Giáp đường N7 của KCN
- Phía Nam: Giáp đường N8 của KCN
- Phía Đông: Giáp Công ty TNHH CCGRASS (Cổ nhân tạo)
- Phía Tây: Giáp D1.1 của KCN

Tọa độ ranh giới dự án được xác định bởi giới hạn như sau:

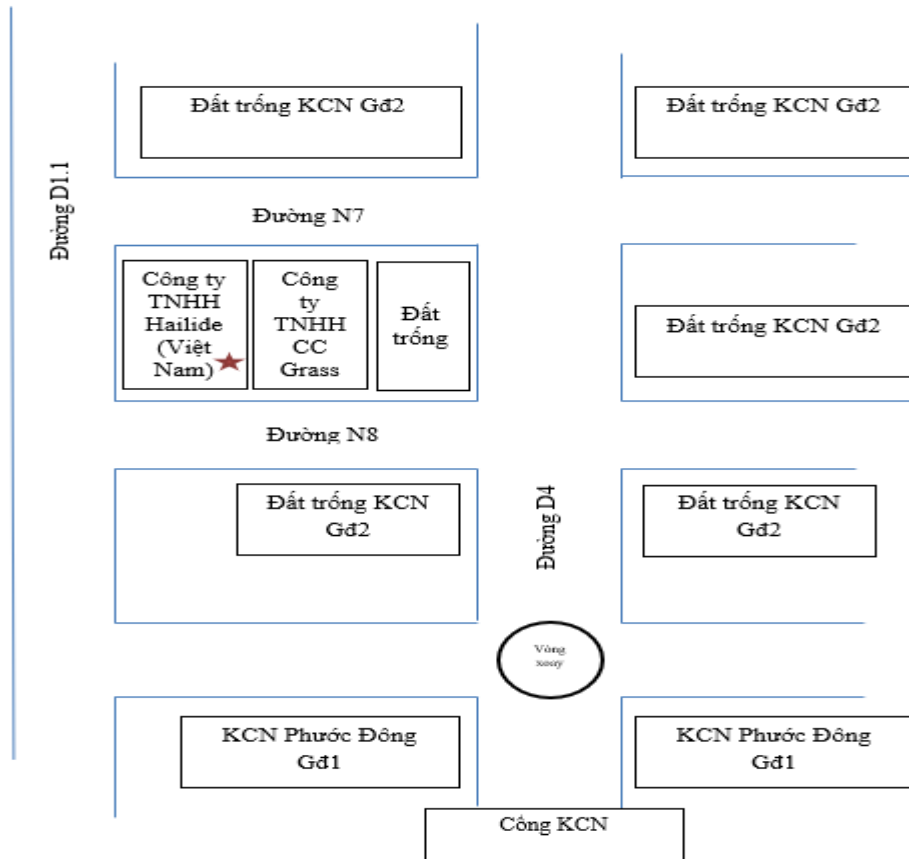
Bảng 1.5. Tọa độ các điểm của dự án

STT	Tọa độ	
	X (m)	Y (m)
1	1237771.644	592246.420
2	1237606.500	592916.594
3	1238024.924	592502.250
4	1237606.500	592916.594

Vị trí dự án Nhà máy thể hiện trong hình như sau:



Hình 1. 3: Vị trí dự án theo Google maps



Hình 1. 4: Vị trí của dự án trong vùng

1.5.2. Các hạng mục công trình của dự án:

Cơ cấu sử dụng đất:

Bảng 1. 6: Cơ cấu sử dụng đất của Dự án

Stt	Loại đất	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
I.	Đất xây dựng công trình	54.705,27	16,79
1	Đất xây dựng nhà máy	38.318,95	11,6
2	Đất hạ tầng kỹ thuật	13.613,16	4,33
3	Đất hành chính – dịch vụ	2.773,16	0,84
II.	Đất cây xanh	69.657,92	21,03
III.	Đất giao thông – sân bãi	84.520,25	25,51
IV.	Đất dự phòng để thực hiện việc mở rộng, nâng công suất cho các giai đoạn sau	122.425,16	36,67
Tổng diện tích		331.308,60	100,0

(Nguồn: Công ty TNHH HAILIDE (Việt Nam), 2022)

Bảng 1. 7: Quy hoạch sử dụng đất của Dự án

Stt	Loại đất	Ký hiệu	Tên công trình	Kích thước		Diện tích (m ²)	Số tầng	Cao (m)
				Dài (m)	Rộng (m)			
1	Nhà máy	7	Kho cắt phôi	105	77,5	8.137,5	2	17,8
2		5	Xưởng kéo sợi - đóng gói	160,25	105	17.018,95	4	21,2
3		6	Kho thành phẩm	105	62,5	6.562,5	1	30,6
4		8	Kho sợi phế - kho dầu	132	50	6.600	2	13,8
5	Hạ tầng kỹ thuật	16	Trạm xử lý nước thải			1.355,76		
			Phòng máy	12,56	14,14	177,6	2	9,1
6		15	Hồ sinh thái	41	30	1.230		
7		14	Trạm bơm	10	20	200	1	5,1
			Bể nước ngầm	50	20	1.000		
8		13	Kho chứa chất thải nguy hại	20	30	600	1	6,3
9								
10								
11								
12		12	Khu lò dầu	77,5	35,3	3.843,75	1	6,0
13		11	Trạm khí nén	70,5	22,5	1.586,25	1	7,4
14		9	Xưởng tổng hợp pha rắn			1.182,55	8	49,3
15	10	Trạm lạnh	55,5	25,5	1415,25	1	7,4	
16	17	Trạm điện			1.022	2	15,15	
17	Hành chính - dịch vụ	1	Nhà văn phòng	45	25	1.133,16	5	26,08
18		2	Nhà ăn, căn teen	36	20,6	741,6	2	12,9
19		3a	Nhà bảo vệ 1			110,92	1	3,35
20		3b	Nhà bảo vệ 2			67,48	1	3,35
21		4	Nhà xe 2 bánh	60	12	720,0	2	9,9
Tổng cộng						54.705,27		

(Nguồn: Công ty TNHH HAILIDE (Việt Nam), 2022)

Các hạng mục công trình xử lý chất thải:

Bảng 1. 8: Các hạng mục, công trình xử lý chất thải

STT	Hạng mục	TIẾN ĐỘ THỰC HIỆN	HIỆN TRẠNG
1	Hệ thống xử lý nước thải	Đã xây dựng	Đã đi vào hoạt động
2	Hệ thống xử lý khí thải từ lò dầu đốt bằng than đá	Đã xây dựng	Đã đi vào hoạt động
3	Hệ thống giảm thiểu hơi dung môi từ công đoạn tổng hợp pha rắn	Đã xây dựng	Đã đi vào hoạt động
4	Hệ thống giảm thiểu hơi dầu từ dầu kéo sợi tại máy trục dầu, máy định hình	Đã xây dựng	Đã đi vào hoạt động
6	Kho chứa chất thải rắn công nghiệp	Đã xây dựng	Đã đi vào hoạt động
7	Kho chứa chất thải rắn nguy hại	Đã xây dựng	Đã đi vào hoạt động

(Nguồn: Công ty TNHH Hailide (Việt Nam), 2022)

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 (nếu có):

Dự án phù hợp với Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1216/QĐ-TTg ngày 05/9/2012; phù hợp với các quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/1/2022 của Chính phủ về 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 cũng như nhiệm vụ lập quy hoạch bảo vệ môi trường thời kỳ 2021 – 2030, tầm nhìn đến năm 2050 được Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 274/QĐ-TTg ngày 18/02/2020.

Dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác” được thực hiện tại lô 10-2, đường N8, KCN Phước Đông, xã Đôn Thuận, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây Ninh đã được quy hoạch nên không ảnh hưởng gì đến quy hoạch chung của khu vực. Vị trí phù hợp với quy hoạch ngành nghề thu hút đầu tư của KCN Phước Đông.

Đối với ngành nghề đầu tư của công ty – sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác đã được Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Tây Ninh cấp giấy chứng nhận đầu tư số 87151080019, chứng nhận lần đầu ngày 25/09/2018, chứng nhận thay đổi lần thứ 5 ngày 07/06/2022 và phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường dự án Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác số 389/QĐ-UBND ngày 15/02/2019 của Công ty TNHH Hailide (Việt Nam) tại lô 10-2, đường N8, KCN Phước Đông. Như vậy, có thể thấy việc đầu tư thực hiện Dự án là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch bảo vệ môi trường cũng như quy định về ngành nghề sản xuất của KCN.

2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường

Khu vực thực hiện dự án nằm trong KCN Phước Đông đã được quy hoạch tại..., địa điểm thực hiện dự án KCN Phước Đông là xã Đôn Thuận, thị xã Trảng Bàng, tỉnh Tây

Ninh và có quyết định phê duyệt ĐTM do đó dự án không nằm trong khu vực nhạy cảm về môi trường.

Dự án nằm trong khu đất thuộc giai đoạn 2 của KCN Phước Đông (Phía Bắc) xung quanh là khu đất trống, hiện chỉ có Công ty TNHH CC Grass hoạt động trong lĩnh vực sản xuất thảm cỏ nhân tạo và Công ty TNHH JINYU (Việt Nam) đang hoạt động trong lĩnh vực sản xuất lốp xe ô tô. Hiện giai đoạn 2 KCN Phước Đông thu hút các ngành nghề: gia công cơ khí, cấu kiện thép; lắp ráp xe đạp, xe máy, ô tô, các phương tiện vận tải chuyên dùng; chế biến nông sản, nông dược, thực phẩm; sản xuất vật liệu xây dựng, cấu kiện ngành xây dựng; may mặc thời trang cao cấp, gia công giày da, dệt nhuộm; sản xuất các sản phẩm nhựa, phụ kiện, đồ gia dụng; gia công đồ gỗ cao cấp, và các ngành công nghiệp khác. KCN Phước Đông đã có Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 1187/QĐ-BTNMT ngày 01/07/2009 do Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt.

Trong quá trình hoạt động dự án phát sinh một lượng nước thải tương ứng khoảng 456,88m³/ngày từ hoạt động sinh hoạt và sản xuất của dự án. Toàn bộ nước thải phát sinh được dẫn về HTXLNT của nhà máy 600 m³/ngày.đêm đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A, sau đó thoát vô hồ sinh thái của KCN Phước Đông. Chủ đầu tư đã hoàn thành công tác thỏa thuận đầu nối hạ tầng kỹ thuật của dự án với KCN Phước Đông để thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ các hoạt động của dự án gây ra. Do đó, việc quản lý xả thải của dự án sẽ do KCN Phước Đông chịu trách nhiệm, đảm bảo tuân thủ quy định chung và khả năng chịu tải của môi trường.

Hiện tại, KCN đã đầu tư xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất 9.900 m³/ng.đ để xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, nguồn loại A trước khi thải suối Bà Tươi và suối Cầu Đúc. Ngoài ra, để phòng ngừa sự cố về nước thải KCN Phước Đông đã xây dựng hoàn thành hồ dự phòng 1 có thể tích là 7.200 m³ (kích thước 50 m x 32 m x 4,5 m) và hồ dự phòng 2 có thể tích 13.050 m³ (Kích thước 58m x 50 x 4,5m). Vị trí dự án cách Suối Bà Tươi khoảng 5km.

Qua quá trình quan trắc môi trường định kỳ và thời điểm lập báo cáo tại khu vực cho thấy khu vực dự án triển khai dự án: chất lượng môi trường và các thành phần môi trường còn khá tốt, đủ khả năng chịu tải.

Như vậy, sức chịu tải của môi trường tại khu vực dự án ở mức trung bình, nếu chịu tác động lớn và lâu dài của chất thải có khả năng sẽ bị ô nhiễm. Vì vậy các vấn đề môi trường cần phải quan tâm đặc biệt là khí thải, bụi, tiếng ồn, chất thải rắn, nước thải. Trong quá trình xây dựng và hoạt động, nhà máy sẽ nghiêm túc chấp hành các quy định và thực hiện các biện pháp giảm thiểu ô nhiễm môi trường để hạn chế những ảnh hưởng của hoạt động nhà máy đến các thành phần môi trường.

CHƯƠNG III. KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN P HÁP 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:

✚ 3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa:

Hệ thống thu gom nước mưa được xây dựng tách riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước thải. Các mương thoát nước này sẽ thiết kế các hệ thống hồ ga để lắng cát, đất, chất lơ lửng,...

Thoát nước mưa chảy tràn trên mặt đất: Nước mưa chảy tràn trên mặt đường giao thông nội bộ, sân, cũng như qua bề mặt của dự án,... sẽ được lọc rác có kích thước lớn bằng các tấm lưới thép hoặc các song chắn rác tại hồ ga trước khi chảy vào hệ thống công thoát nước mưa sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN.

Hệ thống được xây dựng bằng hệ thống đường ống li tâm H300 bê tông cốt thép. Sử dụng vòng đệm cao su để xử lý các điểm nối và dùng xi măng để cố định vị trí, bố trí các hồ ga dọc theo mương thoát nước mưa. Ngoài ra, nhà máy sử dụng ống PVC thu nước mưa mái nối với hồ ga $\phi 200$, $i = 2\%$ (*Hồ sơ đầu nối hạ tầng*) (*Biên bản thỏa thuận đầu nối hạ tầng được đính kèm trong phụ lục*).

Các hồ ga được định kỳ nạo vét để loại bỏ những rác rưởi, cặn lắng. Bùn thải được đơn vị chức năng thu gom, xử lý theo quy định.

Sau khi đi qua khu vực dự án, hệ thống thoát nước mưa của dự án được đầu nối chung vào hệ thống thoát nước mưa của KCN Phước Đông KCN qua tuyến cống tròn BTCT D1200 mm tại 04 điểm trên đường N8.

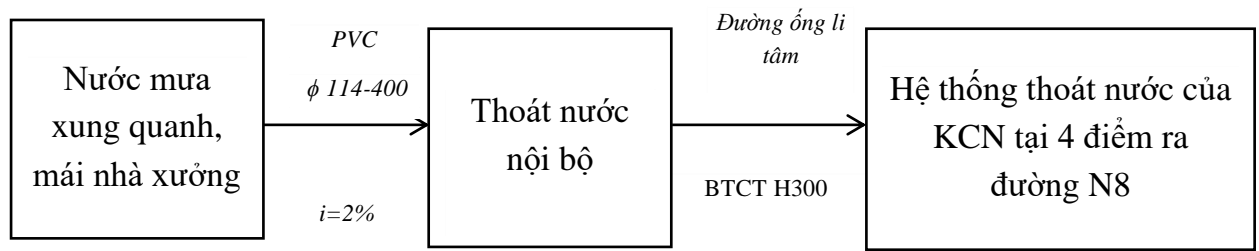
Dự án có 4 điểm đầu nối nước mưa với KCN nằm trên đường N8

+ Vị trí tọa độ điểm đầu nối thoát nước mưa 2A (1238299.56, 591723.15); 2A' (1238299.80, 591723.40). Đường kính cống đầu nối D1200.

+ Vị trí tọa độ điểm đầu nối thoát nước mưa 2B (1238142.23, 591878.36); 2B' (1239142.78, 591878.90). Đường kính cống đầu nối D1200.

+ Vị trí tọa độ điểm đầu nối thoát nước mưa 2C (1237994.24, 592023.83); 2C' (1237995.3229, 592024.92). Đường kính cống đầu nối D1200.

+ Vị trí tọa độ điểm đầu nối thoát nước mưa 2D (1237877.11, 592141.50); 2D' (1237877.00, 592142.08). Đường kính cống đầu nối D1200.



Hình 3. 1: Quy trình thoát nước mưa

Thông số hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở được trình bày ở bảng sau:

Bảng 3. 1: Thông số hệ thống thu gom nước mưa

TT	Hệ thống	Thông số
1	Đường ống thu gom nước mưa tại mái nhà xưởng	Đường ống PVC D114mm- 400mm Bố trí dọc mái nhà toàn bộ khu vực nhà máy.
2	Hố ga thu gom nước mưa	Kết cấu bằng BTCT. Bố trí dọc theo mương thoát nước mưa. Kích thước: D200, i=0,15%
3	Ống ngầm thoát nước mưa D1200	Kết cấu bằng ống tròn BTCT, H300 Kích thước tuyến công: 2.000 (mm)
4	Đầu nối thoát nước mưa với KCN	Mương hở BTCT, Rộng 2m, Cao 1.8m; độ dốc 0,25%. Hố kiểm tra BTCT mac 200; 0,8mx1,2m.

(Nguồn: Công ty TNHH Hailide (Việt Nam), 2022)

Bản vẽ thoát nước mưa đính kèm Phụ lục.



Hình 3. 2: Đường công tròn thoát nước mưa qua mương thoát nước mưa của KCN

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải:

Công ty đã hoàn chỉnh xây dựng hệ thống thu gom, thoát nước thải như sau:

- Nước thải sinh hoạt từ các khu nhà vệ sinh:

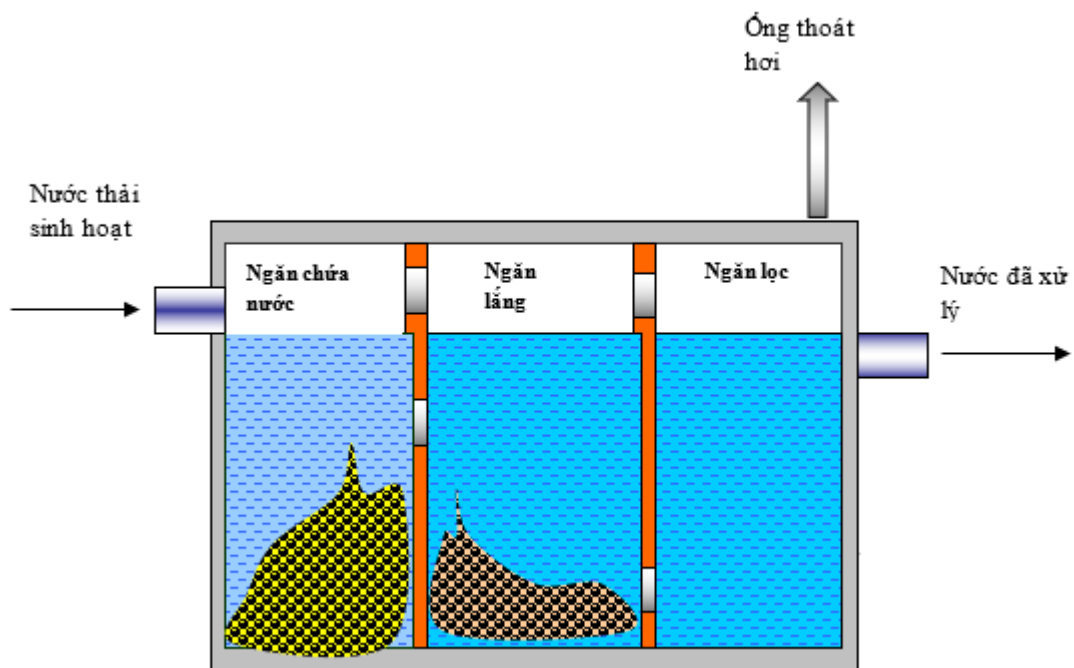
Toàn bộ nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân viên được thu gom và xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn theo đường ống nhựa PVC Ø 90 dẫn về hầm tự hoại 3 ngăn từng khu vực phát sinh rồi được thu gom dẫn về HTXLNT của Công ty công suất 600m³/ngày.đêm, được xử lý chung với nước thải sản xuất để xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi thoát vào Hồ sinh thái của KCN, đã ký Biên bản thỏa thuận giữa Công ty TNHH Hailide Việt Nam và Công ty Đầu tư Sài Gòn VRG.

Hiện tại, công ty đã xây dựng các bể tự hoại tại khu vực nhà vệ sinh, nhà xưởng sản xuất với thể tích 37,5 (kích thước 5,0m × 3,0m × 2,5m) để lưu chứa và xử lý nước thải từ hoạt động vệ sinh của công nhân viên làm việc trong dự án. Vì vậy, với tổng thể tích bể tự hoại cần thiết cho việc xử lý nước thải phát sinh khi dự hoạt động tối đa công suất là 36,68 m³ thì bể tự hoại hiện hữu vẫn đủ khả năng đáp ứng.

Chất thải từ nhà vệ sinh được xử lý bằng bể tự hoại 3 ngăn. Bể tự hoại là công trình xử lý kỵ khí, trong bể tự hoại đồng thời xảy ra quá trình lắng cặn, giữ cặn và lên men cặn lắng. Quá trình xử lý nước thải sinh hoạt trong bể tự hoại chủ yếu diễn ra theo các bước sau: thủy phân các chất hữu cơ phức tạp và chất béo thành các chất hữu cơ đơn giản làm

nguồn dinh dưỡng và năng lượng cho vi khuẩn. Các vi khuẩn kỵ khí sẽ thực hiện quá trình lên men các chất hữu cơ đơn giản trên và chuyển chúng thành CH₄ và CO₂. Thời gian lưu nước từ 1 – 3 ngày, các chất lơ lửng lắng xuống đáy bể. Cặn lắng trong bể qua thời gian 6 – 12 tháng sẽ phân hủy kỵ khí. Nước thải tiếp tục qua ngăn cuối cùng của bể và theo đường ống thu gom dẫn về HTXLNT tập trung của nhà máy, công suất 600 m³/ngày.

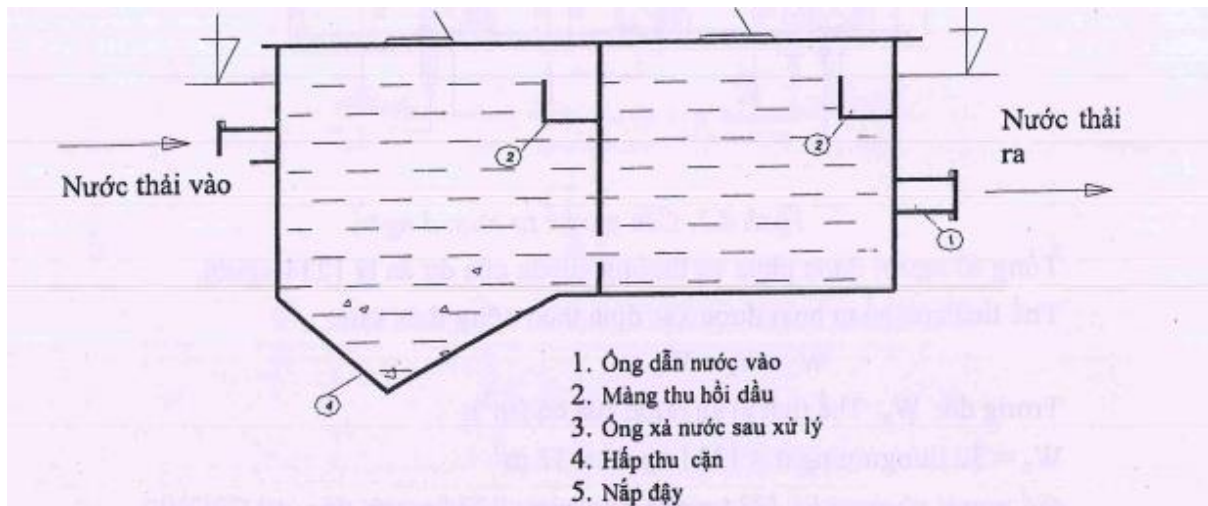
Bể tự hoại có hình chữ nhật có bố trí nắp thăm, ống thông hơi, xây dựng bằng bê tông cốt thép có lớp chống thấm tránh nước thải thấm vào môi trường đất ảnh hưởng đến nguồn nước ngầm.



Hình 3. 3: Cấu tạo của bể tự hoại 3 ngăn

- Đối với nước thải từ khu vực nhà ăn, bếp

Nước thải từ nhà bếp,... được xử lý sơ bộ bằng bể tách dầu mỡ với dung tích 0,5 m³, (1,2m × 0,6m × 0,7m) nằm dưới ngay bồn rửa tại bếp nhà ăn căn tin.



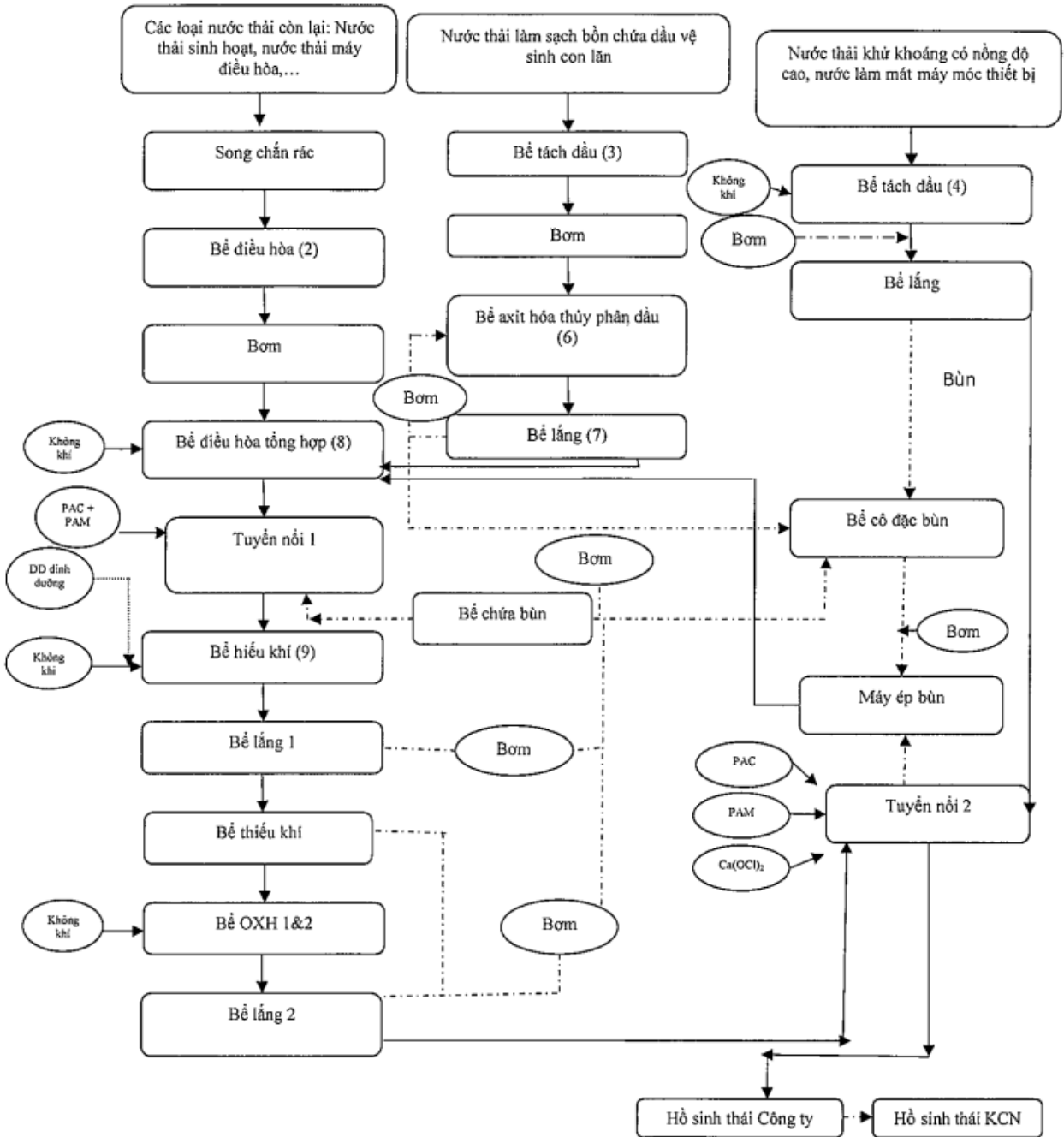
Hình 3. 4: Cấu tạo bể tách dầu mỡ

Nguyên lý hoạt động của bể tách dầu mỡ: Nước thải từ nhà bếp vào ngăn thứ nhất của bể tách dầu thông qua sọt rác được thiết kế bên trong nhằm giữ lại các loại thực phẩm, thức ăn thừa, xương và các loại tạp chất khác,... Sau đó nước thải đi qua ngăn thứ hai, ở đây dầu mỡ nổi lên trên và được thu về ngăn chứa dầu mỡ, nước thải đi xuống dưới đáy bể và theo đường ống vào hệ thống thoát nước thải chung của dự án.

Nước thải từ quá trình nấu ăn của nhà máy được thu gom tách dầu mỡ sau đó tập trung về HTXLNT của công ty công suất 600 m³/ngày.đêm để xử lý chung với nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt, nước thải sau xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi thoát vào Hồ sinh thái của KCN.

- Nước thải sản xuất:

Tổng lượng nước thải phát sinh của dự án khoảng 456,88 m³/ngày bao gồm nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất. Toàn bộ lượng nước thải phát sinh được dẫn về HTXLNT của nhà máy, công suất 600m³/ngày.đêm (hệ số điều hòa lưu lượng, k = 1,3). (Bản vẽ tổng mặt bằng hệ thống thu gom, thoát nước thải, Biên bản thỏa thuận đấu nối hạ tầng được đính kèm trong phụ lục). Quy trình công nghệ HTXLNT của Nhà máy như sau:



Hình 3. 5: Quy trình công nghệ xử lý của hệ thống xử lý nước thải thực tế tại nhà máy

Thuyết minh công nghệ hệ thống xử lý nước

Nhà máy xây dựng hệ thống xử lý nước thải có công suất 600m³/ngày.đêm (Hệ số điều hòa k=1,3). Nước thải mỗi nguồn ô nhiễm có nồng độ khác nhau nên sẽ được dẫn qua các bể tiền xử lý khác nhau. Cụ thể như sau:

Đối với loại nước thải khử khoáng có nồng độ cao, nước làm mát máy móc, thiết bị, do có hàm lượng dầu cao nên được dẫn qua bể điều hòa tách dầu kết hợp với thiết bị sục khí. Sau đó, chảy vào bể lắng phản ứng 1, được dẫn về tuyến nổi 2 kết hợp pha trộn với

hóa chất PAM, PAC và $\text{Ca}(\text{OCl})_2$. Nước thải tiếp tục theo đường ống dẫn về hồ sinh thái Công ty. Sau đó, dẫn về bể sinh thái KCN. Bùn từ bể lắng phản ứng 1, được thu gom vào đường ống dẫn đến bể chứa bùn tập trung. Sau đó, bùn được dẫn đến máy ép bùn, trước khi chuyển cho đơn vị thu gom có chức năng vận chuyển và xử lý.

Đối với nước thải làm sạch bồn chứa dầu, vệ sinh con lăn do có hàm lượng dầu cao nên được dẫn qua bể thu gom tách dầu. Sau đó, nước thải được bơm lên bể axit hóa thủy phân dầu. Nước thải sau đó theo đường ống dẫn về bể lắng phản ứng 2. Nước thải được dẫn vào bể điều hòa. Các công đoạn xử lý phía sau sẽ giống với công đoạn xử lý nước thải còn lại bao gồm nước thải: sinh hoạt, máy điều hòa, phòng thí nghiệm, lau sàn nhà, làm sạch thiết bị xử lý tĩnh điện, ngưng tụ từ máy điều hòa, hệ thống xử lý khí thải lò dầu đốt bằng than đá. Bùn từ bể axit thủy phân dầu và bể lắng phản ứng 2 sẽ dùng bơm thu gom bằng đường ống về bể chứa bùn tập trung.

Đối với các loại nước thải còn lại, bao gồm nước thải sinh hoạt, nước thải từ máy điều hòa, nước phòng thí nghiệm, nước lau chùi sàn nhà, nước làm sạch thiết bị xử lý tĩnh điện, nước ngưng tụ từ máy điều hòa, nước từ hệ thống xử lý khí thải lò dầu đốt bằng than đá đã qua song chắn rác để lược bỏ rác thải có trong nước. Nước thải sau đó dẫn về bể thu gom, dùng bơm, bơm nước thải qua đường ống vào bể điều hòa. Tại bể điều hòa này, nước thải từ bể lắng phản ứng 2 (nước thải làm sạch bồn chứa dầu, vệ sinh con lăn) sẽ được xử lý tại đây. Sau đó, nước thải từ bể điều hòa sẽ được kết hợp sục khí. Trong bể kết hợp sục khí có chứa thiết bị vớt vẩn dầu. Nước thải sẽ được chảy về tuyến nổi 1 kết hợp hóa chất PAC và PAM. Sau đó, nước thải sẽ đi theo đường ống về bể hiếu khí, tại đây bể hiếu khí sử dụng công nghệ vi sinh hiếu khí dạng lơ lửng để xử lý nước thải. Nước thải sau khi ra khỏi bể hiếu khí được dẫn về bể lắng 1. Nước thải sau khi ra khỏi bể lắng 1, tiếp tục dẫn vào bể thiếu khí. Nước thải sau đó sẽ qua bể OXH 1&2 kết hợp sục khí. Sau đó, nước thải sẽ tiếp tục vào bể lắng 2. Nước thải được dẫn về tuyến nổi 2 kết hợp pha trộn với hóa chất PAM, PAC và $\text{Ca}(\text{OCl})_2$. Nước thải tiếp tục theo đường ống dẫn về hồ sinh thái Công ty. Sau đó, dẫn về bể sinh thái KCN. Bùn từ tuyến nổi 1 sẽ đi theo đường ống vào bể chứa bùn và dùng bơm, bơm bùn thông qua đường ống về bể chứa bùn tập trung. Bùn từ bể thiếu khí và bể lắng 2 sẽ được dùng bơm, thông qua đường

ống về bể chứa bùn tập trung. Sau đó, bùn được dẫn đến máy ép bùn, lượng nước từ bùn ép được tuần hoàn lại bể điều hòa và xử lý như các công đoạn trên.

Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn nước thải theo quy định của KCN Phước Đông (loại A) và dẫn về hồ sinh thái Công ty trước khi chảy vào hồ sinh thái KCN Phước Đông thuộc lưu vực 1 Khu B, công suất lưu vực 1 là 14.000m³/ngày.đêm. Bùn từ bể kết hợp thiết bị sục khí được càn gạt gom vào đường ống dẫn đến bể cô đặc bùn. Sau đó, bùn được đưa dẫn đến máy ép bùn trước khi chuyển cho đơn vị thu gom có chức năng để vận chuyển, xử lý.

Công ty TNHH Hailide (Việt Nam) đã tiến hành lắp đặt thiết bị quan trắc tự động tại đầu ra của HTXLNT và truyền tính hiệu quan trắc về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh và Công ty CP Đầu tư Sài Gòn VRG, Ban quản lý Khu kinh tế vào theo dõi và quản lý.

Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh gửi công văn số 8550/STNMT-QTTNMT ngày 17/12/2020 về việc truyền dữ liệu hệ thống quan trắc nước thải tự động, liên tục, Sở Tài nguyên và Môi trường đã chấp nhận cho Công ty đưa hệ thống quan trắc tự động, liên tục vào hoạt động chính thức và truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường theo địa chỉ và tài khoản FTP như sau: Địa chỉ FTP: 113.161.179.172/HAILIDE; Tài khoản: ftphailide. (Công văn đính kèm Phụ lục).

Các chỉ tiêu quan trắc tự động: pH, COD, TSS, độ màu.



Hình 3. 6: Thiết bị quan trắc nước thải liên tục, tự động của dự án

Ngoài lắp đặt thiết bị quan trắc tự động, chủ đầu tư xây dựng các bể sự cố để phòng ngừa khi HTXLNT xử lý các chất ô nhiễm không đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN Phước Đông thì nước thải được dẫn về bể sự cố này quay ngược lại HTXL để tiếp tục xử lý. Đảm bảo nước thải sau xử lý đạt theo Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải loại A của KCN Phước Đông.

Đối với sự cố nước thải: Để phòng ngừa và ứng phó sự cố nước thải, công ty đã đầu tư, thiết kế các hạng mục công trình có nhiệm vụ lưu chứa nước thải trong thời gian khắc phục sự cố như sau: Công ty đã thiết kế bể sự cố có sức chứa là 1.897,2m³ nước thải với kích thước là 30,6m x 12,4m x 5,0m.

Tùy thuộc vào mức độ xảy ra sự cố, nước thải sẽ được công ty điều phối lưu chứa hợp lý để tạo điều kiện cho công tác khắc phục sự cố diễn ra nhanh chóng và hiệu quả.

Bảng 3. 2: Thông số kỹ thuật của các bể hệ thống thoát nước thải công suất 600 m³/ngày.đêm

STT	Các hạng mục	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng
1	Bể sục có	- Kích thước: V = 1897,2m ³ 30,6m x 12,4m x 5,0m	1 Bể	Kết cấu BTCT
2	Bể nước thải nồng độ cao	- Kích thước: V = 137m ³ 5,25m x 7,45m x 3,5m	1 Bể	Kết cấu BTCT
3	Bể nước thải tuần hòa	- Kích thước: V = 263m ³ 4,95m x 15,2m x 3,5m	1 Bể	Kết cấu BTCT
4	Bể tách dầu (4)	- Kích thước: V = 137m ³ 5,25m x 7,45m x 3,5m	1 Bể	Kết cấu BTCT
5	Bể lắng phản ứng 1	- Kích thước: V = 32m ³ 2,575m x 3,48m x 3,5m	1 Bể	Kết cấu BTCT
6	Bể chứa dầu	- Kích thước: V = 16m ³ 1,5m x 3,0m x 3,5m	1 Bể	Kết cấu BTCT
7	Bể thu gom tách dầu	- Kích thước: V = 37m ³ 3,5m x 3,0m x 3,50m	1 Bể	Kết cấu BTCT
8	Bể tuyển nổi 1	Kích thước: V = 84,5m ³ 6,5m x 2,0m x 6m	1 Bể	Kết cấu BTCT
9	Bể tuyển nổi 2	Kích thước: V = 84,5m ³ 6,5m x 2,0m x 6m	1 Bể	Kết cấu BTCT
10	Bể axit thủy phân dầu (6)	- Kích thước: V = 47m ³ 2,25m x 3,48m x 6,0m	1 Bể	Kết cấu BTCT
11	Bể lắng phản ứng 2	- Kích thước: V = 23m ³ 2,5m x 1,5m x 6,0m	1 Bể	Kết cấu BTCT
12	Bể hiếu khí	- Kích thước: V = 375m ³ 4,8m x 13,0m x 6,0m	1 Bể	Kết cấu BTCT
13	Bể lắng 1	- Kích thước: V = 130m ³ 4,8m x 4,5m x 6,0m	1 Bể	Kết cấu BTCT
14	Bể thiếu khí	- Kích thước: V = 135m ³ 7,25m x 3,1m x 6,0m	1 Bể	Kết cấu BTCT
15	Bể OXH 1&2	- Kích thước: V = 276m ³ V1 = 7,25m x 3,15m x 6,0m V2 = 2,5m x 9,25m x 6,0m	2 Bể	Kết cấu BTCT
16	Bể lắng 2	- Kích thước: V = 122m ³ 4,5m x 4,5m x 6,0m	1 Bể	Kết cấu BTCT
17	Bể điều hòa tổng hợp (8)	- Kích thước: V = 662m ³ 14,8m x 7,45m x 6,0m	1 Bể	Kết cấu BTCT
18	Bể chứa bùn cô đặc	- Kích thước: V = 39,81m ³ 3,5m x 3,25m x 3,5m	1 Bể	Kết cấu BTCT
19	Bể chứa bùn tập trung	- Kích thước: V = 94m ³ 4,5m x 3,48m x 6,0m	1 Bể	Kết cấu BTCT

(Nguồn: Công ty TNHH Hailide (Việt Nam), 2022)

Bảng 3. 3: Danh mục thiết bị chính phục vụ xử lý nước thải công suất 600m³/ngày.đêm

Stt	Tên thiết bị	Mô hình đặc điểm kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú	Hãng sản xuất
A. Bể điều hòa nước thải nồng độ thấp						
1	Bơm nước thải	GMP-32-65, 25m ³ /h-9m-1.5kW	2 máy	2	304	Chuanyuan
2	Lưu lượng kế điện từ	DN65	2 bộ	2		
3	Song chắn rác	N=0.75KW	1 bộ	1	Thép không gỉ	Chiết Giang
4	Máy cấp khí	3.99m ³ /min-70kPa-11.0kw	1 bộ	1		Pepsi
5	Hệ thống sục khí	DN32	m	330	Thép không gỉ	Chiết Giang
B. Bể tách dầu + điều tiết nước thải nồng độ cao						
1	Bơm nước thải	GMP-32-65, 25m ³ /h-9m-1.5kW	2 máy	2	304	Chuanyuan
2	Lưu lượng kế điện từ	DN65	2 bộ	2		
3	Song chắn rác	N=0.75KW	1 bộ	1		Chiết Giang
4	Máy cấp khí	3.99m ³ /min-70kPa-11.0kw	0 bộ	0		Pepsi
5	Hệ thống sục khí	DN32	m	330	Thép không gỉ	Chiết Giang
C. Bể tách dầu và thu gom nước thải dầu						
1	Bơm nước thải	CG-31-40H, 8.0m ³ /h-8.0m-0.75kW	2 máy	2	304	Chuanyuan
2	Lưu lượng kế điện từ	DN25	1 bộ	1		
3	Máy đo pH		2 bộ	2		Hangzhou Gonggao
4	Máy đo mức nước	Phao cáp hai điểm	1 bộ	1		Ileko
5	Máy tách dầu	N=0.37	1 bộ	1		Chiết Giang
6	Hệ thống sục khí	DN32	m	30		Chiết Giang
D. Bể kết hợp thiết bị sục khí						
1	Thiết bị sục khí	Q = 25m ³ / h, N = 4.47KW (bao gồm độ dày tấm thép 8mm, hệ thống khí hòa tan, vùng phản	1 bộ	1		Yongli

Stt	Tên thiết bị	Mô hình đặc điểm kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú	Hãng sản xuất
		úng, bộ phận xả, scraper, thang thép và nền tảng vận hành, vv ..)				
2	Thiết bị định lượng PAC	JY-1.0 × 2, N = 4.4KW, bao gồm khung, PE thùng 2 (1.0m ³), máy trộn trục bằng thép không gỉ, nhà máy giảm tốc Ningbo, máy bơm định lượng Milton Luo, bộ lọc loại Y	1 bộ	1		Chiết Giang
3	Thiết bị định lượng PAM	JY-1.0×2, N=4.4KW,	1 bộ	1		Môi trường Chiết Giang
E.	Bể điều hòa tổng hợp					
1	Ống thông khí đục lỗ	DN32	m	300	304	Chiết Giang
2	Lưu lượng kế điện tử	DN65	2 bộ	2		
3	Phao đo mức	Phao cáp hai điểm	1 bộ	1		Ileko
4	Bơm nước thải	GMP-32-65, 25m ³ /h-9m-1.5kW	2 máy	2	304	Chuanyuan
F.	Bể bùn hoạt tính					
1	Máy cấp khí	3.99m ³ /min-70kPa-11.0kw	2 bộ	2		Pepsi
2	Hệ thống ống sục khí	D215	90 bộ	90		Yuhuan
G.	Bể lắng lần 1					
4	Đường ống tuần hoàn bùn	D400	1 bộ	1	Thép chống ăn mòn	Chiết Giang
5	Bơm bùn tuần hoàn	L31-50, 12.8m ³ /h-9.5m-0.75kW	2 máy	2	Thép không gỉ	Máy móc Chuanyuan
H.	Bể thiếu khí hiếu khí					
1	Máy trộn chìm	QJB-0.85, N=0.85KW	1 máy	1	Thép không gỉ 304	Chuanyuan
2	Hệ thống ống sục khí	D215	30 bộ	30		Yuhuan
3	Đóng gói kết hợp	D180*80	330m ³	330		Yuhuan

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

Stt	Tên thiết bị	Mô hình đặc điểm kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Ghi chú	Hãng sản xuất
4	Bơm hóa chất	L31-50, 12.8m ³ /h-9.5m-0.75kW	2 máy	2	Thép không gỉ	Máy móc Chuanyuan
I.	Bể lắng lần 2					
1	Ống tuần hoàn bùn	D400	1 bộ	1	Thép chống ăn mòn	Chiết Giang
2	Bơm bùn tuần hoàn	L31-50, 12.8m ³ /h-9.5m-0.75kW	2 máy	2	Thép không gỉ	Chuanyuan
J.	Bể cô đặc bùn					
1	Bơm bùn	G35-1, 8m ³ /h-60m-3.0	2 máy	2	Gang	Hangzhou Xinglong
2	Bộ đảo bùn	D400	2 bộ	2	Thép chống ăn mòn	Chiết Giang
3	Máy ly tâm	KLD-401	1 bộ	1	Thép không gỉ	Jiangsu Kelida
4	Bơm bùn tuần hoàn	G35-1, 8m ³ /h-60m-3.0	1 máy	1	Gang	Hangzhou Xinglong
5	Thiết bị định lượng PAM cation	N=1.1KW	1 bộ	1	Không chuẩn	Chiết Giang
K.	Hệ thống phân phối điện và điều khiển tự động					
1	Tủ GGD		1 máy	1	Thép không gỉ 304	Các thành phần là: Schneider
2	Tủ PLC		1 máy	1	Thép không gỉ 304	Mô-đun Siemens
3	Tủ sà		3 máy	1	Thép không gỉ 304	Các thành phần là: Schneider
4	Máy tính công nghiệp và phần mềm liên quan	Mô-đun PLC dòng S7-200 với cổng Ethernet và cổng giao tiếp 485, máy tính công nghiệp	1 máy	1		

(Nguồn: Công ty TNHH Hailide (Việt Nam), 2022)

Bảng 3. 4: Thiết bị đi kèm trong hệ thống xử lý nước thải công suất 600m³/ngày.đêm

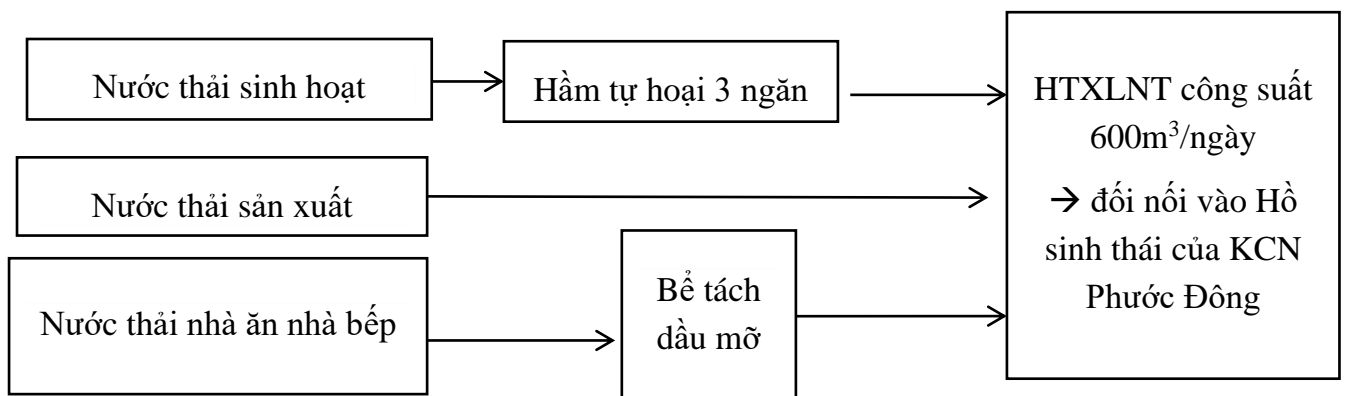
STT	Kí hiệu	Tên thiết bị	Công suất	Số lượng
1	P101 AB	Bơm chìm	0,75KW	02
2	P102 AB	Bơm chìm	1,5KW	02
3	P103 AB	Bơm chìm	1,5KW	02
4	PN101	Bơm lưu hồi bùn	0,75KW	01
5	PN102	Bơm lưu hồi bùn	0,75KW	01
6	PN103	Bơm lưu hồi bùn	0,75KW	01
7	PN104	Bơm lưu hồi bùn	0,75KW	01
8	PN105AB	Bơm trục vít	3KW	01
9	PN106AB	Bơm trục vít	3KW	02
10	PNL101AB	Bơm bùn	0,75KW	02
11	QF101	Tuyển nổi 1	4,47KW	01
12	QF102	Tuyển nổi 2	4,47KW	01
13	C101AB	Máy thổi khí	11KW	03
14	JY101	Bơm định lượng PAM	0,55KW	01
15	JY102	Bơm định lượng PAC	0,55KW	01
16	JY103	Bơm định lượng NACLO	0,55KW	01
17	TS101	Máy ép bùn trục vít	-	

(Nguồn: Công ty TNHH Hailide (Việt Nam), 2022)



Hình 3. 7: Điểm đầu nối nước thải của dự án với KCN Phước Đông

Sơ đồ minh họa tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải của Công ty như sau:



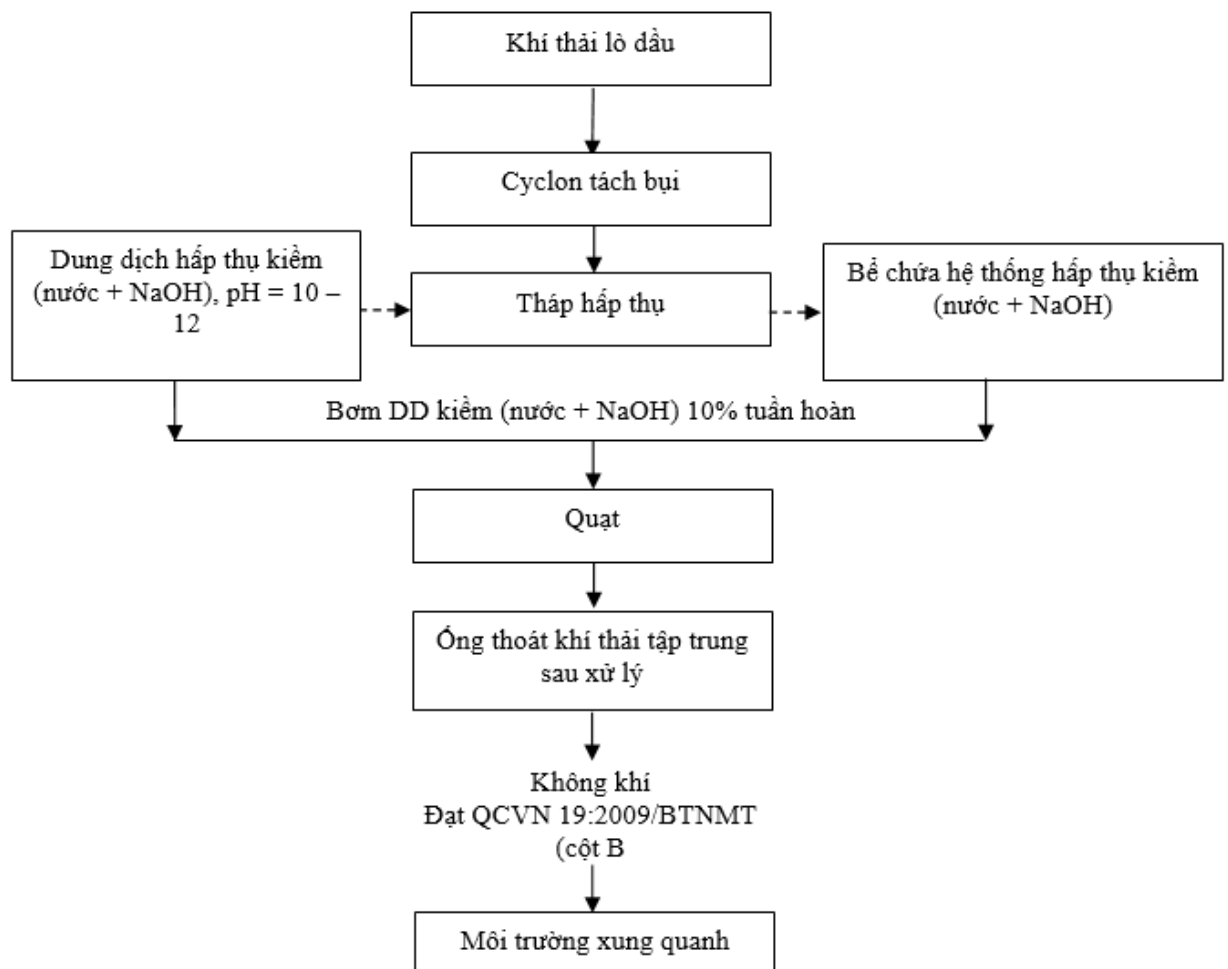
Hình 3. 8: Sơ đồ mạng lưới thu gom, thoát nước thải của công ty

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

✚ Hệ thống xử lý khí thải lò dầu

Công suất đã lắp đặt 2 lò dầu công suất 2 triệu Kcal/lò và lắp đặt 2 hệ thống xử lý khí thải cho 2 lò dầu riêng biệt bằng phương pháp hấp thụ. Khí thải tại mỗi lò dầu sau khi xử lý sẽ theo đường ống D600 dẫn vào đường ống góp chung D800 trước khi dẫn ra ngoài môi trường.

Quy trình hệ thống xử lý khí thải lò dầu (nhiên liệu đốt bằng than đá) như sau:



Hình 3. 9: Sơ đồ hệ thống xử lý khí thải lò dầu truyền nhiệt bằng than đá

❖ Thuyết minh quy trình xử lý:

Khí thải phát sinh từ lò dầu sẽ được dẫn qua cyclone để tách trong bụi và muội than. Cyclone là thiết bị hình trụ có phần dưới là hình phễu và ống xả bụi, không khí khi đi vào cyclone sẽ có chuyển động xoáy ốc bên trong thân hình trụ của cyclone và khi chạm vào ống đáy hình phễu, dòng không khí bị dội ngược trở lên nhưng vẫn giữ được chuyển động xoáy ốc và theo ống thoát khí sạch thoát ra ngoài. Trong dòng chuyển động xoáy

ốc, các hạt bụi chịu tác dụng của lực ly tâm làm cho chúng có xu hướng tiến dần về phía thành ống của thân hình trụ, rồi chạm vào đó, mất động năng và rơi xuống đáy phễu. Dưới ống xả bụi có lắp đặt van kép nhằm tránh áp suất âm. Định kỳ khoảng 1 ngày thì nhà máy sẽ tiến hành xả bụi từ cyclone. Lượng bụi này sẽ được đưa về khu lưu trữ chất thải rắn và giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

Khí thải sau khi được tách bụi và muội than sẽ được đưa qua tháp hấp thụ khí thải. Tháp hấp thụ là một tháp hình trụ đứng với 2 lớp vật liệu đệm bên trong để mặt tiếp xúc giữa pha khí và pha lỏng nhằm đảm bảo hiệu quả xử lý. Dung dịch hấp thụ được sử dụng là kiềm NaOH 10% được duy trì pH khoảng 10 - 12. SO₂ được loại bỏ theo phản ứng: $2\text{NaOH} + \text{SO}_2 = \text{Na}_2\text{SO}_3 + \text{H}_2\text{O}$.

Tháp hấp thụ được thiết kế để đảm bảo đạt hiệu quả xử lý 90% bụi, 85% SO₂ và khí thải đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ – QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B, trước khi thải ra môi trường. Khí thải đi ra khỏi thiết bị hấp thụ là khí tương đối sạch được đẩy vào ống thu gom chung và thải ra ngoài. Đường ống góp chung của khí thải có D=800m, chiều cao ống khói lò dầu H = 35m.

Dung dịch kiềm NaOH 10% có pH từ 10 - 12, sau khi ra khỏi tháp hấp thụ được đưa qua bể lắng để tách cặn rồi được đưa qua bể dung dịch. Trong quá trình xử lý lượng dung dịch và độ pH của dung dịch sẽ giảm, khi đó sẽ bổ sung thêm nước và NaOH để đảm bảo nồng độ dung dịch cần thiết. Cặn lắng sẽ được lấy ra định kỳ bằng bơm bùn và xử lý theo quy định. Bên cạnh đó, dung dịch hấp thụ sau một thời gian thì sẽ bị nhiễm bẩn và được thay thế để đảm bảo hiệu quả xử lý, dung dịch thải sẽ thải vào hệ thống xử lý nước thải theo hệ thống thu gom nước thải sản xuất.

Công ty đã lắp đặt hệ thống quan trắc khí thải tự động khí thải lò dầu. Các thông số quan trắc gồm: lưu lượng, bụi tổng, SO₂, NO_x (tính theo NO₂), O₂, CO sau đó truyền dữ liệu quan trắc khí thải tự động về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh theo đúng quy định. Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh gửi công văn số 3638/STNMT-QTTNMT ngày 07/06/2021 về việc truyền dữ liệu hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục, Sở Tài nguyên và Môi trường đã chấp nhận cho Công ty đưa hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục vào hoạt động chính thức và, xác thực TP tỉnh hệ thống là 113.170.128.324, truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường theo địa chỉ và tài khoản FTP như sau: Địa chỉ FTP: 113.161.179.172/KHITHAI_HAILIDE; Tài khoản: ftpkthailide. (Công văn đính kèm Phụ lục)



Hình 3. 10: Trạm quan trắc tự động, liên tục khí thải lò hơi

Bảng 3. 5: Thông số kỹ thuật hệ thống chính của HTXL khí thải

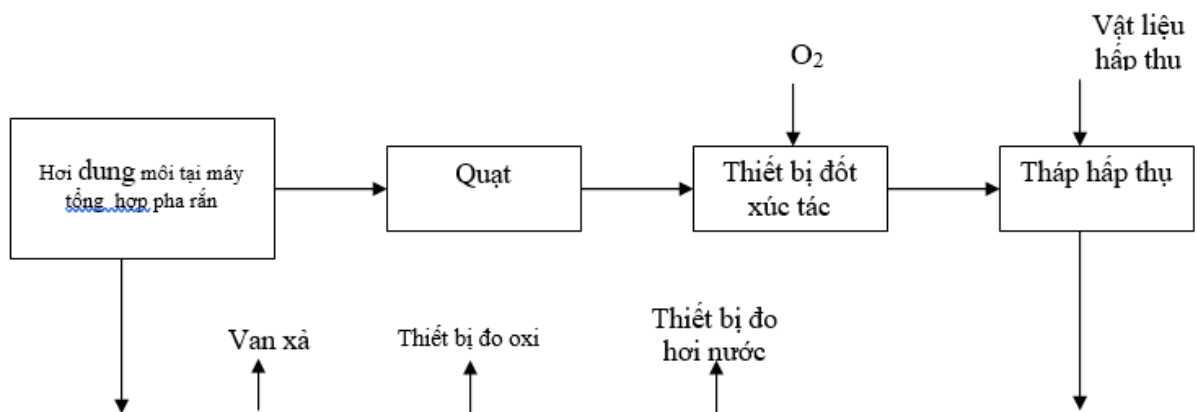
STT	Các hạng mục	Thông số kỹ thuật	Số lượng
1	Tháp hấp thụ	Đường kính: 2,0m Chiều cao thân áp: 6,5m Đường kính ống dẫn: 0,8m	1
2	Quạt hút cao áp	$Q = 35.000 - 45.000\text{m}^3/\text{h}$ $H = 250 - 300 \text{ mm H}_2\text{O}$ $N = 45 \text{ Kw}$	1
3	Bơm dung dịch	Bơm ly tâm trục ngang $Q = 30\text{m}^3/\text{h}$ $H = 10\text{mm H}_2\text{O}$ $N = 2,0 \text{ Kw}$	2
4	Ống khói thải	Chiều cao: 350m Đường kính ống khói: 0,6 m	1
5	Cyclone	Đường kính: 1,5m Chiều cao thân tháp: 4,5m Đường kính ống dẫn: 0,8m	1

(Nguồn: Công ty TNHH Hailide (Việt Nam), 2022)



Hình 3. 11: Hệ thống xử lý khí thải lò dầu truyền nhiệt bằng than đá

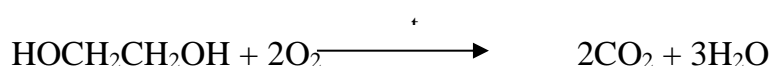
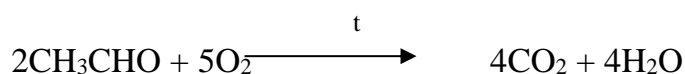
✚ Hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tổng hợp pha rắn



Hình 3. 12: Thiết bị xử lý khí thải hơi dung môi từ công đoạn tổng hợp pha rắn

Quá trình gia nhiệt hạt nhựa PET tại máy tổng hợp pha rắn phát sinh khí thải Etylen Glycol, Acetaldehyt. Các khí này được xử lý tuần hoàn khép kín tại quá trình tuần hoàn khí nitơ và không khí thải ra ngoài môi trường.

Hơi dung môi phát sinh tại máy tổng hợp pha rắn được quạt hút theo đường ống dẫn đến thiết bị đốt xúc tác. Tại đây được bổ sung khí O₂ và đốt ở nhiệt độ cao (t=350⁰C) bằng điện để xảy ra quá trình phản ứng tại CO₂ và H₂O theo phương trình dưới đây:



Các khí sinh ra được dẫn xuống tháp hấp phụ bên trong có bố trí các hạt hấp phụ molecular (tinh thể alumiosilic). Các hạt này sẽ hấp thụ các khí sinh ra và khí thải tiếp tục theo đường ống dẫn về lại máy tổng hợp rắn. Cứ như vậy, quy trình xử lý hơi dung môi được diễn ra khép kín và không phát thải ra ngoài môi trường nên không có đường ống thoát khí thải. Các hạt hấp phụ molecular sieve (tinh thể alumiosilic) định kỳ thu gom thải bỏ chung với CTNH.

Bảng 3. 6: Thông số kỹ thuật hệ thống xử lý hơi dung môi từ công đoạn tổng hợp pha rắn

STT	Hạng mục/thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Quạt hút cao áp	1	Q=35.000 – 45.000m ³ /h H = 250-300 mm H ₂ O N = 45 kW
2	Thiết bị đốt xúc tác	1	Chiều cao thân: 4 Chiều rộng :8,6 m
3	Tháp hấp phụ	1	Đường kính: 2m Chiều cao thân tháp: 6,5m Đường kính ống dẫn:0,8m

(Nguồn: Công ty TNHH Hailide (Việt Nam), 2022

✚ Hệ thống hơi dầu kéo sợi tại máy trục dầu, máy định hình

Hơi dầu từ dầu kéo sợi máy trục dầu và máy định hình được thu gom theo đường ống về thiết bị khử dầu tĩnh điện.

Tại máy trục dầu sẽ bố trí thiết bị khử dầu tĩnh điện loại nhỏ (gồm 20 cái, công suất 3.000m³/giờ/máy). Hiện tại đã đủ lắp đặt 20 máy, trong đó có 16 máy đang hoạt động nhằm đảm bảo cho việc xử lý hơi dầu trong giai đoạn 1.



Hình 4. 1: Thiết bị khử dầu tĩnh điện xử lý hơi dầu công suất 3.000m³/giờ/máy

Tại máy định hình sẽ bố trí thiết bị khử dầu tĩnh điện loại lớn (gồm 12 cái, công suất 25.000m³/giờ/máy). Hiện tại đã lắp đặt 12 máy, trong đó có 6 máy đang hoạt động nhằm đảm bảo cho việc xử lý hơi dầu trong giai đoạn 1.

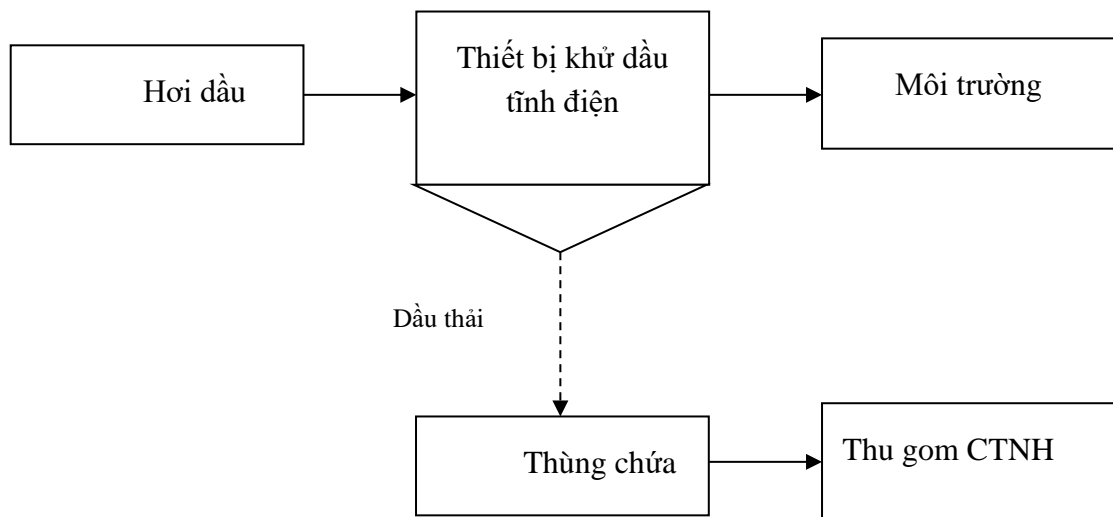


Hình 4. 2: Thiết bị khử dầu tĩnh điện xử lý hơi dầu công suất 25.000m³/giờ/máy



Hình 4. 3: Ống khói thải của thiết bị khử dầu tĩnh điện xử lý hơi dầu công suất 25.000m³/giờ/máy

Quy trình xử lý thiết bị khử dầu tĩnh điện như sau:



Hình 3. 13: Sơ đồ xử lý thiết bị khử dầu tĩnh điện

Thuyết minh công nghệ:

Hơi dầu phát sinh tại máy trục dầu và máy định hình được thu gom theo đường ống dẫn B x L = 20mm x 20mm đến thiết bị khử dầu tĩnh điện.

Dòng khí có lẫn dầu đi qua điện trường (được tạo bởi dòng điện 1 chiều có hiệu điện thế cao). Dòng không khí mang hơi dầu bị sẽ bị nhiễm điện, điện ly thành các điện tử, các ion (-) và các ion (+). Hơi dầu trong không khí đi qua điện trường cũng bị nhiễm điện, các hạt không khí có nhiễm dầu sẽ nhiễm điện bị hút về phía các điện cực trái dấu (-) và các ion (+). Dầu bám trên bề mặt điện cực được hệ thống búa gõ, máy rung tách hạt dầu và đưa về phễu thu hồi, hoặc có thể tháo bỏ lõi lọc tĩnh điện vệ sinh rất đơn giản bằng cách ngâm vào nước nóng 80 – 100⁰C. Hơi dầu sau khi được tách điện cực sẽ trở thành khí sạch và thải ra ngoài môi trường.

Dầu thải từ việc tách điện cực ion dương và ion âm được thu gom chứa trong các thùng chứa và xử lý theo CTNH. Hiệu suất xử lý của thiết bị khử dầu tĩnh điện: 90%

Lõi lọc vật liệu inox 304 chống ăn mòn bánh bám bản hơn hẳn vật liệu nhôm.

Sản phẩm có cấu tạo chất lượng cao, lõi lọc tĩnh điện dạng trụ tròn (được cấp bằng sáng chế) tiện cho việc vệ sinh, bảo trì sản phẩm.

Model đa dạng từ 3.000 m³/h đến 25.000m³/h

Hệ thống giảm thiểu hơi dầu trong khu vực xưởng sản xuất

Để giảm thiểu hơi dung môi phát sinh trong quá trình thí nghiệm ảnh hưởng đến môi trường và sức khỏe công nhân làm việc trong khu vực xưởng sản xuất, chủ đầu tư áp dụng các biện pháp như sau:

Xây dựng nội quy vận hành máy móc, thiết bị;

Trang bị đầy đủ dụng cụ, đồ bảo hộ (áo, găng tay, khẩu trang,...) cho công nhân viên làm việc tại nhà máy;

Để đảm bảo không khí trong nhà xưởng được thông thoáng, giảm nồng độ hơi dầu, chủ đầu tư sẽ lắp đặt hệ thống điều hòa không khí với số lượng như sau:

+ Tại khu vực kéo sợi: cuộn sợi, phòng điều khiển máy kéo sợi, phòng điều khiển cuộn sợi và phòng máy biến tần của Nhà máy lắp đặt 1 bộ điều hòa không khí công suất 270.000m³/h, 1 bộ điều hòa không khí công suất 200.000m³/h, 5 bộ điều hòa không khí trong phòng điều khiển công suất 40.000m³/h.

Hiện tại, chủ đầu tư đã lắp đặt 5 bộ điều hòa không khí trong phòng điều khiển công suất 40.000m³/h.

+ Ở xưởng kéo sợi, chủ đầu tư đã lắp đặt bố trí 1 bộ điều hòa không khí công suất 170.000 m³/h, 1 bộ điều hòa không khí công suất 110.000 m³/h và 1 bộ điều hòa không khí công suất 20.000m³/h.

✚ Hệ thống giảm thiểu khí thải phát sinh từ khu vực bếp

Tại khu vực bếp đã lắp máy hút bụi để làm sạch không khí trước khi thải ra ngoài môi trường.

Cấu tạo chung của máy hút bụi:

Thân máy: đây là bộ phận vỏ bên ngoài để bảo vệ các thiết bị bên trong của máy, tăng tính thẩm mỹ cho sản phẩm. bộ phận này được làm bằng vật liệu inox phủ lớp sơn tĩnh điện.

Động cơ quạt: động cơ này có chức năng hút khói, hơi gas, mùi thức ăn vào bên trong. Sau đó, qua máy ly tâm và đẩy khí ra ngoài theo đường ống dẫn ra ngoài môi trường. Động cơ hút mùi có 2 dạng: dạng quạt đơn hoặc dạng tuabin đơn. Diện tích phần thân tròn 1.200mm với công suất hút, khử 1.200m³/h.

Các bảng mạch: đây là bảng điều khiển bật tắt và thay đổi công suất, hẹn giờ.

Màng lọc: màng lọc có tác dụng giữ lại dầu mỡ, bụi bẩn ở lượng khí máy hút vào, bảo vệ động cơ trong máy. Màng lọc được làm bằng nhôm để không bị hoen gỉ.

Nguyên lý hoạt động của máy hút mùi:

Máy hút mùi hoạt động theo cơ chế: sau khi khởi động máy, hệ thống quạt sẽ tạo thành dòng khí lưu kéo không khí có chứa hơi gas, khói, mùi và dầu mỡ khỏi khu vực nấu bếp. Sau khi được hút vào, luồng khí sẽ đi qua máy ly tâm, dầu mỡ được giữ lại, các khí thải thì được thải ra ngoài qua đường ống dẫn khí gắn trên trần nhà thổi thẳng ra ngoài, đường kính ống khói D600mm.

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

3.3.1. Đối với chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của cán bộ, công nhân viên làm việc tại nhà máy, bao gồm: rác hữu cơ (rau quả, thực phẩm thừa, giấy vụn,...), rác thải vô cơ (bao nilon, vỏ lon, giấy, chai,...). Với số lượng công nhân cán bộ làm việc của dự án là 541 người. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh khoảng 703,3kg/ngày.

Trong thành phần rác thải sinh hoạt, thông thường hàm lượng hữu cơ chiếm tỷ lệ lớn. Các loại rác hữu cơ dễ phân huỷ gây hôi thối, phát triển vi khuẩn làm ô nhiễm môi trường không khí, nước, đất, làm mất vệ sinh môi trường và ảnh hưởng tới đời sống

mọi người. Khu tập trung rác hữu cơ là nơi thu hút, phát sinh và phát triển chuột, ruồi, muỗi, gián và các loại vi trùng gây nhiều chứng bệnh truyền nhiễm cho con người, vật nuôi và lây lan gây thiệt hại lớn.

Chủ dự án bố trí các thùng chứa (màu xanh, có nắp đậy) đặt tại khu vực văn phòng, nhà xưởng, sân đường nội bộ để thu gom rác sinh hoạt của nhân viên và công nhân, vị trí đặt các thùng như sau:

- + Thùng 10 lít, đặt tại nhà vệ sinh, số lượng thùng 25 thùng;
- + Thùng 20 lít, đặt tại khu vực văn phòng, nhà xưởng, số lượng thùng 16 thùng;
- + Thùng 240 lít (có nắp đậy, có bánh xe) đặt tại khu vực bên ngoài nhà xưởng (nằm phía sau mỗi xưởng), 4 thùng để thu gom rác thải phát sinh của nhà máy;
- + Tại khu nhà ăn đặt thùng 20 lít tại các góc nhà ăn, số lượng 3 thùng;
- + Khu bếp dùng thùng 240 lít, số lượng 3 thùng.

Các loại chất thải rắn này sẽ được vận chuyển về khu tập kết chất thải rắn sinh hoạt tại Công ty với diện tích 20m²; đơn vị có chức năng thu gom hằng ngày và xử lý theo quy định.

Công ty đã ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý chất thải sinh hoạt. Ngày 20/10/2019 Công ty đã ký hợp đồng số 193/2019/HĐ-SVI về việc thu gom rác thải sinh hoạt giữa Công ty THNN Hailide (Việt Nam) và Công ty Cổ phần đầu tư Sài Gòn VRG-CN Tây Ninh.

3.3.2. Đối với chất thải rắn thông thường

Chất thải rắn sản xuất thông thường phát sinh từ máy gia nhiệt, máy tổng hợp pha rắn, máy kéo sợi, máy kéo giãn lần 1, lần 2, lần 3, máy cuộn sợi với khối lượng phát sinh như sau:

Bảng 3. 7: Khối lượng chất thải rắn thông thường của dự án

Công đoạn	Đơn vị	Khối lượng	Công đoạn
Máy gia nhiệt	Tấn/năm	236	Hạt nhựa polyester không đạt kích thước
Máy kéo sợi	Tấn/năm	405	Sợi polyester không đạt kích thước
Máy kéo giãn lần 1, lần 2, lần 3	Tấn/năm	1.938,9	Sợi polyester không đạt kích thước
Máy cuộn sợi	Tấn/năm	297	Sợi phế liệu bị đứt, ống sợi

Công đoạn	Đơn vị	Khối lượng	Công đoạn
Đóng gói	Tấn/năm	1,05	Bao bì, thùng carton hồng,...
Xỉ than phát sinh tại lò dầu	Tấn/năm	80,65	Bụi tro từ lò than
Tổng cộng	Tấn/năm	2.958,6	

(Nguồn: Công ty TNHH Hailide (Việt Nam), 2022)

Nhìn chung các loại chất thải rắn công nghiệp thông thường này không gây ô nhiễm đáng kể đến môi trường nhưng nếu không được thu gom và xử lý đúng quy định sẽ gây ô nhiễm môi trường đất, nước thông qua nước rỉ rác. Ngoài ra, chất thải này còn làm mất vẻ mỹ quan, tạo thành nguồn phát sinh tia lửa điện, dễ bốc cháy gây thiệt hại nặng nề đến tài sản của Công ty và tính mạng của công nhân viên.

Toàn bộ lượng chất thải này sẽ được thu gom và lưu trữ trong khu vực lưu chứa chất thải thông thường với diện tích 300 m², kết cấu: Nền bê tông, tường gạch, trần bê tông cốt thép.

Chất thải công nghiệp thông thường tại nhà máy được thu gom về kho lưu giữ chất thải thông thường. Công ty đã ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý. Ngày 12/01/2022 Công ty đã ký hợp đồng số 01-2022/HL-MTTN về việc thu gom, vận chuyển chất thải giữa Công ty TNHH Hailide (Việt Nam) và Công ty TNHH Phi An Phát, hợp đồng có hiệu lực đến ngày 11/01/2023.

Xỉ than đá:

UBND tỉnh Tây Ninh, Sở Tài nguyên và Môi trường công văn số 8208/STNMT-PBVMT ngày 07/12/2020 về việc xử lý lò hơi gia nhiệt tại Công ty TNHH Hailide (Việt Nam) cụ thể như sau: (Công văn có đính kèm Phụ lục báo cáo)

- Theo kết quả kiểm nghiệm mẫu tro xỉ phát sinh từ quá trình đốt than đá của lò hơi gia nhiệt do Trung tâm kỹ thuật tiêu chuẩn đo lường chất lượng 3 và Công ty Cổ phần DV-KHCN Thế Kỷ Mới phân tích các thông số phân tích đều dưới ngưỡng CTNH theo quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về ngưỡng chất thải nguy hại QCVN 07:2009/BTNMT của Bộ tài nguyên và Môi trường.

- Sở Tài nguyên và Môi trường chấp thuận cho Công ty xử lý tro xỉ phát sinh từ quá trình đốt than đá của 02 lò hơi gia nhiệt, công suất mỗi lò 2 triệu Kcal/h theo quy định về chất thải rắn công nghiệp thông thường.

- Định kỳ 03 tháng/lần và khi thay đổi nguồn cung cấp nhiên liệu (than đá). Công ty phải lấy mẫu, phân tích, khi phát hiện tro xỉ có chứa các thành phần nguy hại vượt ngưỡng quy chuẩn kỹ thuật quốc gia QCVN 07:2009/BTNMT phải xử lý như CTNH, gửi kết quả mẫu và báo cáo tình hình xử lý về Sở Tài nguyên và Môi trường để theo dõi, giám sát

Xi than đá sau khi đốt cấp nhiệt cho lò dầu được thu gom, tập trung tại kho chứa xỉ than và được thu gom như chất thải rắn thông thường của nhà máy. Diện tích kho xỉ than 130m².



Hình 3. 14: Khu vực chứa xỉ than của nhà máy

3.4. Công trình, thiết bị lưu giữ chất thải nguy hại

Trong quá trình sản xuất và hoạt động của nhà máy sẽ phát sinh các loại chất thải nguy hại sau: bao gồm các sợi polyester dính dầu không đạt kích thước, dầu thải,...

Dựa trên số liệu khối lượng, chủng loại rác thải nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất của nhà máy hiện hữu trong 03 tháng gần đây, dự kiến khi Dự án đi vào hoạt động ổn định sẽ phát sinh với các khối lượng và chủng loại như sau:

Bảng 3. 8. Khối lượng CTNH phát sinh tại dự án

Stt	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Khối lượng (kg/năm)
01	Bóng đèn huỳnh quang và các loại hoạt tính thải	Rắn	16 01 06	260
02	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	17 02 03	21.590
03	Bao bì mềm thải	Rắn	18 01 01	40.000
04	Bao bì cứng thải bằng kim loại bao gồm cả bình chứa áp suất bảo đảm rỗng toàn phần	Rắn	18 01 02	1.320
05	Bao bì cứng thải bằng nhựa	Rắn	18 01 03	145
06	Hộp mực in có các thành phần	Rắn	08 02 04	24

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

Stt	Tên CTNH	Trạng thái tồn tại	Mã chất thải	Khối lượng (kg/năm)
	nguy hại			
07	Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	20.000
08	Các hạt hấp phụ đã qua sử dụng và bã lọc khác	Rắn	03 02 07	24.000
09	Chất thải lây nhiễm (bao gồm cả chất thải sắc nhọn)	Rắn	13 01 01	12
10	Bùn thải có thành phần nguy hại từ hệ thống xử lý	Bùn	03 02 08	210.000
11	Chất thải nguy hại từ quá trình xử lý khí	Rắn	04 02 03	560
12	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	19 06 01	25
13	Các loại chất thải có tính dễ cháy (Sợi polyester dính dầu không đạt kích thước)	Rắn	19 12 05	2.343,9
14	Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 012) có các linh kiện điện tử (trừ bán mạch điện tử không chứa các chi tiết có các thành phần nguy hại vượt ngưỡng CTNH)	Rắn	16 01 13	120
15	Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm thải có các thành phần nguy hại	Rắn/lỏng	19 05 02	400
16	Các loại cặn phản ứng và cặn đáy tháp chưng cất	Rắn/bùn	03 02 05	1.000
17	Chất phụ gia thải có các thành phần nguy hại	Rắn/lỏng	03 02 09	110
	Tổng cộng			322.009,9

(Nguồn: Công ty TNHH Hailide (Việt Nam), 2022)

Khu vực lưu chứa chất thải nguy hại: diện tích: 600m². Kho chứa chất thải nguy

hại được xây dựng theo đúng quy định của pháp luật, thiết kế, kết cấu của khu vực lưu chứa kho: nền kho bê tông, tường xây bê tông, mái tôn, kín, có cửa ra ngoài, có biển báo theo quy định, dán nhãn, mã chất thải, phân loại chất thải, có rãnh thoát nước.

Chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy được thu gom về khi lưu trữ chất thải nguy hại. công ty đã ký hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý. Ngày 24/12/2021 Công ty đã ký hợp đồng số FWHT 000001975 về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại giữa Công ty TNHH Hailide (Việt Nam) và Công ty Cổ phần Môi trường xanh VN, hợp đồng có hiệu lực đến hết ngày 24/12/2022. (*Hợp đồng đính kèm phụ lục*)



Hình 3. 15: Kho chứa chất thải nguy hại của dự án được phân loại

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

Các biện pháp sau phải áp dụng để giảm thiểu tiếng ồn:

- Không sử dụng các thiết bị máy móc cũ, lạc hậu có khả năng gây ồn cao và ảnh hưởng tới công nhân vận hành;
- Lên kế hoạch điều động xe máy hợp lý nhằm hạn chế tiếng ồn cộng hưởng vào

thời gian cao đi kèm các phương tiện giao thông đi lại trong ngày;

- Trang bị cho công nhân xây dựng các phương tiện bảo hộ lao động để chống ồn, đảm bảo sức khỏe cho công nhân

Để giảm thiểu mức độ tác động xấu của độ rung các biện pháp được đưa ra như sau:

- Biện pháp dùng các kết cấu đàn hồi giảm rung như hộp dầu giảm chấn, gối đàn hồi kim loại, đệm đàn hồi kim loại, gối đàn hồi cao su, đệm đàn hồi cao su, v.v...
- Bố trí các máy móc, xe tải có độ rung lớn một cách hợp lý, không sử dụng các thiết bị lớn cùng lúc

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:

3.6.1. Biện pháp phòng ngừa sự cố cháy nổ

❖ Phương án phòng chống sự cố cháy nổ:

Nếu có cháy nổ xảy ra trong quá trình hoạt động của nhà máy thì tác hại đối với tài sản và tính mạng của công nhân trong công ty sẽ rất lớn. Vì vậy, trong nhà máy đảm bảo khâu thiết kế phù hợp với yêu cầu phòng chữa cháy. Nội dung chủ yếu của việc này được tận dụng cụ thể đối với phân xưởng sản xuất như sau:

- Đường nội bộ đến được tất cả các vị trí nhỏ nhất trong công ty, đảm bảo tia nước phun từ vòi rồng của xe cứu hỏa có thể khống chế được lửa phát sinh ở bất kỳ vị trí nào của công ty. Kho cũng được bố trí cửa thông gió và tường cách ly để tránh tình trạng cháy lan theo tường hoặc theo mái.

- Trong khu sản xuất, kho chứa nguyên liệu, sản phẩm được lắp đặt hệ thống báo cháy. Các phương tiện phòng cháy luôn được kiểm tra thường xuyên và luôn trong tình trạng sẵn sàng;

- Bể chứa nước cứu hỏa phải luôn đầy nước, đường ống dẫn nước cứu hỏa đến các họng lấy nước cứu hỏa phải luôn ở trong tình trạng sẵn sàng làm việc. Lượng nước trung bình cung cấp liên tục 15l/s trong 3 giờ;

- Các hạng mục dễ cháy như kho nhiên liệu, nguyên liệu, kho hàng, phòng thí nghiệm,... được lắp hệ thống cửa cách ly, và được đảm bảo một không gian cách ly an toàn;

- Sắp xếp bố trí các máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn và khoảng cách an toàn cho công nhân làm việc khi có cháy nổ xảy ra;

- Hệ thống dây điện, các chỗ tiếp xúc, cầu dao điện có thể gây tia lửa phải được bố trí thật an toàn;

- Quy định cấm công nhân hút thuốc lá trong khu vực sản xuất, kho chứa nguyên liệu và các khu vực khác;

- Tất cả các hạng mục công trình trong công ty đều được bố trí các vật liệu cứu hỏa, bao gồm bình CO₂ vật dập lửa và các vật liệu khác chữa cháy. Những vật liệu này được đặt tại các vị trí thích hợp để tiện việc sử dụng và thường xuyên tiến hành kiểm tra sự hoạt động tốt của bình CO₂;

- Đảm bảo các trang thiết bị máy móc không để rò rỉ dầu mỡ;

Công ty còn thường xuyên tuyên truyền, giáo dục ý thức phòng cháy chữa cháy cho cán bộ công nhân viên bằng cách dán băng rôn, bảng hiệu đề phòng sự cố cháy. Huấn luyện cho toàn thể cán bộ công nhân viên các biện pháp phòng cháy chữa cháy khi có sự cố xảy ra.

Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với hệ thống xử lý khí thải lò hơi:

Công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau:

– 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.

– Trong trường hợp sự cố không thể khắc phục ngay tức thì, Công ty sẽ ngưng toàn bộ các công đoạn sản xuất phát sinh nước thải để sửa chữa và khắc phục. Sau khi sự cố được sửa chữa và khắc phục xong Công ty sẽ tiến hành vận hành lại.

🔧 An toàn lao động trong quá trình hoạt động:

Tuân thủ nghiêm quy chế quản lý kỹ thuật an toàn đối với các máy, thiết bị, hóa chất độc hại có yêu cầu an toàn đặc thù chuyên ngành công nghiệp.

Quan tâm ngay từ khâu thiết kế xây dựng, lựa chọn thiết bị. Thực hiện nghiêm chỉnh về đăng ký, kiểm định máy, vật tư, các chất có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn

lao động theo quy định. Không đưa thiết bị vào vận hành khi chưa được kiểm định hoặc qua thời gian kiểm định.

Tiến hành tuyên truyền, huấn luyện cho công nhân nhằm phổ biến chế độ chính sách, tiêu chuẩn quy phạm về an toàn lao động. Tiến hành đo đạc các yếu tố độc hại trong môi trường lao động, theo dõi sức khỏe và có biện pháp chăm sóc sức khỏe người lao động. Trang bị đầy đủ bảo hộ lao động cho công nhân.

Xây dựng nội quy sản xuất, quy tắc an toàn lao động.

Để tránh những tai nạn đáng tiếc có thể xảy ra, công nhân không được phép uống rượu bia khi đang làm việc.

Bảo trì, tu sửa máy móc thiết bị và những ngày nghỉ hàng tuần.

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 kiểm tra sức khỏe định kỳ phát hiện sớm nguy cơ 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 bố trí sắp xếp trật tự, gọn và có khoảng cách an toàn cho công nhân khi có sự cố cháy nổ xảy ra. Toàn bộ máy móc, thiết bị kiểm tra và bảo dưỡng, duy tu theo kế hoạch để đảm bảo luôn ở tình trạng tốt. Các máy móc thiết bị có nội quy vận hành sử dụng an toàn được gắn tại vị trí hoạt động. Chủ đầu tư thường xuyên huấn luyện cho công nhân thực thi đầy đủ và kiểm tra không để xảy ra tai nạn lao động do không thực hiện đúng nội quy vận hành sử dụng an toàn thiết bị.

Về kỹ thuật điện: tất cả các bộ phận đều có bảng nội quy an toàn kỹ thuật điện tại nơi làm việc, đảm bảo công nhân phải thực hiện đúng nội quy không để xảy ra sự cố.

Biện pháp an toàn vệ sinh thực phẩm:

Nguyên liệu chế biến thực phẩm phải bảo đảm vệ sinh an toàn quy định của pháp luật.

Sẽ thực hiện mọi biện pháp để thực phẩm không bị nhiễm bẩn, nhiễm mầm bệnh có thể lây truyền sang người và động vật;

Đảm bảo quy trình chế biến phù hợp với quy định của pháp luật về vệ sinh an toàn thực phẩm.

Sử dụng các thiết bị, dụng cụ có bề mặt tiếp xúc trực tiếp với thực phẩm được chế tạo bằng vật liệu bảo đảm yêu cầu về vệ sinh an toàn thực phẩm.

Sử dụng nước để chế biến thực phẩm đạt quy chuẩn quy định.

Dùng chất tẩy rửa, chất diệt khuẩn, chất tiêu độc an toàn không ảnh hưởng xấu đến sức khỏe, tính mạng của con người và không gây ô nhiễm môi trường;

Thành lập tổ y tế của nhà máy và các biện pháp sơ cứu khi xảy ra sự cố.

Khi có sự cố ngộ độc xảy ra đối với hàng loạt công nhân, liên hệ đưa công nhân đến trung tâm y tế gần nhất để cấp cứu và xác định nguyên nhân.

Biện pháp ứng cứu sự cố khi ngộ độc thực phẩm:

Khi nhận thấy các dấu hiệu của ngộ độc như: đau bụng quằn quại, nôn, tiêu chảy,... các công nhân bị ngộ độc thực phẩm sẽ được đưa đến các cơ sở y tế gần dự án để tiến hành chữa trị và các bệnh viện tuyến trên nếu cần thiết. Trong trường hợp tất cả các công nhân viên tại dự án đều bị ngộ độc thực phẩm thì sẽ tiến hành chuyển từng nhóm bệnh nhân đến các cơ sở này để đảm bảo đủ giường bệnh và chữa trị kịp thời.

✚ Biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố hóa chất:

❖ Biện pháp lưu trữ:

Khu vực lưu trữ phải có biển báo.

Có dữ liệu an toàn về hóa chất:

- + 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...

Khu vực lưu trữ hóa chất phải đảm bảo về nhiệt độ, độ ẩm, độ thoáng khí.

Nhà kho phải có tính chịu lửa, ngăn cách cháy, thoát hiểm, vật liệu cách nhiệt, hệ thống báo cháy, hệ thống chữa cháy và phòng chống cháy.

Vật liệu xây dựng kho là vật liệu không bắt lửa và khung nhà được gia cố chắc chắn bằng bê tông hay thép.

Nhà kho có lối ra, vào phù hợp, có kích cỡ tương xứng để cho phép vận chuyển một cách an toàn.

Được giữ khô và tránh sự gia tăng nhiệt độ. 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 mỗi 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 như: polyalumin clorua, polyacrylamide, phân bón hợp chất nitơ-phốt pho, axit hydrochloric, natri hypochlorite, natri hydroxit rắn, natri hydroxit lỏng 30%, amoniac lỏng, biphenyl-biphenyl ether: Công ty sẽ xây dựng khu vực lưu giữ riêng biệt trong kho chứa hóa chất. 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 nghiêm 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 lập Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất và ra quyết định ban hành biện pháp trình Sở Công Thương phê duyệt.

Tổ chức huấn luyện an toàn hóa chất cho CBCNV làm việc liên quan đến hóa chất định kỳ 2 năm/lần.

✚ Biện pháp ứng phó sự cố hóa chất:

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.

Tại khu vực chứa có găng biển “Cấm lửa”, các loại xe và động cơ hoạt động phải cách ly với khu vực chứa khoảng 10m.

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 vòi 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.

Biện pháp ứng phó sự cố hệ thống xử lý khí thải, nước thải:

Để quản lý, phòng ngừa và ứng phó sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải, chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp sau:

+ Công nhân vận hành hệ thống xử lý nước thải phải được tập huấn về chương trình vận hành và bảo dưỡng của hệ thống.

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

+ Chương trình vận hành và bảo dưỡng hệ thống xử lý nước thải cứ sau 3 năm sẽ được cập nhật.

+ Thực hiện quan trắc định kỳ lưu lượng và chất lượng nước thải cho hệ thống xử lý nước thải.

+ Có bảng tóm tắt hướng dẫn cách khắc phục các sự cố xảy ra.

+ Tuần hoàn nước thải về bể điều hòa nếu nước thải chưa đạt quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường tương ứng.

+ Lắp ráp thiết bị hoạt động theo chế độ luân phiên để có thiết bị dự phòng khi cần thiết và hạn chế tối đa việc hỏng hóc thiết bị hệ thống xử lý.

+ Giám sát hệ thống xử lý nước thải thường xuyên để kịp thời phát hiện sự cố có thể xảy ra.

+ Công ty có bố trí 01 bể chứa dự phòng với sức chứa 1.200m³ để chứa nước thải tạm thời trong trường hợp HTXL nước thải xảy ra sự cố (thời gian chứa tối đa 02 ngày).

+ Khi hệ thống xử lý nước thải bị sự cố hoặc nước thải sau xử lý không đạt quy chuẩn môi trường cho phép, thì chủ dự án phải thực hiện ngay các bước sau:

* Khóa van nước xả thải ngay lập tức, đảm bảo lượng thải phát sinh hiện hữu được lưu trữ hoàn toàn trong bể chứa dự phòng tại nhà máy.

- * Kiểm tra và khắc phục sự cố ngay sự cố có liên quan đến các vấn đề gây ảnh hưởng đến hệ thống xử lý nước thải hoặc chất lượng nước thải đầu ra sau xử lý.
- * Báo cáo ngay cho cơ quan quản lý trực thuộc như Công ty hạ tầng, Ban quản lý khu kinh tế và Sở Tài nguyên môi trường.
- * Biện pháp khắc phục sự cố xảy ra trong quá trình bùn hoạt tính:
 - * Đảm bảo lượng bùn cấp cho quá trình xử lý sinh học, tránh tình trạng để tuổi bùn quá cao hoặc quá thấp làm cho nước sau xử lý bị đục.
 - * Đảm bảo lưu lượng cấp khí cho bể sinh học hiếu khí, nếu dòng khí xáo trộn quá mạnh phá vỡ bông bùn hoặc thiếu khí làm dòng ra khỏi bể lắng bị đục.
 - * Điều chỉnh tuổi bùn và lưu lượng bùn tuần hoàn khi bể lắng nổi bùn cục.
 - * Tăng lưu lượng bùn tuần hoàn, tăng cung cấp khí cho bể sinh học hiếu khí, rửa sạch các vách bể lắng và ở những nơi bùn bám dính khi bể lắng nổi bùn cục và cục bùn đen.
 - * Tăng tốc độ xả bùn dư khi váng nổi dày màu nâu sẫm.
 - * Điều chỉnh pH (6,5-8,5) khi pH thấp làm bùn tạo khối lớn gây lắng chậm.
 - * Điều chỉnh DO (>2 mg/L), tăng liều lượng chất dinh dưỡng (BOD:N:P = 100:5:1) khi thiếu chất dinh dưỡng làm bùn tạo khối lớn.

✚ Biện pháp ứng phó sự cố lò dầu:

Để giảm thiểu những sự cố trong quá trình vận hành lò dầu, cần thực hiện những biện pháp sau:

Trong quá trình ngừng lò:

Thông thường phân 3 loại tình huống:

Khi gặp phải ghi lò mắc kẹt hoặc tằm ghi lò gãy đứt, để nhanh chóng loại bỏ sự cố, phải tiến hành dừng lò tạm thời (cũng gọi là nén lửa thời gian ngắn).

Để vệ sinh, kiểm tra hoặc sửa chữa, phải dừng lò hoàn toàn.

Gặp phải tình huống đặc biệt, phải đảm bảo an toàn tin cậy, cần phải dừng máy khẩn cấp.

Ba loại dừng máy kể trên, do không cùng tình huống, thuyết minh phân biệt các bước cụ thể như sau:

Dừng máy sự cố tức thời, tắt quạt gió trước, mở quạt hút gió, dừng chuyển động sắp lò, loại bỏ than phía dưới cửa cống than, tránh đốt hư cửa cống than, nhanh chóng xử lý sự cố liên quan, nếu khi trong 1 – 2 tiếng vẫn không thể giải trừ sự cố, phải theo tình huống dừng lò tạm thời, tiếp tục loại bỏ sự cố, lúc này bơm nước xoay chuyển phải tiếp tục vận hành.

Tạm thời dừng lò là tiến hành có kế hoạch, khi dừng lò ngoài chú ý an toàn và bảo vệ thiết bị tốt, còn phải tiết kiệm than và nước, lúc này không được lập tức dừng bơm, chỉ có khi nhiệt độ nước xoay chuyển giảm đến 50⁰C trở xuống mới có thể dừng lò.

Cụ thể các bước như sau:

Trước khi dừng lò, căn cứ tình hình cung cấp nhiệt, có thể ngừng cung cấp nhiên liệu trước 20 – 30 phút, tốc độ ghi lò đổi thành chậm nhất, mở cửa môi lửa, khi than của lò cách cửa công than 200 – 300mm, dừng chuyển động lò; hạ cửa công than xuống, tránh lượng lớn gió lạng thổi vào, đóng nhỏ máy hút gió thích đáng, để than cháy hết, sau cùng dừng quạt gió.

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 nước trong lò dầu giảm đến 50⁰C trở xuống, mới có thể dừng bơm nước xoay chuyển.

Dừng lò khẩn cấp: lò dầu 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 cung cấp nước mất tác dụng.

Tất cả các đồng hồ áp lực, biểu mực nước, van an toàn, trong đó có một loại mất tác dụng toàn bộ.

Khi mực nước lò dầu giảm thấp đến giới hạn mực nước thấp nhất của quy định quy trình vận hành lò dầu trở xuống.

Không ngừng mở lớn, cung cấp nước cho lò dầu và chọn lấy các biện pháp khác, nhưng mực nước vẫn tiếp tục hạ thấp.

Mực nước lò dầu đã tăng đến giới hạn mực nước cao nhất của quy định quy trình vận hành lò dầu trở lên.

Linh kiện chủ yếu của lò dầu phát sinh sự cố.

Vách lò hư hỏng nghiêm trọng, đe dọa nghiêm trọng đến lò dầu vận hành.

Dừng lò khẩn cấp phải chú trọng phòng tránh sự cố lan rộng, các bước cụ thể như sau:

Dừng quạt gió trước, sau đó dừng hút gió.

Hạ cửa công than đến điểm thấp nhất, nhanh chóng xúc than tòn trong phễu than ra, đồng thời mở cửa môi lửa, loại bỏ than chất tích phía trước lò.

Để lo chuyển động với tốc độ nhanh nhất, thông qua cửa xuất tro loại bỏ toàn bộ cặn và than trong khoang lò (nhiên liệu chưa cháy hết có thể dùng lại) sau cùng ngừng chuyển động lò

3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác: Không có

3.8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi:

Nước thải sau xử lý của dự án được đầu nối trực tiếp vào hệ thống thu gom nước thải của Khu công nghiệp, không xả vào các công trình thủy lợi của địa phương

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

Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án không có nội dung này.

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

Bảng 3. 9: Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

STT	Các công trình	Chi tiết tên công trình	Theo quyết định phê duyệt DTM	Nội dung thay đổi	Đánh giá
1	Công trình, biện pháp xử lý nước thải	Bể tuyển nổi 1, 2	Không có bể tuyển nổi 1, 2 trong công nghệ xử lý nước thải	Bể tuyển nổi 1, 2: Kích thước: $V = 84,5\text{m}^3$ 6,5m x 2,0m x 6m	Trang bị thêm để tăng thêm cường việc tách và loại bỏ các chất rắn hòa tan cho quá trình xử lý
		Bể điều hòa (5)	01 bể điều hòa (5)	Dự án đã xây nhưng không sử dụng bể này vì quá trình vận hành điều chỉnh công nghệ phù hợp trong quá trình xử lý. Hiện tại những bể này làm bể lưu nước trung gian để qua các bể tiếp theo trong quy trình xử lý nước thải.	Điều chỉnh công nghệ để phù hợp với quá trình vận hành hệ thống đảm bảo chất lượng nước đầu ra đạt quy chuẩn.
		Bể thiếu khí hiếu khí (11)	Bể thiếu khí hiếu khí (11)		
		Bể lắng	Bể lắng		
		Bể kết hợp thiết bị sục khí	Bể kết hợp thiết bị sục khí		
Bể nước thu hồi trung tính (14)	Bể nước thu hồi trung tính (14)				
2	Công trình lưu chứa chất thải	Chất thải sinh hoạt	Bố trí kho chất thải sinh hoạt: 20 m ² và hợp đồng với đơn vị thu gom xử lý.	Không bố trí kho lưu chứa chất thải sinh hoạt. Lưu chứa trong thùng và hợp đồng với đơn vị thu gom xử lý hàng ngày. Bố trí kho chất thải rắn thông thường: 300 m ² và hợp đồng với đơn vị có	Tăng diện tích lưu chứa của tổng kho chất thải theo hướng tốt hơn.
		Chất thải rắn thông thường	Bố trí kho chất thải rắn thông thường: 300 m ² và hợp đồng với đơn vị có chức		
			Tổng 600m ²	Tổng 830m ²	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

			năng để thu gom, vận chuyển, xử lý.		chức năng để thu gom, vận chuyển, xử lý.		
		Chất thải nguy hại	Xây dựng kho chứa CTNH diện tích 150m ² có mái che, nền bê tông, có cửa kín; có phân loại, dán nhãn, dán biển cảnh báo CTNH, có rãnh thoát nước. Hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển xử lý.		Xây dựng kho lưu chứa chất thải nguy hại: 600 m ² , 04 nhà phân loại, có mái che, nền bê tông, có cửa kín; có phân loại, dán nhãn, dán biển cảnh báo CTNH, có rãnh thoát nước. Hợp đồng với đơn vị thu gom, vận chuyển xử lý.		
		Khu chứa xỉ than	Xây dựng kho chứa diện tích 130 m ² . Hằng ngày sẽ thu gom và đem về kho xỉ than.		Xây dựng kho chứa diện tích 130 m ² . Hằng ngày sẽ thu gom và đem về kho xỉ than và hợp đồng thu gom như chất thải công nghiệp không nguy hại của nhà máy.		

(Nguồn: Công ty TNHH Hailide (Việt Nam), 2022)

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

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

4.1.1. Nguồn phát sinh nước thải:

- + Nguồn phát sinh số 01: Nước thải sinh hoạt
- + Nguồn phát thải số 02: Nước thải sản xuất

4.1.2. Lưu lượng xả thải tối đa:

- + Nguồn số 01: lưu lượng nước thải sinh hoạt tối đa là 67,117 m³/ngày.đêm
- + Nguồn số 02: lưu lượng nước thải sản xuất tối đa là 389,763m³/ngày.đêm

Toàn bộ lượng nước thải phát sinh tại Dự án là 456,88 m³/ngày.đêm, công ty sẽ lắp đặt một hệ thống xử lý nước thải tập trung của Dự án, công suất 600 m³/ngày.đêm.

- Lưu lượng xả thải tối đa: 600 m³/ngày.đêm.

4.1.3. Dòng nước thải:

Một (01) dòng nước thải sau hệ thống xử lý của cơ sở đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN Phước Đông để tiếp tục xử lý tại hệ thống xử lý nước thải của KCN đạt chuẩn trước khi thải ra môi trường.

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

Thông số và nồng độ chất ô nhiễm trong nước thải

Bảng 4. 1: Thông số và giá trị giới hạn của nước thải

STT	Thông số	Đơn vị	Tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN Phước Đông
1.	pH	-	6 – 9
2.	TSS	mg/L	40,5
3.	BOD ₅	mg/L	24,30
4.	COD	mg/L	60,75
5.	Tổng Nitơ	mg/L	16,2
6.	Tổng Photpho	mg/L	4,86
7.	Dầu khoáng	mg/L	4,05
8.	Coliform	MPN/100mL	3.000

(Nguồn: Công ty TNHH Hailide (Việt Nam), 20202).

- Vị trí điểm xả thải nước thải: 01 điểm tại hồ ga đầu nối với KCN Phước Đông
- Tọa độ vị trí xả thải (theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực Tây Ninh: 105 độ 30p, múi chiếu 3 độ): X=1237985,15; Y=592080,31
- Phương thức xả thải: tự chảy, liên tục 24 giờ/ngày đêm
- Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống thoát nước thải của KCN Phước Đông. Nước thải sau xử lý của KCN đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, $k_q=0,9$; $k_f=0,9$.

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

4.2.1 Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn số 01: Bụi và khí thải phát sinh từ hoạt động lò dầu truyền nhiệt đốt bằng than đá qua hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt (02 hệ thống) công suất 45.000 m³/h.

- Nguồn số 02: Hơi dầu phát sinh từ hoạt động của máy định hình sợi qua thiết bị khử dầu tĩnh điện (12 thiết bị, mỗi thiết bị công suất 25.000 m³/h) công suất tối đa 300.000m³/h.

- Nguồn số 03: Hơi dầu phát sinh từ hoạt động của máy trục dầu qua thiết bị khử dầu tĩnh điện (20 thiết bị, mỗi thiết bị công suất 3.000 m³/h) công suất tối đa 60.000m³/h.

4.2.2. Dòng khí thải

Dự án có tổng cộng 33 dòng khí thải sau xử lý ra môi trường.

4.2.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải:

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

Stt	Thông số ô nhiễm	Đơn vị	Tiêu chuẩn so sánh	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
I	Đối với HTXL khí thải lò dầu truyền nhiệt đốt than đá		QCVN 19:2009/BTNMT, cột B	3 tháng/lần	Thuộc đối tượng phải quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục (theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP)
1	Lưu lượng	m ³ /h	--		
2	Bụi	mg/Nm ³	200		
3	SO ₂	mg/Nm ³	500		
4	NO _x	mg/Nm ³	850		
5	CO	mg/Nm ³	1000		
II	Đối với thiết bị khử dầu tĩnh điện		QCVN 20:2009/BTNMT		
1	Lưu lượng	m ³ /h	--		
2	Acetaldehyde	mg/Nm ³	270		

4.2.4. Vị trí và phương thức xả thải

Bảng 4. 3: Vị trí điểm xả khí thải của dự án

Stt	Dòng khí thải	Vị trí xả thải	Tọa độ (Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục Tây Ninh: 105 độ 30p, múi chiều 3 độ)
1	Nguồn số 01	01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt, công suất 45.000m ³ /giờ	X =1239136,58; Y = 592.182,54
2	Nguồn số 02	01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 01, công suất 25.000 m ³ /giờ.	X =1237662 ; Y =592245

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

Stt	Dòng khí thải	Vị trí xả thải	Tọa độ (Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục Tây Ninh: 105 độ 30p, múi chiều 3 độ)
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 02, công suất 25.000 m ³ /giờ.	X =1237732 ; Y =592274
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 03, công suất 25.000 m ³ /giờ.	X =1237706 ; Y =592321
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 04, công suất 25.000 m ³ /giờ.	X =1237680 ; Y =592284
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 05, công suất 25.000 m ³ /giờ.	X =1237655 ; Y =592239
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 06, công suất 25.000 m ³ /giờ.	X =1237682 ; Y =592295
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 07, công suất 25.000 m ³ /giờ.	X =1237714 ; Y =592355
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 08, công suất 25.000 m ³ /giờ.	X =1237661 ; Y =592277
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 09, công suất 25.000 m ³ /giờ.	X =1237750 ; Y =592238
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 10, công suất 25.000 m ³ /giờ.	X =1237698 ; Y =592265
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 11, công suất 25.000 m ³ /giờ.	X =1237681 ; Y =592263
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 12, công suất 25.000 m ³ /giờ.	X =1237676 ; Y =592228
	Nguồn số 3	01 Ống thải sau hệ thống xử lý	X =1237698 ; Y =592216

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

Stt	Dòng khí thải	Vị trí xả thải	Tọa độ (Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục Tây Ninh: 105 độ 30p, múi chiều 3 độ)
		khí thải thiết bị tĩnh điện 13, công suất 3.000 m ³ /giờ.	
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 14, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237672 ; Y =592233
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 15, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237752 ; Y =592374
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 16, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237662 ; Y =592245
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 17, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237753 ; Y =592290
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 18, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237618 ; Y =592275
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 19, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237659 ; Y =592255
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 20, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237758 ; Y =592324
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 21, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237764 ; Y =592315
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 22, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237715 ; Y =592186
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 23, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237695 ; Y =592230
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 24, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237784 ; Y =592287

Stt	Dòng khí thải	Vị trí xả thải	Tọa độ (Theo hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trục Tây Ninh: 105 độ 30p, múi chiếu 3 độ)
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 25, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237697 ; Y =592207
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 26, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237685 ; Y =592298
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 27, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237738 ; Y =592253
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 28, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237795 ; Y =592308
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 29, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237791 ; Y =592215
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 30, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237637 ; Y =592269
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 31, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237708 ; Y =592198
		01 Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện 32, công suất 3.000 m ³ /giờ.	X =1237752 ; Y =592278

Phương thức xả khí thải: gián tiếp liên tục 24/24 giờ

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

Nguồn phát sinh:

+ Nguồn số 1: Trạm xử lý nước thải tập trung, công suất 600 m³/ngày.đêm;

Tọa độ: X=1238.152,05; Y=592.330,14;

+ Nguồn số 2: Hệ thống xử lý khí thải lò dầu truyền nhiệt đốt than đá, công suất 75.000 m³/giờ. Tọa độ X = X =1239136,58; Y = 592.182,54;

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

+ Nguồn số 4: Khu vực xưởng sản xuất của Công ty: Tọa độ X =1238013,25; Y = 592110,95;

+ Nguồn số 5: Khu vực kho cắt phôi: Tọa độ X =1238072,19; Y = 592246,49;

- Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn: Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung, cụ thể như sau:

- Tiếng ồn:

Stt	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
1	70	55	-	Khu vực thông thường

- Độ rung:

Stt	Thời gian áp dụng trong ngày và mức gia tốc rung cho phép (dB)		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ	Từ 21 giờ đến 6 giờ		
1	70	60	-	Khu vực thông thường

4.4. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại: Không có

4.5. Nội dung đề nghị cấp phép của dự án đầu tư có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất: Không có

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 Kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải đã thực hiện.

5.1.1. Kết quả đánh giá hiệu quả của công trình xử lý nước thải:

Đơn vị thực hiện quan trắc nước thải:

Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và An toàn vệ sinh lao động

Địa chỉ: 268/8A Tô Hiến Thành, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh.

Điện thoại: 028.38680842

Quyết định số 2045/QĐ-BTNMT ngày 16/09/2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, với mã số Vincerts 026.

Thời gian đo đạc, lấy mẫu:

Nước thải – Mẫu tổ hợp

<i>STT</i>	<i>Số lần lấy mẫu</i>	<i>Thời gian lấy mẫu</i>	<i>Thời gian thử nghiệm</i>
1	Lần 1	08/06/2021	15/06/2021
2	Lần 2	23/06/2021	30/06/2021
3	Lần 3	08/07/2021	15/07/2021
4	Lần 4	15/10/2021	22/10/2021
5	Lần 5	30/10/2021	06/11/2021

Mẫu thải – Mẫu đơn

<i>STT</i>	<i>Số lần lấy mẫu</i>	<i>Thời gian lấy mẫu</i>	<i>Thời gian thử nghiệm</i>
1	Lần 1	01/11/2021	08/11/2021
2	Lần 2	02/11/2021	09/11/2021
3	Lần 3	03/11/2021	10/11/2021
4	Lần 4	04/11/2021	11/11/2021
5	Lần 5	05/11/2021	13/11/2021
6	Lần 6	06/11/2021	14/11/2021
7	Lần 7	08/11/2021	15/11/2021

Phương pháp lấy mẫu và phân tích mẫu của nước thải

Bảng 5. 1: Phương pháp lấy mẫu và phân tích mẫu của nước thải

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp thử nghiệm
1	pH	-	TCVN 6492:2011
3	BOD ₅	mg/L	TCVN 6001-1:2008
4	COD	mg/L	SMEWW 5220.C: 2017
5	TSS	mg/L	SMEWW 2540.D: 2017
6	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	SMEWW 5220. B&F:2017
7	Tổng N	mg/L	TCVN 6638: 2000
8	Tổng P	mg/L	TCVN 6202: 2008
9	Tổng Coliform	MPN/100mL	TCVN 6187-2:1996

Kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý nước thải:

Bảng 5. 2: Tổng hợp kết quả phân tích mẫu nước trong giai đoạn đánh giá từng công đoạn

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Nước thải sinh hoạt, nước thải máy điều hòa,...	Nước thải làm sạch bồn chưa dầu làm sạch con lăn	Nước thải khử khoáng có nồng độ cao, nước làm mát máy móc thiết bị	Nước thải tại bể điều hòa tổng hợp (8)	Nước thải tại hồ sinh của công ty để thoát ra hồ sinh thái của KCN Phước Đông.	QCVN 40:2011/B TNMT, cột B
KẾT QUẢ NGÀY 08/06/2021: LẦN 1								
1	pH	mg/L	7,39	7,25	6,97	7,36	7,25	5,5 -9
2	TSS	mg/L	51	176	16	288	13	100
3	COD	mg/L	195	22.481	38	21.701	49	150
4	BOD ₅	mg/L	81	14.920	38	13.435	28	50
5	Tổng Nito	mg/L	30,5	7,69	1,02	26,7	1,93	40
6	Tổng photpho	mg/L	4,38	3,12	KPH	7,11	0,109	6
7	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	4,0	31,1	KPH	10,2	1,0	10
8	Coliform	MPN/100mL	9.200	28.000	1.800	210.000	2.700	5.000
KẾT QUẢ NGÀY 23/06/2021: LẦN 2								
1	pH	mg/L	7,04	6,88	7,05	7,03	7,25	5,5 -9
2	TSS	mg/L	59	134	21	259	12	100
3	COD	mg/L	173	23.015	40	21.324	48	150
4	BOD ₅	mg/L	84	15.276	18	13.184	28	50
5	Tổng Nito	mg/L	33,1	8,39	1,36	27,3	1,97	40
6	Tổng photpho	mg/L	5,69	4,12	KPH	6,25	0,096	6
7	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	3,7	28,1	KPH	7,9	0,8	10

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Nước thải sinh hoạt, nước thải máy điều hòa,...	Nước thải làm sạch bồn chưa dầu làm sạch con lăn	Nước thải khử khoáng có nồng độ cao, nước làm mát máy móc thiết bị	Nước thải tại bể điều hòa tổng hợp (8)	Nước thải tại hồ sinh của công ty để thoát ra hồ sinh thái của KCN Phước Đông.	QCVN 40:2011/B TNMT, cột B
8	Coliform	MPN/100mL	8.000	27.000	1.600	200.000	2.600	5.000
KẾT QUẢ NGÀY 08/07/2021: LẦN 3								
1	pH	mg/L	7,02	6,39	6,28	7,02	7,25	5,5 -9
2	TSS	mg/L	48	121	26	249	9	100
3	COD	mg/L	216	19.207	45	24.693	55	150
4	BOD ₅	mg/L	119	12.726	25	16.436	33	50
5	Tổng Nito	mg/L	32,6	7,39	3,69	27,1	1,85	40
6	Tổng photpho	mg/L	4,05	7,25	KPH	7,69	0,12	6
7	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	4,1	21,1	KPH	9,3	0,9	10
8	Coliform	MPN/100mL	9.000	33.000	1.400	170.000	3.100	5.000
KẾT QUẢ NGÀY 15/10/2021: LẦN 4								
1	pH	mg/L	6,98	7,05	7,02	7,01	7,25	5,5 -9
2	TSS	mg/L	53	188	14	187	8	100
3	COD	mg/L	187	21.036	39	19.452	44	150
4	BOD ₅	mg/L	100	13.945	22	12.957	25	50
5	Tổng Nito	mg/L	33,9	15,1	1,69	20,5	1,66	40
6	Tổng photpho	mg/L	4,18	7,03	KPH	6,39	0,098	6
7	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	4,6	28,5	KPH	6,1	0,6	10
8	Coliform	MPN/100mL	8.000	28.000	1.100	210.000	2.800	5.000

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Nước thải sinh hoạt, nước thải máy điều hòa,...	Nước thải làm sạch bồn chưa dầu làm sạch con lăn	Nước thải khử khoáng có nồng độ cao, nước làm mát máy móc thiết bị	Nước thải tại bể điều hòa tổng hợp (8)	Nước thải tại hồ sinh của công ty để thoát ra hồ sinh thái của KCN Phước Đông.	QCVN 40:2011/B TNMT, cột B
KẾT QUẢ NGÀY 30/10/2021: LẦN 5								
1	pH	mg/L	7,16	7,11	7,05	7,13	7,25	5,5 -9
2	TSS	mg/L	48	167	18	213	10	100
3	COD	mg/L	157	22.124	32	20.031	45	150
4	BOD ₅	mg/L	80	14.707	16	13.399	26	50
5	Tổng Nito	mg/L	29,8	11,5	2,01	22,9	1,65	40
6	Tổng photpho	mg/L	3,05	5,69	KPH	5,48	0,084	6
7	Tổng dầu, mỡ khoáng	mg/L	4,2	24,1	KPH	5,3	0,5	10
8	Coliform	MPN/100mL	7.000	26.000	1.300	140.000	2.400	5.000

Kết quả đánh giá hiệu suất của từng công đoạn xử lý được thực hiện thông qua việc đánh giá kết quả quan trắc nước thải đối với thông số ô nhiễm chính của hệ thống xử lý nước thải và được trình bày theo bảng sau:

Nước thải sau khi gộp tại bể điều hòa tổng hợp (8). Đánh giá hiệu suất từng công đoạn xử lý.

Bảng 5.3: Kết quả đánh giá hiệu suất tại bể tuyển nổi 1

Thông số ô nhiễm chính tại công đoạn xử lý tại bể tuyển nổi 1 (mg/L)			Ngày lấy mẫu					Hiệu suất xử lý (%)
			Lần 1 08/06/2021	Lần 2 23/06/2021	Lần 3 08/07/2021	Lần 4 15/10/2021	Lần 5 30/10/2021	
1	pH	Trước xử lý	7,36	7,03	7,02	7,01	7,13	-
		Sau xử lý	6,93	6,88	6,93	6,81	6,75	
2	TSS	Trước xử lý	288	259	249	187	213	6,94
		Sau xử lý	268	241	232	174	198	
3	Tổng Nitơ	Trước xử lý	26,7	27,3	27,1	20,5	22,9	22,01
		Sau xử lý	20,8	21,3	21,1	16,0	17,9	
4	Tổng Photpho	Trước xử lý	7,11	6,25	7,69	6,39	5,48	27,97
		Sau xử lý	5,12	4,50	5,54	4,60	3,95	
5	Tổng dầu, mỡ khoáng	Trước xử lý	10,2	7,9	9,3	6,1	5,3	59,02
		Sau xử lý	4,2	3,2	3,8	2,5	2,2	

Ghi chú: Trước xử lý: Nước thải bể điều hòa tổng hợp (8)

Sau xử lý: Nước thải tại bể tuyển nổi 1

Bảng 5.4: Kết quả đánh giá hiệu suất tại bể hiếu khí (9)

Thông số ô nhiễm chính tại công đoạn xử lý tại bể tuyển nổi 1 (mg/L)		Ngày lấy mẫu					Hiệu suất xử lý (%)	
		Lần 1 08/06/2021	Lần 2 23/06/2021	Lần 3 08/07/2021	Lần 4 15/10/2021	Lần 5 30/10/2021		
1	COD	Trước xử lý	21.701	21.324	24.693	19.452	20.031	24,99
		Sau xử lý	16.276	15.993	18.520	14.589	15.023	
2	BOD ₅	Trước xử lý	13.435	13.184	16.436	12.957	13.399	25,39
		Sau xử lý	9.972	9.783	12.326	9.705	9.995	
3	Tổng Photpho	Trước xử lý	5,12	4,50	5,54	4,60	3,95	11,08
		Sau xử lý	4,56	4,01	4,93	4,09	3,51	

Ghi chú: Trước xử lý COD, BOD₅: Nước thải bể điều hòa tổng hợp (8)

Trước xử lý Photpho: Nước tại bể tuyển nổi 1

Sau xử lý: Nước thải tại bể hiếu khí (9)

Bảng 5.5: Kết quả đánh giá hiệu suất tại bể lắng (1)

Thông số ô nhiễm chính tại công đoạn tại bể lắng (1)(mg/L)		Ngày lấy mẫu					Hiệu suất xử lý (%)	
		Lần 1 08/06/2021	Lần 2 23/06/2021	Lần 3 08/07/2021	Lần 4 15/10/2021	Lần 5 30/10/2021		
1	TSS	Trước xử lý	268	241	232	174	198	26,41
		Sau xử lý	206	185	141	134	153	

Ghi chú: Trước xử lý: Nước thải bể tuyển nổi 1

Sau xử lý: Nước thải tại bể lắng (1)

Bảng 5.6: Kết quả đánh giá hiệu suất tại bể thiếu khí

Thông số ô nhiễm chính tại công đoạn xử lý tại bể thiếu khí (mg/L)			Ngày lấy mẫu					Hiệu suất xử lý (%)
			Lần 1 08/06/2021	Lần 2 23/06/2021	Lần 3 08/07/2021	Lần 4 15/10/2021	Lần 5 30/10/2021	
1	COD	Trước xử lý	16.276	15.993	18.520	14.589	15.023	98,5
		Sau xử lý	850	835	967	762	784	
2	BOD ₅	Trước xử lý	9.972	9.783	12.326	9.705	9.995	94,66
		Sau xử lý	559	550	637	501	516	
3	Tổng Nitơ	Trước xử lý	20,8	21,3	21,1	16,0	17,9	71,85
		Sau xử lý	5,86	5,99	5,95	4,50	5,03	
4	Tổng Photpho	Trước xử lý	4,56	4,01	4,93	4,09	3,51	76,03
		Sau xử lý	1,08	0,95	1,17	0,97	0,83	

Ghi chú: Trước xử lý COD, BOD₅, tổng Photpho : Nước thải tại bể hiếu khí (9); Trước xử lý tổng Nitơ : Nước thải tại bể tuyển nổi 1
Sau xử lý: Nước thải tại bể thiếu khí

Bảng 5.7: Kết quả đánh giá hiệu suất tại bể OXH 1&2

Thông số ô nhiễm chính tại công đoạn xử lý tại bể OXH 1&2 (mg/L)			Ngày lấy mẫu					Hiệu suất xử lý (%)
			Lần 1 08/06/2021	Lần 2 23/06/2021	Lần 3 08/07/2021	Lần 4 15/10/2021	Lần 5 30/10/2021	
1	COD	Trước xử lý	850	835	967	762	784	89,01
		Sau xử lý	93	92	106	84	86	
2	BOD ₅	Trước xử lý	559	550	637	501	516	89,21
		Sau xử lý	60	59	69	54	56	
3	Tổng Nitơ	Trước xử lý	5,86	5,99	5,95	4,50	5,03	48,51
		Sau xử lý	3,22	3,30	2,50	2,29	2,76	
4	Tổng Photpho	Trước xử lý	1,08	0,95	1,17	0,97	0,83	52,80
		Sau xử lý	0,51	0,45	0,55	0,46	0,39	

Ghi chú: Trước xử lý: Nước thải tại bể thiếu khí; Sau xử lý: Nước thải tại bể OXH 1&2

Bảng 5.8: Kết quả đánh giá hiệu suất tại bể lắng lần 2

Thông số ô nhiễm chính tại công đoạn tại bể lắng lần (2)(mg/L)		Ngày lấy mẫu					Hiệu suất xử lý (%)	
		Lần 1 08/06/2021	Lần 2 23/06/2021	Lần 3 08/07/2021	Lần 4 15/10/2021	Lần 5 30/10/2021		
1	TSS	Trước xử lý	206	185	141	134	153	68,01
		Sau xử lý	66	59	45	43	49	

Ghi chú: Trước xử lý: Nước thải bể lắng (1)

Sau xử lý: Nước thải tại bể lắng 2

Bảng 5.9: Kết quả đánh giá hiệu suất tại bể tuyển nổi 2

Thông số ô nhiễm chính tại công đoạn xử lý tại bể tuyển nổi 2 (mg/L)		Ngày lấy mẫu					Hiệu suất xử lý (%)	
		Lần 1 08/06/2021	Lần 2 23/06/2021	Lần 3 08/07/2021	Lần 4 15/10/2021	Lần 5 30/10/2021		
1	pH	Trước xử lý	7,36	7,03	7,02	7,01	7,13	-
		Sau xử lý	6,57	7,04	6,38	6,81	6,81	
2	TSS	Trước xử lý	66	59	45	43	49	62,59
		Sau xử lý	25	22	17	16	18	
3	Tổng Nitơ	Trước xử lý	3,22	3,30	2,50	2,29	2,76	24,31
		Sau xử lý	2,32	2,37	2,07	1,90	1,99	
4	Tổng Photpho	Trước xử lý	0,51	0,45	0,55	0,46	0,39	43,09
		Sau xử lý	0,22	0,20	0,24	0,20	0,17	
5	Tổng dầu, mỡ khoáng	Trước xử lý	4,2	3,2	3,8	2,5	2,2	55,97
		Sau xử lý	1,8	1,4	1,7	1,1	1,0	

Ghi chú: Trước xử lý tổng Nitơ, tổng Photpho: Nước thải tại bể OXH 1&2; Trước xử lý TSS: Nước thải tại bể lắng 2; Trước xử lý pH, tổng dầu, mỡ khoáng: Nước thải tại bể tuyển nổi 1.

Sau xử lý: Nước thải tại bể tuyển nổi 2

Kết quả đánh giá sự phù hợp của toàn bộ hệ thống xử lý nước thải được trình bày theo bảng sau

Bảng 5. 10: Kết quả thử nghiệm nước thải trước và sau xử lý của HTXL nước thải

STT	Lần đo đạc, lấy mẫu phân tích, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng	Thông số ô nhiễm chính															
		pH				TSS				COD (mg/L)				BOD ₅ (mg/L)			
		Trước xử lý			Sau xử lý	Trước xử lý			Sau xử lý	Trước xử lý			Sau xử lý	Trước xử lý			Sau xử lý
		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3	
1	Lần 1 Ngày 01/11/2021	7,05	7,02	6,98	7,25	188	14	53	8	21.036	39	187	44	13.945	22	83	25
2	Lần 2 Ngày 02/11/2021	-	-	-	7,03	-	-	-	8	-	-	-	38	-	-	-	17
3	Lần 3 Ngày 03/11/2021	-	-	-	7,68	-	-	-	12	-	-	-	45	-	-	-	21
4	Lần 4 Ngày 04/11/2021	-	-	-	7,45	-	-	-	15	-	-	-	42	-	-	-	21
5	Lần 5 Ngày 05/11/2021	-	-	-	7,24	-	-	-	9	-	-	-	39	-	-	-	18
6	Lần 6 Ngày 06/11/2021	-	-	-	7,16	-	-	-	14	-	-	-	44	-	-	-	21
7	Lần 7 Ngày 08/11/2021	-	-	-	7,22	-	-	-	10	-	-	-	48	-	-	-	22
QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B		-				100				150				50			

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

STT	Lần đo đạc, lấy mẫu phân tích, quy chuẩn kỹ thuật áp dụng	Thông số ô nhiễm chính															
		Tổng Nitơ (mg/L)				Tổng Photpho (mg/L)				Tổng dầu, mỡ khoáng (mg/L)				Coliforms (mg/L)			
		Trước xử lý			Sau xử lý	Trước xử lý			Sau xử lý	Trước xử lý			Sau xử lý	Trước xử lý			Sau xử lý
		1	2	3		1	2	3		1	2	3		1	2	3	
1	Lần 1 Ngày 01/11/2021	15,1	1,69	33,9	1,66	7,03	KPH	4,18	0,098	28,5	KPH	4,6	0,6	28.000	1.100	8.000	2.800
2	Lần 2 Ngày 02/11/2021	-			2,03	-			0,089	-			1,1	-			2.800
3	Lần 3 Ngày 03/11/2021	-			1,14	-			0,067	-			1,3	-			2.600
4	Lần 4 Ngày 04/11/2021	-			1,25	-			0,054	-			1,0	-			3.100
5	Lần 5 Ngày 05/11/2021	-			1,03	-			0,047	-			0,95	-			2.800
6	Lần 6 Ngày 06/11/2021	-			1,12	-			0,052	-			0,85	-			2.200
7	Lần 7 Ngày 08/11/2021	-			1,44	-			0,073	-			0,80	-			2.000
QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B		40				6				10				5.000			

Nhận xét: Nhà máy đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ ngày.đêm và đang hoạt động rất ổn định. Như vậy, việc sử dụng HTXLNT đạt hiệu quả cao. Nước thải sản xuất phát sinh tại nhà máy sau khi được xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B.

Qua kết quả cho thấy , việc áp dụng HTXLNT phát sinh từ quá trình sản xuất là rất cần thiết tại nhà máy nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường trước khi đầu nối vào HTXLNT của KCN Phước Đông.

✚ Kết quả quan trắc tự động, liên tục nước thải

Bảng 5. 11: Kết quả quan trắc tự động chất lượng nước thải tại hồ sinh thái

Giá trị trung bình theo ngày (24 giờ) của các kết quả đo được so sánh với giá trị tối đa cho phép của quy chuẩn kỹ thuật về chất thải	Thông số quan trắc tự động, liên tục							
	pH		TSS (mg/L)		COD (mg/L)		Độ màu	
	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý
Nước thải đầu ra hồ sinh thái công ty								
Lần 1 Ngày 01/11/2021	-	7,40	-	2,87	-	14,01	-	3,44
Lần 2 Ngày 02/11/2021	-	7,09	-	2,40	-	13,80	-	3,16
Lần 3 Ngày 03/11/2021	-	6,92	-	2,61	-	14,03	-	3,01
Lần 4 Ngày 04/11/2021	-	7,16	-	2,87	-	14,30	-	3,34
Lần 5 Ngày 05/11/2021	-	7,22	-	2,31	-	14,79	-	3,46
Lần 6 Ngày 06/11/2021	-	7,19	-	2,42	-	14,63	-	3,33
Lần 7 Ngày 08/11/2021	-	7,16	--	2,45	-	15,08	-	3,15
QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B	-		100		150		-	

(Nguồn: Công ty TNHH Hailide (Việt Nam), 2022)

Nhận xét: Qua kết quả cho thấy, hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ngày.đêm hoạt động rất ổn định. Nước thải sản xuất phát sinh tại nhà máy sau khi được xử lý đạt so với Tiêu chuẩn xả thải đầu vào của Khu công nghiệp Phước Đông.

5.1.2. Kết quả đánh giá hiệu quả xử lý các công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

Đơn vị thực hiện quan trắc khí thải:

Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và An toàn vệ sinh lao động

Địa chỉ: 268/8A Tô Hiến Thành, Phường 15, Quận 10, Thành phố Hồ Chí Minh.

Điện thoại: 028.38680842

Quyết định số 2045/QĐ-BTNMT ngày 16/09/2020 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về việc chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường, với mã số Vincerts 026.

a. Kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải lò dầu

Thời gian đo đạc, lấy mẫu:

➤ **Khí thải lò dầu – Mẫu tổ hợp**

STT	Số lần lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu	Thời gian thử nghiệm
1	Lần 1	08/06/2021	15/06/2021
2	Lần 2	23/06/2021	30/06/2021
3	Lần 3	08/07/2021	15/07/2021
4	Lần 4	15/10/2021	22/10/2021
5	Lần 5	30/10/2021	06/11/2021

➤ **Khí thải lò dầu – Mẫu đơn**

STT	Số lần lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu	Thời gian thử nghiệm
1	Lần 1	01/11/2021	08/11/2021
2	Lần 2	02/11/2021	09/11/2021
3	Lần 3	03/11/2021	10/11/2021
4	Lần 4	04/11/2021	11/11/2021
5	Lần 5	05/11/2021	13/11/2021
6	Lần 6	06/11/2021	14/11/2021
7	Lần 7	08/11/2021	15/11/2021

➤ **Phương pháp lấy mẫu và phân tích mẫu của khí thải**

Bảng 5. 12: Phương pháp lấy mẫu và phân tích mẫu của khí thải

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp phân tích
1	Lưu lượng	m ³ /h	US EPA Method 2
2	Bụi	mg/Nm ³	US EPA Method 5
3	CO	mg/Nm ³	HDCV – LM -01
4	SO ₂	mg/Nm ³	HDCV – LM -01
5	NO _x	mg/Nm ³	HDCV – LM -01

➤ **Kết quả vận hành thử nghiệm:**

Bảng 5. 13: Kết quả vận hành thử nghiệm khí thải – Mẫu tổ hợp

Lần đo đạc, lấy mẫu; Tiêu chuẩn, đối chiếu	Lưu lượng thải	Thông số ô nhiễm đặc trưng khí thải của Dự án (mg/Nm ³)											
		Bụi			CO			SO ₂			NO _x		
		Trước XL (1)	Trước XL (2)	Sau XL	Trước XL (1)	Trước XL (2)	Sau XL	Trước XL (1)	Trước XL (2)	Sau XL	Trước XL (1)	Trước XL (2)	Sau XL
Lần 1 08/06/2021	<20.000	121	203	106	1.116,5	1.326	736,5	158,2	148,2	69,7	313,7	399,4	145,5
Hiệu suất (%)	-	67,28			69,85			77,25			79,60		
Lần 2 23/06/2021	<20.000	109	203	115	1.015,4	1.216	789,4	129,4	101,5	67,2	310,1	415,7	130,4
Hiệu suất (%)	-	63,14			64,62			70,90			82,03		
Lần 3 08/07/2021	<20.000	113	187	93	1.202,5	967	581	109,6	113,6	57,2	218,3	307,4	129,6
Hiệu suất (%)	-	69,00			73,22			66,51			75,35		
Lần 4 15/10/2021	<20.000	102	217	83	992,4	1.032,5	659	116,5	124,5	63,7	210,6	325,4	169,7
Hiệu suất (%)	-	73,98			67,46			73,57			67,80		
Lần 5 30/10/2021	<20.000	189	215	147	1.217,1	1.326,1	527	169,2	147,2	73,5	315,3	436,7	214,1
Hiệu suất (%)	-	63,61			79,28			75,77			71,53		
QCVN 19:2009/BTNMT, cột B	-	200			1000			500			850		

(Nguồn: Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và An toàn vệ sinh, 2021)

Bảng 5. 14: Bảng kết quả thử nghiệm chất lượng khí thải đầu ra HTXL khí thải – Mẫu đơn

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

STT	Lần đo đạc, lấy mẫu phân tích, hiệu xuất xử lý	Thông số ô nhiễm chính														
		Lưu lượng (m ³ /h)		Bụi (mg/Nm ³)		CO (mg/Nm ³)		SO ₂ (mg/Nm ³)		NO _x (mg/Nm ³)						
		Trước xử lý		Sau xử lý	Trước xử lý		Sau xử lý	Trước xử lý		Sau xử lý	Trước xử lý		Sau xử lý			
		1	2		1	2		1	2		1	2				
1	Lần 1 Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	<20.000	195	236	106	1.022,3	1.136,5	639,1	176,4	185,4	79,3	312,7	422,9	187,4
2	Lần 2 Ngày 02/11/2021	-	-	<20.000	-	-	87	-	-	539,2	-	-	57,4	-	-	146,3
3	Lần 3 Ngày 03/11/2021	-	-	<20.000	-	-	82	-	-	574,1	-	-	60,9	-	-	155,2
4	Lần 4 Ngày 04/11/2021	-	-	<20.000	-	-	95	-	-	525,6	-	-	61,4	-	-	180,9
5	Lần 5 Ngày 05/11/2021	-	-	<20.000	-	-	81	-	-	503,6	-	-	63,7	-	-	149,5
6	Lần 6 Ngày 06/11/2021	-	-	<20.000	-	-	88	-	-	561,3	-	-	68,2	-	-	177,9
7	Lần 7 Ngày 08/11/2021	-	-	<20.000	-	-	79	-	-	523,5	-	-	61,5	-	-	143,9
QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B		-			200			1000			500			850		

(Nguồn: Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và An toàn vệ sinh, 2021)

Ghi chú: Trước xử lý 1: Khí thải đầu vào hệ thống đốt lò dầu bằng than đá (1); Trước xử lý 2: Khí thải đầu vào hệ thống đốt lò dầu bằng than đá (2)

Sau xử lý: Khi thải đầu ra hệ thống đốt lò dầu bằng than đá.

Kết luận: Nhà máy đã lắp đặt hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt và đang hoạt động rất ổn định. Như vậy, việc sử dụng HTXL khí thải đạt hiệu quả cao. Khí thải phát sinh tại nhà máy sau khi được xử lý đều đạt QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn Kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Qua kết quả trên cho thấy, chất lượng khí thải bao gồm các chỉ tiêu: Lưu lượng, Bụi, Co, NO_x, SO₂ đều nằm trong ngưỡng cho phép, so với QCVN 19:2009/BTNMT. Do đó, việc áp dụng hệ thống xử lý phát sinh từ quá trình sản xuất là rất cần thiết tại nhà máy nhằm giảm thiểu ô nhiễm môi trường trước khi cho thoát nước ra môi trường ngoài.

✚ Kết quả quan trắc tự động, liên tục khí thải lò hơi:

Bảng 5. 15: Kết quả số liệu quan trắc tự động, liên tục tại hệ thống xử lý khí thải lò hơi đốt bằng than đá

Giá trị trung bình theo ngày (24 giờ) của các kết quả đo được so sánh với giá trị tối đa cho phép của quy chuẩn kỹ thuật về chất thải	Thông số quan trắc tự động, liên tục											
	Lưu lượng (m ³ /h)		Bụi (mg/Nm ³)		CO (mg/Nm ³)		SO ₂ (mg/Nm ³)		NO _x (mg/Nm ³)		O ₂ (mg/Nm ³)	
	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý	Trước xử lý	Sau xử lý
Lần 1 Ngày 01/11/2021	-	38.299	-	41,7	-	324,6	-	8,2	-	136,1	-	13,78
Lần 2 Ngày 02/11/2021	-	30.348	-	42,0	-	115,3	-	7,0	-	105,3	-	14,71
Lần 3 Ngày 03/11/2021	-	37.846	-	34,97	-	488,1	-	26,3	-	120,2	-	14,47
Lần 4 Ngày 04/11/2021	-	36.640	-	25,2	-	530,0	-	1,54	-	112,8	-	15,09
Lần 5 Ngày 05/11/2021	-	35.726	-	25,3	-	413,4	-	1,81	-	114,2	-	14,95
Lần 6 Ngày 06/11/2021	-	35.442	-	25,4	-	357,9	-	0,54	-	120,4	-	14,76
Lần 7 Ngày 08/11/2021	-	37.387	-	31,7	-	436,4	-	1,60	-	117,6	-	15,50
QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B	-		200		1000		500		850		-	

(Nguồn: Công ty TNHH Hailide (Việt Nam), 2022)

b. Kết quả vận hành thử nghiệm công trình xử lý khí thải thiết bị khử dầu tĩnh điện

Thời gian đo đạc, lấy mẫu:

➤ **Khí thải thiết bị khử dầu tĩnh điện – Mẫu tổ hợp**

STT	Số lần lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu	Thời gian thử nghiệm
1	Lần 1	08/06/2021	15/06/2021
2	Lần 2	23/06/2021	30/06/2021
3	Lần 3	08/07/2021	15/07/2021
4	Lần 4	15/10/2021	22/10/2021
5	Lần 5	30/10/2021	06/11/2021

➤ **Khí thải bị khử dầu tĩnh điện – Mẫu đơn**

STT	Số lần lấy mẫu	Thời gian lấy mẫu	Thời gian thử nghiệm
1	Lần 1	01/11/2021	08/11/2021
2	Lần 2	02/11/2021	09/11/2021
3	Lần 3	03/11/2021	10/11/2021
4	Lần 4	04/11/2021	11/11/2021
5	Lần 5	05/11/2021	13/11/2021
6	Lần 6	06/11/2021	14/11/2021
7	Lần 7	08/11/2021	15/11/2021

➤ **Phương pháp phân tích mẫu của khí thải**

Bảng 5. 16: Phương pháp phân tích mẫu của khí thải

STT	Chỉ tiêu	Đơn vị	Phương pháp phân tích
1	Lưu lượng	m ³ /h	US EPA Methol 02
2	Axetaldehyt	mg/Nm ³	US EPA Methol 0010

➤ **Kết quả vận hành thử nghiệm:**

Bảng 5. 17: Kết quả thử nghiệm chất lượng khí thải – Mẫu tổ hợp

	Thông số	Giới hạn phát hiện (mg/l)					
		Lần 1 08/06/2021	Lần 2 23/06/2021	Lần 3 08/07/2021	Lần 4 15/10/2021	Lần 5 30/10/2021	QCVN 19:2019/BTNMT,
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (1)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	16,2	15,1	11,3	12,4	17,6	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (1)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	2,04	0,89	1,26	1,69	1,23	270
Hiệu suất (%)		87,41	94,10	88,85	86,37	93,01	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (2)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	12,8	14,7	15,4	17,3	15,5	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (2)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	
2	Axetaldehyt	1,33	0,76	0,69	0,88	0,69	270
Hiệu suất (%)		89,61	94,83	95,52	94,91	95,54	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (3)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	
2	Axetaldehyt	12,8	12,5	10,7	11,7	11,4	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (3)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	0,91	1,39	1,12	1,03	1,88	270
Hiệu suất (%)		92,89	88,88	89,53	91,20	83,51	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (4)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	12,4	14,1	13,6	14,9	15,1	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (4)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	1,33	1,23	0,85	0,76	0,89	270
Hiệu suất (%)		89,27	91,28	93,75	94,90	94,11	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (5)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	14,6	14,4	11,5	10,06	12,9	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (5)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

2	Axetaldehyt	1,25	1,03	0,87	2,31	0,55	270
Hiệu suất (%)		91,44	92,85	92,43	77,04	95,74	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (6)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	17,4	17,2	10,4	11,6	16,1	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (6)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	2,59	0,89	1,33	1,24	1,57	270
Hiệu suất (%)		85,11	94,83	87,21	89,31	90,25	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (7)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	14,3	16,3	16,9	11,9	14,9	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (7)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	1,78	2,01	1,57	0,57	1,03	270
Hiệu suất (%)		87,55	87,67	90,71	95,21	93,09	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (8)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	13,7	14,9	15,4	13,5	12,7	270

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (8)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	1,47	1,57	0,82	0,77	0,96	270
Hiệu suất (%)		89,27	89,46	94,68	94,30	92,44	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (9)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	13,6	13,7	11,5	17,4	17,4	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (9)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	1,25	1,44	0,69	14,6	1,23	270
Hiệu suất (%)		90,81	89,49	94,00	16,09	92,93	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (10)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	11,1	15,5	13,7	12,2	10,5	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (10)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	1,69	2,03	0,81	0,89	0,47	270
Hiệu suất (%)		84,77	86,90	94,09	92,71	95,52	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (11)							

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	14,4	16,9	11,4	12,2	16,3	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (11)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	0,98	1,57	0,77	0,69	0,55	270
Hiệu suất (%)		93,19	90,71	93,25	94,34	96,57	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (12)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	11,5	18,4	13,4	11,5	14,7	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (12)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	0,66	2,03	1,02	0,88	1,03	270
Hiệu suất (%)		94,26	88,97	92,39	92,35	92,99	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (13)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	11,4	16,4	14,2	10,6	17,2	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện (13)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	1,33	1,57	0,97	1,22	0,79	270

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

Hiệu suất (%)		88,33	90,43	93,17	88,49	95,41	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tính điện (14)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	10,5	14,8	12,3	13,9	16,8	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tính điện (14)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	1,67	2,05	1,12	1,04	1,25	270
Hiệu suất (%)		84,10	86,15	90,89	92,52	92,56	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tính điện (15)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	14,7	13,7	15,4	17,2	19,1	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tính điện (15)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	1,20	1,69	0,39	0,69	0,22	270
Hiệu suất (%)		91,84	87,66	97,47	95,99	98,85	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tính điện (16)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	14,3	12,2	15,4	17,5	18,1	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tính điện (16)							

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	1,25	1,47	0,73	0,81	1,06	270
Hiệu suất (%)		91,26	87,95	95,26	95,37	94,14	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tính điện (17)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	14,6	10,6	12,4	14,6	17,9	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tính điện (17)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	0,98	1,50	1,04	1,57	2,03	270
Hiệu suất (%)		93,29	85,85	91,61	89,25	88,66	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tính điện (18)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	10,5	12,5	11,6	12,8	14,7	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tính điện (18)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	1,33	0,88	0,57	1,33	0,88	270
Hiệu suất (%)		87,33	92,96	95,09	89,61	94,01	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tính điện (19)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

2	Axetaldehyt	12,4	11,6	10,3	11,5	13,5	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tính điện (19)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	0,89	1,57	0,69	0,81	0,71	270
Hiệu suất (%)		92,82	86,47	93,30	92,96	94,74	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tính điện (20)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	13,7	15,3	11,5	14,6	16,5	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tính điện (20)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	0,99	0,77	0,87	0,42	0,59	270
Hiệu suất (%)		92,77	94,97	92,43	97,12	96,42	
Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tính điện (21)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	14,4	12,5	10,3	12,9	14,7	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tính điện (21)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	1,27	1,36	0,71	1,01	1,33	270
Hiệu suất (%)		91,18	89,12	93,11	92,17	90,95	

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tính điện (22)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	10,5	16,1	12,9	14,6	16,9	270
Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tính điện (22)							
1	Lưu lượng	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	<20.000	-
2	Axetaldehyt	0,97	1,87	0,88	1,32	2,05	270
Hiệu suất (%)		90,76	88,39	93,18	90,96	87,87	

(Nguồn: Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và An toàn vệ sinh, 2021)

Bảng 5. 18: Kết quả thử nghiệm chất lượng khí thải đầu ra – Mẫu đơn

Lần đo đạc, lấy mẫu phân tích; hiệu suất xử lý	Thông số ô nhiễm			
	Lưu lượng (m ³ /h)		Axetaldehyt(mg/Nm ³)	
	Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện	Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện	Khí thải đầu vào hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện	Khí thải đầu ra hệ thống xử lý khí thải thiết bị tĩnh điện
Hệ thống khí thải thiết bị tĩnh điện (1)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	14,3	0,58
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	1,36
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	1,13
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	0,88
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	1,03
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	1,69
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	1,13
Hệ thống khí thải thiết bị tĩnh điện (2)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	12,1	0,69
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	0,89
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	0,96
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	1,24
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	1,19
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	2,01
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	1,81
Hệ thống khí thải thiết bị tĩnh điện (3)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	13,4	0,87
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	1,25
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	1,25
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	1,36
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	0,86
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	1,57
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	1,49
Hệ thống khí thải thiết bị tĩnh điện (4)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	11,5	0,72
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	1,14
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	1,23
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	1,17
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	1,15
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	1,24
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	1,66
Hệ thống khí thải thiết bị tĩnh điện (5)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	11,5	0,72
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	1,14
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	1,23

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	1,17
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	1,15
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	1,24
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	1,66
Hệ thống khí thải hiết bị tĩnh điện (7)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	12,3	1,12
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	1,42
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	1,34
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	1,69
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	1,36
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	1,05
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	2,16
Hệ thống khí thải hiết bị tĩnh điện (8)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	10,7	1,36
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	0,88
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	0,97
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	1,60
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	1,15
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	1,68
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	2,01
Hệ thống khí thải hiết bị tĩnh điện (9)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	12,7	0,85
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	0,79
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	1,24
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	1,55
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	2,01
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	1,66
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	2,17
Hệ thống khí thải hiết bị tĩnh điện (10)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	13,6	0,69
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	0,67
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	1,20
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	1,12
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	1,69
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	2,30
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	1,58
Hệ thống khí thải hiết bị tĩnh điện (11)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	11,3	0,87
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	0,82
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	0,88
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	1,09
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	1,36
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	1,05
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	1,02
Hệ thống khí thải hiết bị tĩnh điện (12)				

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	14,6	1,27
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	1,30
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	1,14
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	0,88
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	2,14
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	1,14
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	0,69
Hệ thống khí thải hiết bị tĩnh điện (13)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	15,6	1,24
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	1,57
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	1,13
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	1,01
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	2,33
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	0,87
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	0,78
Hệ thống khí thải hiết bị tĩnh điện (14)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	11,3	0,89
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	1,48
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	1,36
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	0,69
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	1,87
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	1,26
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	0,73
Hệ thống khí thải hiết bị tĩnh điện (15)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	15,6	0,93
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	1,02
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	1,37
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	0,77
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	1,69
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	1,21
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	0,95
Hệ thống khí thải hiết bị tĩnh điện (16)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	15,6	0,93
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	1,02
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	1,37
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	0,77
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	1,69
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	1,21
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	0,95
Hệ thống khí thải hiết bị tĩnh điện (17)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	12,4	1,66
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	1,32
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	1,44
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	0,81
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	1,32

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án “Nhà máy sản xuất sợi tổng hợp dùng cho ngành công nghiệp ô tô và các ngành khác, công suất 110.000 tấn sản phẩm/năm”

Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	0,69
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	0,76
Hệ thống khí thải hiết bị tĩnh điện (18)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	12,5	0,71
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	1,27
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	1,47
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	0,83
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	1,15
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	0,73
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	0,71
Hệ thống khí thải hiết bị tĩnh điện (19)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	11,6	0,94
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	1,16
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	1,26
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	0,95
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	0,88
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	0,85
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	1,06
Hệ thống khí thải hiết bị tĩnh điện (20)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	14,5	1,21
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	1,25
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	1,58
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	1,04
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	0,76
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	1,36
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	1,04
Hệ thống khí thải hiết bị tĩnh điện (21)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	11,6	1,36
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	1,11
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	1,02
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	1,12
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	0,94
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	1,02
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	1,03
Hệ thống khí thải hiết bị tĩnh điện (22)				
Ngày 01/11/2021	<20.000	<20.000	15,9	0,72
Ngày 02/11/2021	-	<20.000	-	1,04
Ngày 03/11/2021	-	<20.000	-	1,19
Ngày 04/11/2021	-	<20.000	-	1,07
Ngày 05/11/2021	-	<20.000	-	1,15
Ngày 06/11/2021	-	<20.000	-	1,09
Ngày 08/11/2021	-	<20.000	-	1,12
QCVN 20:2009/BTNMT	-		270	

(Nguồn: Trung tâm tư vấn công nghệ môi trường và An toàn vệ sinh, 2021)

Kết luận: Nhà máy đã lắp đặt thiết bị khử dầu tĩnh điện (Tại máy trục dầu đã lắp đặt 20 thiết bị khử dầu tĩnh điện loại nhỏ, công suất 3.000 m³/giờ/máy và tại máy định hình đã lắp đặt 12 thiết bị khử dầu tĩnh điện loại lớn công suất 25.000 m³/giờ/máy, nhằm đảm bảo cho việc xử lý hơi dầu; Hiện tại 16 thiết bị khử dầu tĩnh điện loại nhỏ, công suất 3.000 m³/giờ/máy và tại máy định hình đã lắp đặt 6 thiết bị khử dầu tĩnh điện loại lớn công suất 25.000 m³/giờ/máy đang hoạt động trong giai đoạn 1. Như vậy, việc sử dụng hệ thống máy xử lý khí thải đạt hiệu quả cao. Khí thải phát sinh tại nhà máy sau khi được xử lý đều đạt QCVN 20:2009/BTNMT : Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Qua kết quả trên cho thấy, chất lượng khí thải gồm chỉ tiêu: Axetaldehyt nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ. Do đó, việc áp dụng hệ thống xử lý khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất là rất cần thiết tại nhà máy giảm thiểu ô nhiễm môi trường trước khi cho thoát ra môi trường.

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

✚ 5.2.1 Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

a. Giám sát không khí bên trong nhà xưởng

Công ty cam kết thực hiện đúng nghĩa vụ của người sử dụng lao động quy định tại Điểm a Khoản 1 Điều 138 Luật Lao Động năm 2012: “Đảm bảo nơi làm việc đạt yêu cầu về không gian, độ thoáng, bụi, hơi khí độc, phóng xạ, điện từ trường, nóng, ẩm, ồn, rung, các yếu tố có hại khác được quy định tại các quy chuẩn kỹ thuật liên quan và các yếu tố đó phải được định kỳ kiểm tra, đo lường”, Công ty sẽ thuê đơn vị có chức năng để thực hiện kiểm tra, đo lường định kỳ các yếu tố nêu trên theo đúng tần suất quy định riêng cho lĩnh vực lao động; đảm bảo chất lượng không khí trong môi trường lao động phải đạt tiêu chuẩn vệ sinh lao động theo Quyết định số 3733/2002/QĐ-BYT ngày 10/10/2002 của Bộ Y Tế. Đồng thời, Công ty đính kèm thêm bản sao phiếu đo đạc môi trường lao động của lần đo gần nhất vào phụ lục của Báo cáo giám sát môi trường định kỳ nộp Ban Quản Lý, Sở Tài Nguyên và Môi Trường và Công ty đầu tư hạ tầng Khu công nghiệp theo dõi.

b. Giám sát khí thải

- 01 điểm tại ống thoát khí thải lò dầu đốt dầu bằng than đá

- Thông số giám sát: Bụi, CO, SO₂, NO_x, Lưu lượng.
- Tần số giám sát: 3 tháng/lần.
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B.
- **32 điểm tại ống thoát khí thải thiết bị xử lý tĩnh điện**
 - Thông số giám sát: Acetaldehyt
 - Tần số giám sát: 3 tháng/lần.
 - Quy chuẩn áp dụng: QCVN 20:2009/BTNMT, Cột B.
- c. Giám sát chất lượng nước thải:**
 - Thông số giám sát: pH, COD, BOD₅, TSS, Tổng N, Tổng P, dầu mỡ khoáng, Coliform.
 - Vị trí giám sát: tại hố ga đầu ra sau HTXLNT tập trung, công suất 600 m³/ngày.
 - Tần số giám sát: 3 tháng/lần.
 - Quy chuẩn áp dụng: Tiêu chuẩn nước thải A của KCN Phước Đông.
- d. Giám sát khu vực chứa chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp và chất thải nguy hại**
 - Thông số giám sát: Thành phần, khối lượng.
 - Vị trí giám sát: Vị trí tập kết rác.
 - Tần số giám sát: Hàng ngày.

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

Dự án thuộc đối tượng phải lắp trạm quan trắc nước thải, khí thải tự động, chương trình quan trắc tự động, liên tục cụ thể như sau:

- **Quan trắc khí thải tự động khí thải**
 - Số lượng: 01 điểm tại ống thoát khí thải lò dầu đốt dầu bằng than đá
 - Các thông số quan trắc gồm: lưu lượng, bụi tổng, SO₂, NO_x (tính theo NO₂), O₂, CO.
 - Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT, Cột B

Truyền dữ liệu quan trắc khí thải tự động về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh theo đúng quy định.

- **Quan trắc tự động tại đầu ra của HTXLNT**
 - Các chỉ tiêu quan trắc tự động: pH, COD, TSS, độ màu.

- Quy chuẩn áp dụng: Tiêu chuẩn nước thải A của KCN Phước Đông

Truyền dữ liệu quan trắc về Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh và Công ty CP Đầu tư Sài Gòn VRG, Ban quản lý khu kinh tế và theo dõi và quản lý.

5.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm:

Tổng kinh phí dự toán cho chương trình giám sát môi trường hàng năm của dự án như sau:

Bảng 5. 19: Tổng kinh phí dự toán cho chương trình giám sát môi trường hàng năm

Stt	Hạng mục	Số lượng	Chi phí giám sát môi trường (VNĐ)
1	Giám sát môi trường khí thải	Toàn bộ	100.000.000
2	Giám sát môi trường nước thải	Toàn bộ	40.000.000
3	Quan trắc tự động, liên tục	Toàn bộ	100.000.000
3	Nhân công	Toàn bộ	5.000.000
4	Vận chuyển	Toàn bộ	15.000.000
5	Thu thập số liệu và viết báo cáo	Toàn bộ	10.000.000
Tổng cộng			270.000.000

(Nguồn: Công ty TNHH Hailide (Việt Nam), 2022)

CHƯƠNG VI. CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Công ty TNHH Hailide (Việt Nam) xin cam kết:

- Cam kết thực hiện các quy định hiện hành của Pháp luật nước CHXHCN Việt Nam về bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai và thực hiện dự án: Luật Bảo vệ Môi trường năm 2020, các Luật và văn bản dưới luật có liên quan.
- Cam kết thực hiện đúng Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
- Cam kết thông tin, số liệu trong hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường hoàn toàn chính xác, trung thực.
- Cam kết thực hiện nghiêm túc các phương án giảm thiểu ô nhiễm, các biện pháp phòng ngừa và sẵn sàng ứng phó khi sự cố môi trường xảy ra, các biện pháp an toàn lao động.
- Cam kết thực hiện nghiêm túc chương trình quản lý và giám sát môi trường.
- Cam kết thông tin, số liệu trong báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường chính xác, trung thực.
- Cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường.

PHỤ LỤC