MỤC LỤC

[**MỤC LỤC 1**](#_Toc121409259)

[**DANH MỤC VIẾT TẮT 3**](#_Toc121409260)

[**DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU 4**](#_Toc121409261)

[**DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ 6**](#_Toc121409262)

[**CHƯƠNG I 7**](#_Toc121409263)

[**THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 7**](#_Toc121409264)

[1. Tên chủ cơ sở: 7](#_Toc121409265)

[2. Tên cơ sở: 7](#_Toc121409266)

[3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở: 8](#_Toc121409267)

[4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở: 13](#_Toc121409268)

[5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở (nếu có): 19](#_Toc121409269)

[**CHƯƠNG II 32**](#_Toc121409270)

[**SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG 32**](#_Toc121409271)

[1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường (nếu có): 32](#_Toc121409272)

[2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có): 32](#_Toc121409273)

[**CHƯƠNG III 34**](#_Toc121409274)

[**KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 34**](#_Toc121409275)

[1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải 34](#_Toc121409276)

[2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 44](#_Toc121409277)

[3. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải rắn thông thường 57](#_Toc121409278)

[4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại 60](#_Toc121409279)

[5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung. 63](#_Toc121409280)

[6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường: 64](#_Toc121409281)

[7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có). 70](#_Toc121409282)

[8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường 71](#_Toc121409283)

[9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp. 73](#_Toc121409284)

[10. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học (nếu có): 73](#_Toc121409285)

[**CHƯƠNG IV 74**](#_Toc121409286)

[**NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP MÔI TRƯỜNG 74**](#_Toc121409287)

[1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải 74](#_Toc121409288)

[2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải 75](#_Toc121409289)

[3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với bụi 76](#_Toc121409290)

[4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung: 77](#_Toc121409291)

[5. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn và chất thải nguy hại 78](#_Toc121409292)

[**CHƯƠNG V 82**](#_Toc121409293)

[**KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 82**](#_Toc121409294)

[1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải. 82](#_Toc121409295)

[2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải: 86](#_Toc121409296)

[**CHƯƠNG VI 94**](#_Toc121409297)

[**CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 94**](#_Toc121409298)

[1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải 94](#_Toc121409299)

[1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm 94](#_Toc121409300)

[1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải 94](#_Toc121409301)

[1.2.1. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường hoặc thải ra ngoài phạm vi của công trình, thiết bị xử lý 94](#_Toc121409302)

[1.1.2. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải. 96](#_Toc121409303)

[1.2.3. Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch. 98](#_Toc121409304)

[2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật.: 98](#_Toc121409305)

[2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ: 98](#_Toc121409306)

[2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải 99](#_Toc121409307)

[2.3. Hoạt động quan trắc môi trường định kỳ, quan trắc môi trường tự động, liên tục khác theo quy định của pháp luật có liên quan hoặc theo đề xuất của chủ cơ sở. 100](#_Toc121409308)

[3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm 100](#_Toc121409309)

[**CHƯƠNG VII 101**](#_Toc121409310)

[**KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ 101**](#_Toc121409311)

[**CHƯƠNG VIII 102**](#_Toc121409312)

[**CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 102**](#_Toc121409313)

DANH MỤC VIẾT TẮT

|  |  |
| --- | --- |
| * BTCT * BTNMT * BVMT * CTNH * CTR * HĐTLĐ * HTXLNT * KCN * MTV * PCCC * PET * PVC * QCVN * TCVN * TCXDVN * TMDV * UBND | : Bê tông cốt thép  : Bộ Tài nguyên Môi trường  : Bảo vệ môi trường  : Chất thải nguy hại  : Chất thải rắn  : Hợp đồng - Thuê lại đất  : Hệ thống xử lý nước thải  : Khu công nghiệp  : Một thành viên  : Phòng cháy chữa cháy  : Polyetylen terephtalat  : Polyvinyl Clorua  : Quy chuẩn Việt Nam  : Tiêu chuẩn Việt Nam  : Tiêu chuẩn xây dựng Việt Nam  : Thương mại dịch vụ  : Ủy ban nhân dân |

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

[Bảng 1. Sản phẩm đầu ra và công suất sản xuất 8](#_Toc138690888)

[Bảng 2. Nhu cầu nguyên liệu cho sản xuất tại nhà máy 13](#_Toc138690889)

[Bảng 3. Cân bằng vật chất giữa khối lượng nguyên liệu và chất thải tại Nhà máy 14](#_Toc138690890)

[Bảng 4. Nhu cầu nguyên liệu, hóa chất sử dụng cho Nhà máy 14](#_Toc138690891)

[Bảng 5. Nhu cầu về lao động của Nhà máy 16](#_Toc138690892)

[Bảng 6. Nhu cầu sử dụng điện 16](#_Toc138690893)

[Bảng 7: Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước của Nhà máy 17](#_Toc138690894)

[Bảng 8. Các tọa độ khu đất Cơ sở (VN2000) 20](#_Toc138690895)

[Bảng 9. Các hạng mục công trình tại Nhà máy 23](#_Toc138690896)

[Bảng 10. Danh mục máy móc thiết bị tại Nhà máy 25](#_Toc138690897)

[Bảng 11. Các hạng mục xây dựng của mạng lưới thu gom nước mưa thể hiện như sau: 34](#_Toc138690898)

[Bảng 12. Tổng hợp khối lượng các hạng mục xây dựng hệ thống thoát nước thải 36](#_Toc138690899)

[Bảng 13. Hạng mục hệ thống xử lý nước thải tập trung 41](#_Toc138690900)

[Bảng 14. Kích thước đường ống thu gom 45](#_Toc138690901)

[Bảng 15. Danh mục các thiết bị xử lý bụi 47](#_Toc138690902)

[Bảng 16. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp của Nhà máy 59](#_Toc138690903)

[Bảng 17. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh 1 năm của Nhà máy 61](#_Toc138690904)

[Bảng 18. Các chất ô nhiễm nước thải và giới trị giới hạn 74](#_Toc138690905)

[Bảng 19. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải 76](#_Toc138690906)

[Bảng 20. Tọa độ công trình xả thải theo hệ tọa độ VN2000 76](#_Toc138690907)

[Bảng 21. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải 76](#_Toc138690908)

[Bảng 22. Tọa độ công trình xả thải theo hệ tọa độ VN2000 77](#_Toc138690909)

[Bảng 23. Danh mục nguồn phát sinh tiếng ồn và độ rung tại Nhà máy xin cấp phép 77](#_Toc138690910)

[Bảng 24. Danh mục chất thải rắn sinh hoạt đề nghị cấp phép 78](#_Toc138690911)

[Bảng 25. Danh mục chất thải rắn công nghiệp thông thường đề nghị cấp phép 78](#_Toc138690912)

[Bảng 26. Danh mục chất thải nguy hại đề nghị cấp phép 79](#_Toc138690913)

[Bảng 27. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải năm 2021 82](#_Toc138690914)

[Bảng 28. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải năm 2022 84](#_Toc138690915)

[Bảng 29. Kết quả quan trắc định kỳ bụi năm 2021 tại Nhà máy sản xuất sợi: 86](#_Toc138690916)

[Bảng 30. Khí thải tại ống khói 02 lò hơi 10 tấn và 01 lò dầu 4 triệu (lò 1,2,4) năm 2021 87](#_Toc138690917)

[Bảng 31. Khí thải tại ống khói 01 lò hơi 10 tấn và 02 lò dầu 4 triệu (lò 3,5,6) năm 2021 87](#_Toc138690918)

[Bảng 32. Khí thải tại ống khói 01 lò hơi 18 tấn năm 2021 88](#_Toc138690919)

[Bảng 33. Khí thải tại ống thoát khí tại khu vực xử lý hơi dung môi năm 2021 89](#_Toc138690920)

[Bảng 34. Kết quả quan trắc định kỳ bụi năm 2022 tại Nhà máy sản xuất sợi: 90](#_Toc138690921)

[Bảng 35. Khí thải tại ống khói 02 lò hơi 10 tấn và 01 lò dầu 4 triệu năm 2022 91](#_Toc138690922)

[Bảng 36. Khí thải tại ống khói 02 lò hơi 18 tấn năm 2022 92](#_Toc138690923)

[Bảng 37. Khí thải tại ống thoát khí tại khu vực xử lý hơi dung môi năm 2022 92](#_Toc138690924)

[Bảng 38. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm 94](#_Toc138690925)

[Bảng 39. Thời gian dự kiến lấy mẫu chất thải tại các công trình xử lý 94](#_Toc138690926)

[Bảng 40. Chi tiết kế hoạch đo đạc, lấy mẫu chất thải đánh giá hiệu quả xử lý của công trình 96](#_Toc138690927)

[Bảng 41. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải 98](#_Toc138690928)

[Bảng 42. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ đối với nước bụi, khí thải 98](#_Toc138690929)

[Bảng 43. Chương trình quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải 99](#_Toc138690930)

[Bảng 44. Chương trình quan trắc tự động, liên tục đối với bụi, khí thải 99](#_Toc138690931)

[Bảng 45. Hoạt động giám sát môi trường định kỳ đối với chất thải rắn 100](#_Toc138690932)

[Bảng 46. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm 100](#_Toc138690933)

DANH MỤC CÁC HÌNH VẼ

[Hình 1. Quy trình công nghệ sản xuất sợi 9](#_Toc120693808)

[Hình 2. Sơ đồ quy trình sản xuất vải màu 11](#_Toc120693809)

[Hình 3. Vị trí khu đất Nhà máy sản xuất sợi 21](#_Toc120693810)

[Hình 4. Vị trí ranh giới khu đất Nhà máy sản xuất sợi 21](#_Toc120693811)

[Hình 5. Vị trí khu đất Nhà máy sản xuất vải màu 22](#_Toc120693812)

[Hình 6. Vị trí ranh giới khu đất Nhà máy sản xuất vải màu 22](#_Toc120693813)

[Hình 7. Quy trình xử lý nước thải sinh hoạt 37](#_Toc120693814)

[Hình 8. Minh họa bể tự hoại 38](#_Toc120693815)

[Hình 9. Sơ đồ quy trình hệ thống xử lý nước thải tập trung 39](#_Toc120693816)

[Hình 10. Quy trình hệ thống xử lý bụi của máy chải bông, máy chải kỹ 44](#_Toc120693817)

[Hình 11. Cấu tạo máy xử lý bụi 44](#_Toc120693818)

[Hình 12. Sơ đồ nguyên lý hoạt động của hệ thống làm lạnh kết hợp xử lý bụi 50](#_Toc120693819)

[Hình 13. Sơ đồ mô tả quy trình xử lý bụi tại xưởng dệt, nhuộm 51](#_Toc120693820)

[Hình 14. Sơ đồ hệ thống hút bụi trong công đoạn dệt 52](#_Toc120693821)

[Hình 15. Quy trình thu gom bụi từ quá trình sản xuất 52](#_Toc120693822)

[Hình 16. Phương án bố trí ống khói của lò hơi, lò dầu tải nhiệt 53](#_Toc120693823)

[Hình 17. Quy trình xử lý khí thải lò hơi, lò nhiệt 54](#_Toc120693824)

[Hình 18. Khu vực chứa chất thải rắn sinh hoạt 58](#_Toc120693825)

[Hình 19. Khu vực chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường 60](#_Toc120693826)

[Hình 20. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại 63](#_Toc120693827)

CHƯƠNG I

THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở:

* Tên chủ cơ sở: CÔNG TY TNHH DỆT SỢI CONTINENTAL
* Địa chỉ văn phòng: Lô số 30-18, đường N16, Khu công nghiệp Phước Đông, xã Bàu Đồn, huyện Gò Dầu, tỉnh Tây Ninh.
* Người đại diện theo pháp luật của cơ sở: Ông: DU LI XIN Chức vụ: Chủ tịch
* Điện thoại: 02763534255 ; Fax: 02763534256 ; Email:
* Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư với mã số dự án: 3264066720, chứng nhận lần đầu ngày 08/04/2015, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 10 ngày 30/05/2023 do Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Tây Ninh cấp.
* Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, mã số doanh nghiệp 3901203321 do Phòng đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Tây Ninh cấp, chứng nhận lần đầu ngày 08/04/2015; đăng ký thay đổi lần thứ 8 ngày 18/05/2023.

2. Tên cơ sở:

* Tên cơ sở: Nhà máy sợi, vải màu Continental
* Địa điểm thực hiện cơ sở: Lô số 30-9, 30-11, 30-12b, 30-14, 30-15, 30-16, 30-17, 30-18, 30-19-1, 30-19-2, 30-20-a đường N16, Khu Công nghiệp Phước Đông, xã Bàu Đồn, huyện Gò Dầu, tỉnh Tây Ninh. Lô số 35-10-1, 35-11-1, 35-12-1, 35-13-1, 35-9, 35-10-2, 35-11-2, 35-12-2, 35-13-2, 35-14-1 đường D11, Khu công nghiệp Phước Đông, xã Phước Đông, huyện Gò Dầu, tỉnh Tây Ninh.
* Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, cấp phép các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án:

+ Quyết định số 811/QĐ-UBND ngày 26/03/2018 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Mở rộng, nâng công suất Nhà máy sản xuất sợi từ 3.985 tấn sản phẩm/năm lên 11.500 tấn sản phẩm/năm thuộc Dự án Nhà máy sợi, vải màu Lu Thai (Việt Nam) do Công ty TNHH Lu Thai (Việt Nam) làm Chủ dự án.

+ Quyết định số 120/QĐ-UBND ngày 14/01/2019 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án mở rộng và nâng công suất nhà máy vải màu từ 30.000.000 m/năm lên 67.000.000 m/năm thuộc Dự án Nhà máy sợi, vải màu Lu Thai (Việt Nam) của công ty TNHH Lu Thai (Việt Nam).

+ Giấy xác nhận số 7412/GXN-STNMT ngày 25/12/2017 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh về Việc Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án Nhà máy sản xuất sợi, công suất 3.985 tấn sản phẩm/năm do Công ty TNHH LuThai (Việt Nam) làm Chủ dự án.

+ Giấy xác nhận số 688/GXN-STNMT ngày 01/02/2018 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh về Việc Xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án Nhà máy vải màu Lu Thai (Việt Nam), công suất 30.000.000 mét/năm” thuộc Dự án Nhà máy sản xuất sợi, vải màu Lu Thai (Việt Nam) do Công ty TNHH LuThai (Việt Nam) làm Chủ dự án.

* Quy mô của cơ sở (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Phân loại dự án nhóm A – Dự án thuộc lĩnh vực quy định tại điểm d khoản 4 điều 8 của Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/06/2019 của Quốc hội.

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

***3.1. Công suất của cơ sở*:**

Sản xuất sợi; Sản xuất vải màu (Trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không gia công nhuộm).

Bảng 1. Sản phẩm đầu ra và công suất sản xuất

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Sản phẩm** | **Công suất** | **Đơn vị** |
| 1 | Sản xuất sợi | 11.500 | (Tấn/năm) |
| 2 | Sản xuất vải màu | 67.000.000 | (mét/năm) |

Công thức quy đổi:

* 1 m vải thành phẩm sang m2 vải thành phẩm:
* Khổ vải của công ty sản xuất có chiều rộng trung bình: 57.5 inch tương đương 1,4605m. Như vậy công suất 67.000.000 m (chiều dài) x 1,4605 m (chiều rộng) = 97.853.500 m2 tương đương 98.000.000 m2.

***3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:***

Quy trình hoạt động sản xuất của cơ sở:

*a. Quy trình công nghệ sản xuất sợi*

Bông tự nhiên đã được làm sạch

Chải thô

Cúi chải thô

Chải kỹ

Ghép thô

Sợi thô

Sợi con

Đánh ống

Thành phẩm

*Bụi bông, sợi bông không đạt yêu cầu*

*Bụi bông, sợi bông không đạt yêu cầu*

*Ghép sợi*

*Xoắn sợi*

Cuộn cúi

Hình 1. Quy trình công nghệ sản xuất sợi

Thuyết minh quy trình:

Bông tự nhiên sau khi nhập về sẽ đi qua các công đoạn xử lý để thành thành phẩm. Cụ thể:

Chải thô: Mục đích của bước này là làm giãn, tẩy màu, pha trộn, đồng dạng và chải thô.

*Làm giãn*: Cố gắng tách những miếng bông lớn thành những miếng nhỏ nhất có thể.

*Tẩy màu*: Có tác dụng loại bỏ đi tạp chất và khuyết điểm, nhưng hạn chế đối với những sợi xơ.

*Pha trộn*: Sử dụng sợi thô có các tính năng không giống nhau pha trộn một cách đầy đủ, đồng đều, kỹ càng.

*Đồng dạng*: Tạo thành những cuộn bông theo một quy cách nhất định.

*Chải thô*: Đem các cục tơ hay bó tơ chải thành những sợi xơ, sau đó sơ bộ chải thành những sợi song song; loại bỏ những tạp chất hoặc khuyết điểm còn lưu lại trên cái cục tơ và bó tơ, trộn các sợi xơ đồng dạng, sau đó tạo thành những sợi đồng nhất về chất lượng và quy cách, để sử dụng cho các bước tiếp theo.

Cúi chải thô: Tiến hành đồng dạng hóa những sợi xơ, nhằm giúp các sợi xơ thẳng đều hơn, giảm thiểu những hư hại sau này.

Cuộn cúi: Tạo thành những cuộn caro có độ dày như nhau, định lượng đúng, gọn gàng, rõ ràng, tiện cho việc gia công chi tiết sau này.

Chải kỹ: Loại trừ những sợi không đều nhau, nâng cao tính thống nhất; sau đó tiến hành loại bỏ những khuyết điểm như những sợi bị rối, tạp chất nhỏ, vv… nâng cao chất lượng sợi; sau đó tách sợi, nâng cao độ dài của sợi, tạo nên những sợi mang tính đồng nhất.

Ghép thô: Tác dụng chủ yếu của bước này là tiến hành gộp và rút những sợi sau khi được chải kỹ.

Sợi thô: Tiến hành kéo dài sợi, tạo thành những đường sợi tương đối thô, sau khi xoắn sợi đến mức độ nhất định thì quấn vào ống sợi.

Sợi con: Căn cứ theo yêu cầu thành phẩm mà tiến hành kéo dài sợi thô, sau khi xoắn sợi đến mức độ nhất định thì quấn vào ống sợi.

Đánh ống: Các sợi tơ kéo được quấn quanh một cuộn ống lớn.

Tùy theo đơn hàng sẽ có thêm 2 công đoạn sau:

Ghép sợi: Kết hợp những sợi tơ với nhau thành những ống xoắn gấp đôi.

Xoắn sợi: Sử dụng hai hay nhiều sợi đơn, những sợi xoắn sau khi thông qua quá trình xoắn gộp, xoắn, cường lực lớn và tăng cường kết cấu, thì đem nối xoắn vào các ống sợi.

*b. Quy trình công nghệ sản xuất vải màu:*

Nhuộm

Nguyên liệu sợi

Sấy khô, thoát nước

Kiểm tra

Nhập kho

Điều chỉnh vải

Sản phẩm lỗi

Bao bì thải

Đốt lông

Rũ hồ

Nước,NaOH

Nước, Nhiệt

Nước thải

Nhiệt

Xử lý amoniac

Căng vải, Sấy

Bao bì

Xuyên go, Dệt vải

Nước thải

Hồ sợi

Ồn

Bụi

Giặt enzyme

Nước, Chất trợ nhuộm,Thuốc nhuộm

Nước thải

Nhiệt

Kiểm tra

Làm bóng

Tiếng ồn, Bụi

Nước thải

Tiếng ồn, bụi

Khí thải

Nước thải

Nhiệt

Nước, Nhiệt

Nước, Bột hồ

LPG GAS

Nước thải

Nước, chất trợ nhuộm, dầu tải nhiệt

NH3

Nước thải

Hình 2. Sơ đồ quy trình sản xuất vải màu

Thuyết minh quy trình:

Chuẩn bị nguyên liệu: Nguyên liệu cho sản xuất là các loại sợi vải.

Nhuộm sợi: Đây là quá trình chính và đầu tiên của sản xuất, sử dụng thuốc nhuộm tạo màu cho sợi theo sợi dọc và sợi ngang. Sợi được ngâm trong dung dịch nhuộm, ngoài ra còn phụ gia, chất trợ nhuộm để tăng khả năng nhuộm màu. Phần hoá chất và thuốc nhuộm không hấp thụ vào sợi đi vào nước thải gây ra độ màu và tải lượng COD cao của nước thải dệt nhuộm. Nhà máy sử dụng thuốc nhuộm cation. Thuốc nhuộm bazo là những hợp chất màu, có cấu tạo khác nhau, hầu hết chúng là các muối Cl¯, oxalat hoặc muối kép của bazo hữu cơ. Cấu tạo trong phân tử thuốc nhuộm bazo có nhóm mang màu thường là nhóm azo –N=N– và nhóm mang màu thường là NH2, NR2... ngoài ra còn có gốc NH4+, Cl¯, SO42-...vì vậy chúng dễ tan trong nước. Thuốc nhuộm cation là một loại thuốc nhuộm bazơ đặc biệt được sản xuất về sau. Chúng có đặc điểm như thuốc nhuộm bazơ, chỉ khác là chúng bắt màu mạnh vào xơ polyacrylnitril và chỉ dùng cho thuốc nhuộm in hoa các loại vải, hàng dệt kim từ loại xơ này. Chúng bắt màu tốt ở nhiệt độ 90 – 100oC, chúng có đủ gam màu từ vàng đến đen và hòa tan tốt trong nước.

Sấy khô: Sợi sau khi nhuộm được sấy khô. Có hai yếu tố ảnh hưởng đó là tốc độ chạy máy và nhiệt độ sấy, trong thực tế nhiệt độ sấy là 1300C.

Dệt: Áp dụng kỹ thuật công nghệ tiên tiến tiết kiệm điện năng, bảo vệ môi trường như máy hồ sợi, máy tách tự động, máy lợp tự động, máy dệt không thoi, nghiên cứu phát triển hồ sợi không PVA, công nghệ hồ ẩm, đảm bảo chất lượng sản phẩm, giảm thiểu nhân công, tiết kiệm nước, điện năng, giảm chất thải, giảm vốn đầu vào. Quy trình dệt gồm: hồ sợi (hồ sợi dọc) – mắc sợi lên khung – dệt.

* Hồ sợi: Trong quá trình dệt, các sợi chịu lực rất lớn từ các thiết bị, sự tiếp xúc ma sát giữa sợi và thiết bị sẽ ảnh hưởng tới độ bền của sợi, từ đó sẽ tạo thành các đoạn đứt. Hồ sợi là sử dụng bột, PVA và các thành phần khác tiến hành hồ ở máy quang điện sợi ngang. Mục đích chủ yếu của hồ sợi là nâng cao độ bền của sợi, nâng cao tính chịu lực đồng thời có lợi cho việc dán nhãn.
* Mắc sợi lên khung chính là công đoạn cuối cùng trong việc chuẩn bị. Nhiệm vụ của nó là căn cứ vào yêu cầu của hàng dệt nhằm mắc sợi lên khung dọc, lên khung go theo một quy luật nhất định của trục vải, để khi dệt sẽ tạo thành miệng thoi đưa vào khung dệt ngang, như vậy khi sợi dọc bị đứt sẽ có thể kịp thời ngừng dệt và không tạo lỗi.
* Dệt vải: Máy dệt sẽ căn cứ theo yêu cầu kết cấu hàng dệt để kiểm soát sự đan chéo và hình thành nên sản phẩm hàng dệt.

Hoàn chỉnh sản phẩm:

Đốt lông: Loại trừ những lông tơ trên bề mặt vải, làm cho bề mặt đẹp hơn, mỹ quan hơn, đồng thời giảm thiểu cảm giác ngứa. Vải mộc được đưa vào máy đốt lông dùng khí với tốc độ nhanh, các tia lửa trong máy giúp loại bỏ lông nhung trên bề mặt vải.

Rũ hồ: Loại trừ những chất bột trên vải, nâng cao tính hút nước và tính thấm, thuận lợi cho quá trình gia công hậu hoàn chỉnh.

Làm sáng: Dùng để xử lý chất xút trên vải, nâng cao sự mịn màng của vải, cải thiện tính ổn định, tính hút nước.

Giặt enzyme: Nhằm loại bỏ lông xù và các thành phần của hồ bám trên vải bằng phương pháp enzim (1% enzyme, muối và các chất ngấm) hoặc axit (dung dịch H2SO4 0,5 %).

Amoniac: Tận dụng amoniac xử lý bề mặt vải, nâng cao sự mịn màng của vải, cải thiện tính ổn định, tính hút nước, đồng thời nâng cao tính đàn hồi, cải thiện cảm giác tiếp xúc bề mặt vải.

Căng vải: Là quá trình hoàn chỉnh được thực hiện trên máy làm căng vải. Thông qua việc thêm một vài thành phần hóa học bổ trợ nhằm cải thiện cảm nhận bằng tay, tiến hành hoàn chỉnh công năng trên mặt vải, như chống nhăn, chống muỗi côn trùng, chống tia tử ngoại… Chống nhăn bao gồm 3 công nghệ không cần ủi, liên kết, sấy sau. Thông qua việc thêm vào miếng đệm trên máy làm căng vải, và thông qua việc xếp chồng lên nhau hoặc sấy nóng để hoàn tất.

Chống co: Thông qua máy phòng co để xử lý, cải thiện tính ổn định sau khi giặt nước.

Định hình, mở khổ: Là quá trình tăng nhiệt độ cần thiết cho vải dưới lực căng nhất định, ở nhiệt độ trên tăng nhiệt độ trong một quãng thời gian nhất định, rồi nhanh chóng làm nguội, giúp ổn định kích thước sản phẩm.

Kiểm tra: Vải được kiểm tra theo đúng yêu cầu từ khách hàng.

Đóng gói: Vải đạt chất lượng được đóng gói và lưu kho.

*3.3. Sản phẩm của cơ sở*:

Sản xuất sợi; Sản xuất vải màu (Trong quy trình sản xuất có công đoạn nhuộm, không gia công nhuộm).

4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở:

*4.1. Nhu cầu nguyên liệu cho sản xuất*

Bảng 2. Nhu cầu nguyên liệu cho sản xuất tại nhà máy

| TT | Tên | | Đơn vị | Khối lượng  (tấn/năm) | Xuất xứ | Ghi chú |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Nguyên liệu sản xuất sợi | Bông Pima Mỹ | Tấn/năm | 15.180 | Nhập khẩu | Số lượng cụ thể cho từng loại tùy theo yêu cầu đơn đặt hàng. Bông có màu tự nhiên (chưa nhuộm) |
| 2 | Bông xơ nhỏ Mỹ | Tấn/năm | Nhập khẩu |
| 3 | Bông xơ nhỏ Úc | Tấn/năm | Nhập khẩu |
| 4 | Nguyên liệu sản xuất vải màu | Sợi cotton | Tấn/năm | 5.628 | Xưởng sản xuất sợi |  |
| 8.442 | Việt Nam/ Trung Quốc |  |

*Công ty TNHH Dệt Sợi Continental, 2023*

Bảng 3. Cân bằng vật chất giữa khối lượng nguyên liệu và chất thải tại Nhà máy

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Công đoạn sản xuất | Khối lượng nguyên liệu (tấn/năm) | Khối lượng thành phẩm (tấn/năm) | Khối lượng hao hụt (tấn/năm) | Tỉ lệ hao hụt (%) | Dạng thải |
| 1 | Sản xuất sợi | | | | | |
|  | Bông Pima Mỹ | 15.180 | 11.500 | 3.680 | 24,2 | Rắn |
| Bông xơ nhỏ Mỹ |
| Bông xơ nhỏ Úc |
| 2 | Sản xuất vải màu | | | | | |
|  | Sợi cotton | 14.070 | 67.000.000 mét/năm (tương đương 13.065 tấn/năm) | 1.005 | 7,14 | Rắn |

*Công ty TNHH Dệt Sợi Continental, 2023*

*4.2. Nhu cầu nhiên liệu, hóa chất cho sản xuất*

Bảng 4. Nhu cầu nguyên liệu, hóa chất sử dụng cho Nhà máy

|  | TT | Tên | Đơn vị | Khối lượng | Xuất xứ |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Nhà máy sản xuất sợi | 1 | Dầu diesel | Lít/ngày | 120 | Việt Nam |
| Nhà máy sản xuất vải màu | Hóa chất, phụ gia | | | | |
| 1 | Chất tẩy (H2O2) | Tấn/năm | 800 | Trung Quốc |
| 2 | Chất thẩm thấu (Na2SO4, muối amon) | Tấn/năm | 4.000 | Trung Quốc |
| 3 | [Sodium carbonate](http://dict.baidu.com/s?wd=sodium%20carbonate%20) (Na2CO3) | Tấn/năm | 1.020 | Trung Quốc |
| 4 | Thuốc nhuộm hoạt tính | Tấn/năm | 270 | Thụy Sĩ, Nhật Bản |
| 5 | Chất giữ màu | Tấn/năm | 90 | Trung Quốc |
| 6 | Chất làm mềm vải | Tấn/năm | 800 | Trung Quốc |
| 7 | Chất trợ công năng đặc biệt | Tấn/năm | 1.350 | Trung Quốc |
| 8 | Na2S2O4 | Tấn/năm | 35 | Trung Quốc |
| 9 | Xút lỏng (NaOH) | Tấn/năm | 4.500 | Trung Quốc |
| 10 | Acid axetic (C2H4O2) | Tấn/năm | 180 | Trung Quốc |
| 11 | Enzyme | Tấn/năm | 450 | Trung Quốc |
| 12 | Chất phụ trợ khác thân thiện với môi trường | Tấn/năm | 4.644,7 | Trung Quốc |
| 13 | NH3 lỏng | Tấn/năm | 53 | Việt Nam |
| 14 | Polyme xử lý bùn | Tấn/năm | 4,5 | Trung Quốc |
| 15 | SAE\*\* | Tấn/năm | 230 | Trung Quốc |
| 16 | Bột hồ | Tấn/năm | 1.120 | Nhật Bản |
| 17 | H2SO4 đậm | Tấn/năm | 460 | Việt Nam |
| 18 | FeSO4 | Tấn/năm | 12.400 | Việt Nam |
| 19 | PAC | Tấn/năm | 2150 | Việt Nam |
| 20 | PAM (Âm) | Tấn/năm | 115 | Việt Nam |
| 21 | PAM (Dương) | Tấn/năm | 57 | Việt Nam |
| 22 | Ô-xy lỏng | Tấn/năm | 1.130 | Việt Nam |
| 23 | Hàn the | Tấn/năm | 550 | Việt Nam |
| Nguyên liệu khác | | | | |
| 24 | Bao bì | Tấn/năm | 350 | Việt Nam |
| 25 | BAO PP | Cái/năm | 325.718 | Việt Nam |
| 26 | Màng PE PE | Kg/năm | 42.980 | Việt Nam |
| 27 | Vải mồi | Mét/năm | 80.000 | Trung Quốc |
| Nhiên liệu | | | | |
| 28 | Than không khói | Tấn/năm | 70.000 | Việt Nam |
| 29 | Xăng, dầu DO | Tấn/năm | 360 | Việt Nam |

*Công ty TNHH Dệt Sợi Continental, 2023*

Hóa chất Nhà máy sử dụng tuân thủ theo Luật Hóa chất Việt Nam 2007; Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất và Thông tư 32/2017/TT-BCT ngày 28/12/2017 của Bộ Công thương quy định cụ thể và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật hóa chất và Nghị định số 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017 của chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của luật hóa chất. Đồng thời chủ đầu tư sử dụng các loại hóa chất nhuộm thân thiện với môi trường thay thế các hóa chất nhuộm truyền thống gây ô nhiễm môi trường. Các loại hóa chất sử dụng phù hợp với quy định pháp luật Việt Nam và Quốc tế.

*4.3. Nhu cầu lao động*

Bảng 5. Nhu cầu về lao động của Nhà máy

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Nhà xưởng** | **Công nhân viên** | **Chuyên gia nước ngoài** | **Tổng cộng** |
| 01 | Nhà máy sản xuất sợi | 834 | 16 | 850 |
| 02 | Nhà máy sản xuất vải màu | 2.698 | 217 | 2.915 |
| **Tổng cộng** | | 3.532 | 233 | **3.765** |

*Công ty TNHH Dệt Sợi Continental, 2023*

*4.4. Nguồn cung cấp điện, nước*

4.4.1. Nhu cầu điện và nguồn cung cấp

Nguồn cung cấp điện cho các hoạt động sinh hoạt, chiếu sáng và sản xuất của cơ sở được lấy từ Mạng lưới điện quốc gia.

Bảng 6. Nhu cầu sử dụng điện

|  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| **STT** | **Tên nguyên, nhiên liệu** | **Đơn vị tính** | **Nhà máy sản xuất sợi** | **Nhà máy sản xuất vải màu** | **Tổng cộng** | **Nguồn cung cấp** |
|  | Điện | Kwh/ngày | 248.000 | 200.000 | **448.000** | Mạng lưới điện quốc gia |

*Công ty TNHH Dệt Sợi Continental, 2023*

4.4.2. Nhu cầu nước và nguồn cung cấp

* ***Nguồn cung cấp nước:***

Nước phục vụ cho hoạt động của nhà máy được lấy từ nguồn nước của Khu Công nghiệp Phước Đông.

* ***Nhu cầu cung cấp nước:***

Bảng 7: Tổng hợp nhu cầu sử dụng nước của Nhà máy

| STT | Mục đích sử dụng | | Định mức sử dụng | Lưu lượng (m3/ngày.đêm) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| I | Nhu cầu cấp nước sinh hoạt | | | 450 |
| 1 | Nhà máy sản xuất sợi | Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên | 115 lít/người | 96 |
| 2 | Nước cấp cho sinh hoạt, tắm giặt của chuyên gia | 190 lít/người | 3 |
| 3 | Nhà máy sản xuất vải màu | Nước cấp cho sinh hoạt của công nhân viên | 115 lít/người | 310 |
| 4 | Nước cấp cho sinh hoạt, tắm giặt của chuyên gia | 190 lít/người | 41 |
| II | Nhu cầu cấp nước sản xuất | | | 7.000 |
| 1 | Nước dùng cho việc làm mát, tạo ẩm không khí; tưới cây, vệ sinh nhà xưởng (đối với Nhà máy sản xuất sợi) | | - | 100 |
| 2 | Nước cấp cho các quá trình dệt, nhuộm, giặt | | 130 m3/tấn sản phẩm | 4.784 |
| 2.1 | Nước cấp phục vụ quá trình nhuộm sợi | | 94,7 m3/tấn sản phẩm | 3.485 |
| 2.2 | Nước cấp cho quá trình dệt | | 3 m3/tấn sản phẩm | 111 |
| 2.3 | Nước cấp cho quá trình hồ sợi | | 1,3 m3/tấn sản phẩm | 48 |
| 2.4 | Nước cấp cho quá trình giặt | | 31 m3/tấn sản phẩm | 1.140 |
| 3 | Nước cấp cho lò hơi, quá trình xử lý khí thải lò hơi | | - | 578 |
| 4 | Nước cấp cho năng lượng (máy làm lạnh, nén khí, hệ thống xử lý nước thải…) | | - | 1070 |
| 5 | Nước cấp sản xuất khác | | - | 468 |
| III | Nhu cầu nước tưới cây, vệ sinh nhà xưởng | | - | 50 |
| Tổng cộng (I + II + III) | | | | 7.500 |

Cơ sở tính toán:

a. Nước cấp cho mục đích sinh hoạt

Nước cấp sinh hoạt của công nhân viên: Căn cứ Mục 2.10.2 Nhu cầu sử dụng nước của QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng được ban hành tại Thông tư 01:2021/TT-BXD ngày 19/05/2021 của Bộ xây dựng: Chỉ tiêu cấp nước sạch dung cho sinh hoạt tối thiếu là 80 lít/người/ngày, hướng tới mục tiêu sử dụng nước an toàn, tiết kiệm và hiệu quả. Tuy nhiên, Công ty có thực hiện nấu ăn cho công nhân viên làm việc tại nhà máy nên Lượng nước cấp cho nhu cầu sinh hoạt của công nhân viên được tính với định mức là 115 lít/người/ngày (đã bao gồm nước cấp cho sinh hoạt và nấu ăn). Lượng nước cấp cho như cầu sinh hoạt công nhân viên được tính như sau:

QSHCNV - Nhà máy sợi = 834 người x 115 lít/người.ca ≈ 96 m3/ngày.

QSHCNV - Nhà máy vải màu = 2.698 người x 115 lít/người.ca ≈ 310 m3/ngày.

Đối với chuyên gia quản lý, kỹ thuật người Trung Quốc: Nhu cầu cấp nước cho các đối tượng này sẽ bao gồm nước vệ sinh chân tay và tắm giặt với định mức cấp nước trung bình khoảng 190 lít/người/ngày (bao gồm nước cấp sinh hoạt, tắm giặt và nấu ăn). Lượng nước cấp cho nhu cầu sinh hoạt của chuyên gia quản ký, kỹ thuật người nước ngoài là:

QSHCG - Nhà máy sợi = 16 người x 190 lít/người.ngày ≈ 3,0 m3/ngày.

QSHCG - Nhà máy vải màu = 217 người x 190 lít/người.ngày ≈ 41,0 m3/ngày.

Vậy, Tổng nhu cầu cấp nước sinh hoạt của Nhà máy là:

96 m3/ngày + 310 m3/ngày + 3 m3/ngày + 41 m3/ngày = 450 m3/ngày.đêm.

b. Nước cấp cho mục đích sản xuất

*b.1. Nhà máy sản xuất sợi:*

* Nước dùng cho việc làm mát, tạo ẩm không khí; tưới cây, vệ sinh nhà xưởng: ước tính khoảng 100 m3/ngày.đêm.

*b.2. Nhà máy sản xuất vải màu:*

* Căn cứ theo định mức sử dụng nước sản xuất tại Nhà máy, định mức cấp nước cho quá trình dệt, nhuộm, giặt là khoảng 130 m3/tấn sản phẩm. Cụ thể:
* Lượng nước cho quá trình nhuộm: Định mức nước sử dụng tại công đoạn này tại nhà máy là 94,7 m3/tấn sản phẩm. Như vậy để sản xuất 13.065 tấn vải/năm ≈ 36,8 tấn/ngày (355 ngày/năm), thì lượng nước cấp cho quá trình nhuộm được tính như sau:

QNhuộm = 94,7 m3/tấn sản phẩm x 36,8 tấn sản phẩm/ngày ≈ 3.485 m3/ngày.

* Lượng nước cho quá trình dệt: Định mức nước sử dụng cho công đoạn này tại nhà máy là 3 m3/tấn sản phẩm. Như vậy để sản xuất 13.065 tấn vải/năm ≈ 36,8 tấn/ngày (355 ngày/năm), thì lượng nước cấp cho quá trình dệt được tính như sau:

QDệt = 3 m3/tấn sản phẩm x 36,8 tấn sản phẩm/ngày ≈ 110 m3/ngày.

* Lượng nước cho quá trình hồ sợi: Định mức nước sử dụng tại công đoạn này tại nhà máy là 1,3 m3/tấn sản phẩm. Như vậy để sản xuất 13.065 tấn vải/năm ≈ 36,8 tấn/ngày (355 ngày/năm), thì lượng nước cấp cho quá trình hồ sợi được tính như sau:

QHồ sợi = 1,3 m3/tấn sản phẩm x 36,8 tấn sản phẩm/ngày ≈ 48 m3/ngày.

* Lượng nước cho quá trình giặt: Định mức sử dụng cho quá trình giặt tại nhà máy là 31 m3/tấn sản phẩm. Như vậy để sản xuất 13.065 tấn vải/năm ≈ 36,8 tấn/ngày (355 ngày/năm), thì lượng nước cấp cho quá trình giặt được tính như sau:

Qgiặt tẩy = 31 m3/tấn sản phẩm x 36,8 tấn sản phẩm/ngày ≈ 1.140 m3/ngày.

* Định mức cấp nước cho lò hơi là 1 m3/giờ tương đương 1 tấn hơi/giờ (khi lò hoạt động công suất tối đa). Nhà máy hoạt động 1 ca/ngày (8 giờ/ca). Vậy lượng nước cấp hoạt cho của 05 lò hơi (03 lò hơi công suất 10 tấn hơi/giờ/lò; 02 lò hơi công suất 18 tấn hơi/giờ/lò) là:
* Q lò hơi 10 tấn = 10 m3/giờ/lò x 8 giờ/ngày x 3 lò = 240 m3/ngày.
* Q lò hơi 18 tấn = 18 m3/giờ/lò x 8 giờ/ngày x 2 lò = 288 m3/ngày.
* Nước cấp cho hệ thống xử lý khí thải 05 lò hơi là 10 m3/lần cấp. Vậy tổng lượng nước cấp cho 05 HTXL khí thải lò hơi là 50 m3/lần cấp. Lượng nước này được tuần hoàn tái sử dụng, định kỳ thải bỏ và thay mới 100%.
* Nước cấp cho năng lựng (máy làm lạnh, nén khí, hệ thống xử lý nước thải,…): khoảng 1.070 m3/ngày.
* Nước cấp cho việc sản xuất khác: khoảng 468 m3/ngày.

Như vậy, lượng nước cấp phục vụ sản xuất cho toàn nhà máy là: 7.000 m3/ngày đêm.

c. Nước dùng tưới cây, vệ sinh nhà xưởng: Khoảng 50 m3/ngày.

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

* ***Vị trí địa lý:***

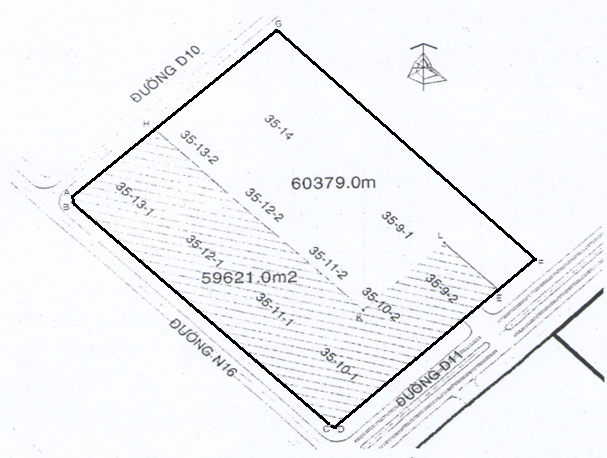
Nhà máy sợi, vải màu Continental thuộc Công ty TNHH Dệt Sợi Continental tại: Lô số 30-9, 30-11, 30-12b, 30-14, 30-15, 30-16, 30-17, 30-18, 30-19-1, 30-19-2, 30-20-a đường N16, Khu Công nghiệp Phước Đông, xã Bàu Đồn, huyện Gò Dầu, tỉnh Tây Ninh. Lô số 35-10-1, 35-11-1, 35-12-1, 35-13-1, 35-9, 35-10-2, 35-11-2, 35-12-2, 35-13-2, 35-14-1 đường D11, Khu công nghiệp Phước Đông, xã Phước Đông, huyện Gò Dầu, tỉnh Tây Ninh. Tổng diện tích khu đất của 2 Nhà máy sản xuất sợi, Nhà máy sản xuất vải màu là: 322.644 (Nhà máy sản xuất sợi 120.000 m2, Nhà máy sản xuất vải màu 202.644 m2).

Khu vực lô đất Cơ sở được giới hạn bởi tọa độ VN 2000 như sau:

Bảng 8. Các tọa độ khu đất Cơ sở (VN2000)

| Ký hiệu | NHÀ MÁY SẢN XUẤT SỢI | | Ký hiệu | NHÀ MÁY SẢN XUẤT VẢI MÀU | |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Tọa độ X (m) | Tọa độ Y (m) | Tọa độ X (m) | Tọa độ Y (m) |
| A | 1232594.890 | 589432.390 | P1 | 1233515 | 589044 |
| B | 1232584.890 | 589432.140 | P2 | 1233202 | 589359 |
| C | 1232301.640 | 589701.480 | P3 | 1232941 | 589100 |
| D | 1232301.570 | 589704.410 | P4 | 1232941 | 589093 |
| E | 1232506.899 | 589920.339 | P5 | 1233217 | 588830 |
| F | 1232796.775 | 589644.712 | P6 | 1233225 | 588830 |
|  |  |  | A | 1233031.608 | 588962.520 |
|  |  |  | B | 1232866.177 | 588788.540 |
|  |  |  | C | 1232993.655 | 588657.399 |
|  |  |  | D | 1233194.608 | 588807.531 |
|  |  |  | E | 1233164.045 | 588836.592 |

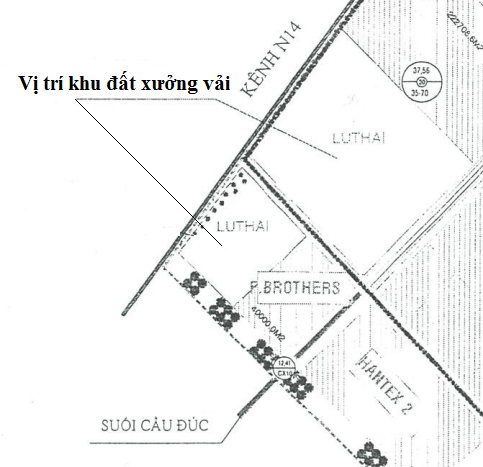
|  |  |
| --- | --- |
| Giới hạn khu đất Nhà máy sản xuất sợi:   * Phía Bắc: giáp đường D10 * Phía Nam: giáp đường D11 * Phía Đông: giáp Khu đất trống * Phía Tây: giáp đường N16 | Giới hạn khu đất Nhà máy sản xuất vải màu:   * Phía Bắc: giáp kênh N14 và đất trống trong khu công nghiệp. * Phía Nam: giáp đường N16. * Phía Đông: đất trống trong khu công nghiệp * Phía Tây: giáp đất trống trong khu công nghiệp |



Hình 3. Vị trí khu đất Nhà máy sản xuất sợi



Hình 4. Vị trí ranh giới khu đất Nhà máy sản xuất sợi



Hình 5. Vị trí khu đất Nhà máy sản xuất vải màu



Hình 6. Vị trí ranh giới khu đất Nhà máy sản xuất vải màu

* *Các hạng mục công trình và hoạt động của Nhà máy*

Tổng diện tích khu đất của 2 nhà máy: Nhà máy sản xuất sợi và Nhà máy sản xuất vải màu là: 322.644 (Nhà máy sản xuất sợi 120.000 m2, Nhà máy sản xuất vải màu 202.644 m2).

Quy mô các hạng mục tại Nhà máy đã xây dựng như sau:

Bảng 9. Các hạng mục công trình tại Nhà máy

| TT | Các hạng mục công trình | Số tầng | Diện tích (m2) | Tỷ lệ (%) |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| A | NHÀ MÁY SẢN XUẤT SỢI |  | 120.000 | 37,19 |
| 1 | Nhà xưởng sợi | 1 | 28.012,0 | 8,68 |
| 2 | Kho | 1 | 6.791,1 | 2,10 |
| 3 | Nhà bơm và bể nước ngầm | 1 | 119,0 | 0,04 |
| 4 | Nhà xe công nhân | 1 | 897,6 | 0,28 |
| 5 | Trạm điện, trạm lạnh | 1 | 433,4 | 0,13 |
| 6 | Nhà văn phòng | 3 | 1.832,0 | 0,57 |
| 7 | Nhà bảo vệ 1 | 1 | 79,2 | 0,02 |
| 8 | Nhà bảo vệ 2 | 1 | 31,2 | 0,01 |
| 9 | Nhà nghỉ chuyên gia | 3 | 1.299,6 | 0,40 |
| 10 | Diện tích đường giao thông | - | 8.095,1 | 2,51 |
| 11 | Diện tích cây xanh, vỉa hè | - | 12.001,6 | 3,72 |
| 12 | Bể thu gom nước thải để chứa nước thải trước khi đưa về nhà máy sản xuất vải màu Continental của Công ty bên đường N16 | - | 29,2 | 0,01 |
| 13 | Xưởng sợi | 1 | 26.698,4 | 8,27 |
| 14 | Kho bông-bông phế | 1 | 10.956,0 | 3,40 |
| 15 | Kho sợi tự động | 1 | 3.942,0 | 1,22 |
| 16 | Nhà bảo vệ - Cổng rào | 1 | 34,5 | 0,01 |
| 17 | Khu thu gom tập kết chất thải rắn | 1 | 43,2 | 0,01 |
| 18 | Cây xanh và đường đi | - | 17.591,3 | 5,45 |
| 19 | Nhà uống nước | 1 | 1.156,8 | 0,36 |
| B | NHÀ MÁY SẢN XUẤT VẢI MÀU |  | 202.644 | 62,81 |
| I | Diện tích đường giao thông | - | 32.922,9 | 10,20 |
| II | Diện tích cây xanh, vỉa hè | - | 53.928,8 | 16,72 |
| III | Diện tích xây dựng | - | 115.792.3 | 35.89 |
| 1 | Xưởng nhuộm 1 | 2 | 10.594,1 | 3,28 |
| 2 | Xưởng nhuộm 2 | 1 | 16.236,5 | 5,04 |
| 3 | Xưởng dệt 1 | 1 | 13.913,0 | 4,31 |
| 4 | Xưởng dệt 2 | 1 | 11.727,3 | 3,63 |
| 5 | Xưởng sau chỉnh lý 1 | 1 | 6.125,4 | 1,90 |
| 6 | Xưởng sau chỉnh lý 2 | 1 | 7.246,1 | 2,25 |
| 7 | Xưởng amoniac | 1 | 1.633,1 | 0,51 |
| 8 | Xưởng kiểm tra | 1 | 8.137,8 | 2,52 |
| 9 | Kho hóa chất nhuộm 1 | 1 | 3.161,4 | 0,98 |
| 10 | Kho hóa chất nhuộm 2 | 1 | 3.514,5 | 1,09 |
| 11 | Nhà xe công nhân | 2 | 2.563,7 | 0,79 |
| 12 | Phân phối điện | 1 | 609,3 | 0,19 |
| 13 | Khu văn phòng | 2 | 1.742,2 | 0,54 |
| 14 | Xưởng động lực | 1 | 1.792,7 | 0,56 |
| 15 | Trạm động lực | 1 | 870,8 | 0,27 |
| 16 | Nhà nồi hơi | 1 | 1.867,1 | 0,58 |
| 17 | Trạm bơm | 1 | 937,9 | 0,29 |
| 18 | Nhà bảo vệ 1 | 1 | 34,5 | 0,01 |
| 19 | Nhà bảo vệ 2 | 1 | 34,5 | 0,01 |
| 20 | Nhà than | 1 | 1.287 | 0,40 |
| 21 | Nhà nguyên liệu | 1 | 4.600 | 1,42 |
| 22 | Khu xử lý nước cấp | - | 669,8 | 0,21 |
| 23 | Trạm xử lý nước cấp | - | 1.183,3 | 0,37 |
| 24 | Khu xử lý nước thải | - | 12.721,3 | 3,94 |
| 25 | Kho chứa chất thải nguy hại | 1 | 600 | 0,19 |
| 26 | Kho chứa chất thải công nghiệp | 1 | 330 | 0,10 |
| 27 | Kho chứa chất thải sinh hoạt | 1 | 45 | 0,01 |
| 28 | Trạm cấp điện động lực | 1 | 328,5 | 0,10 |
| 29 | Bể chứa nước đầu vào | - | 1.285,5 | 0,40 |
| TỔNG CỘNG (A+B) | | - | 322.644 | 100 |

*Nguồn: Công ty TNHH Dệt Sợi Continental, 2023*

* ***Danh mục thiết bị máy móc đầu tư tại cơ sở***

Bảng 10. Danh mục máy móc thiết bị tại Nhà máy

| TT | Danh mục máy móc thiết bị | Số lượng | Xuất xứ | Mục đích sử dụng | Tình trạng |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| NHÀ MÁY SẢN XUẤT SỢI | | | | | |
|  | Hệ thống làm sạch bông bay được gắn vào hệ thống xử lý bụi của máy chải bông, máy chải kỹ | 4 | Trung Quốc | Làm sạch bông trắng, loài bỏ tạp chất và bông hỏng | Hoạt động tốt |
|  | Máy chải bông | 58 | Trung Quốc | Tiếp tục loại bỏ tạp chất bông và chải bông thành cúi để cung cấp cho máy ghép. | Hoạt động tốt |
|  | Máy ghép thô dự bị | 8 | Trung Quốc | Ghép cúi sợi thô lần đầu cho cúi thẳng hơn . | Hoạt động tốt |
|  | Máy cuộn ghép cúi | 5 | Đức | Cuộn cúi thành 1 cuốn hình tròn để làm chuẩn bị cho máy chải kỹ. | Hoạt động tốt |
|  | Máy chải kĩ | 34 | Ấn Độ | Loại bỏ xơ ngắn bông và chải kỹ cúi cho nó tăng mức độ thẳng và kéo dài cúi. | Hoạt động tốt |
|  | Máy ghép thô | 20 | Trung Quốc | Ghép cúi chải kỹ cho nó đều đằn và giảm tỷ lệ cúi cong. | Hoạt động tốt |
|  | Máy sợi thô | 19 | Trung Quốc | Làm cúi thành sợi thô quấn trên ống sợi thô. | Hoạt động tốt |
|  | Máy sợi con liên tục | 76 | Ấn Độ | Se sợi thô và quấn trên ống nhỏ. Tăng độ xoắn sợi. | Hoạt động tốt |
|  | Thiết bị sợi con chặt chẽ | 66 | Trung Quốc | Áp dụng kỹ thuật compact để tăng cường độ sợi, giảm sợi lỗi. | Hoạt động tốt |
|  | Máy ống lạc tự động | 76 | Nhật Bản | Tạo búp sợi quấn trên ống giấy để đóng gói. | Hoạt động tốt |
|  | Máy ghép sợi | 10 | Ý/ Trung Quốc | Ghép sợi đơn thành sợi đôi để trăng cường độ sợi. | Hoạt động tốt |
|  | Máy xoắn sợi | 80 | Trung Quốc | Nâng độ xoắn sợi và loại bỏ sợi lỗi, cảm thiện độ xoắn yếu. | Hoạt động tốt |
| NHÀ MÁY SẢN XUẤT VẢI MÀU | | | | | |
|  | Máy nhuộm màu | 149 | Trung Quốc/  Đài Loan | Nhuộm sợi | Hoạt động tốt |
| 4 | Trung Quốc | Nhuộm sợi | 100% (chưa nhập khẩu) |
|  | Máy sấy | 8 | Trung Quốc | Sấy khô sợi đã nhuộm | Hoạt động tốt |
|  | Máy thoát nước chân không | 1 | Trung Quốc | Làm khô sợi đã nhuộm | Hoạt động tốt |
|  | Thiết bị trao đổi nhiệt | 3 | Trung Quốc | Trao đổi nhiệt độ | Hoạt động tốt |
|  | Máy khử nước | 4 | Trung Quốc | Làm khô sợi | Hoạt động tốt |
|  | Thiết bị tự động nhập liệu nhuộm | 1 | Trung Quốc | Nạp chất phụ gia | Hoạt động tốt |
|  | Thiết bị tự động nạp hóa chất nhuộm | 1 | Trung Quốc | Nạp hóa chất | Hoạt động tốt |
|  | Thiết bị nâng hạ sợi tự động | 1 | Trung Quốc | Vận chuyển sợi | Hoạt động tốt |
|  | Thiết bị nâng hạ sợi màu tự động | 1 | Trung Quốc | Vận chuyển sợi | Hoạt động tốt |
|  | Máy dệt thử loại nhỏ | 8 | Trung Quốc | Dệt vải mẫu | Hoạt động tốt |
|  | Máy dệt sợi dọc | 6 | Trung Quốc | Dệt sợi dọc | Hoạt động tốt |
|  | Máy lên hồ thử loại nhỏ | 8 | Trung Quốc | Hồ sợi mẫu | Hoạt động tốt |
|  | Kho sợi màu lập thể tự động | 2 | Trung Quốc | Vận chuyển và chứa sợi cần sử dụng trong ngày | Hoạt động tốt |
|  | Máy bơm nước nhuộm tự động | 2 | Mỹ | Bơm thuốc nhuộm | Hoạt động tốt |
|  | Máy đánh ống Khâu Lỏng | 9 | Trung Quốc | Làm lỏng  sợi | Hoạt động tốt |
|  | Máy đánh ống Khâu Chặt | 40 | Trung Quốc /Ý | Làm chặt sợi | Hoạt động tốt |
|  | Cầu trục | 4 | Trung Quốc /Ý | Vận chuyển trục sợi | Hoạt động tốt |
|  | Máy dệt phun khí | 525 | Nhật Bản | Dệt vải | Hoạt động tốt |
| 26 | Nhật Bản | Dệt vải | 90% (chưa nhập khẩu) |
| 6 | Nhật Bản | Dệt vải | 84% (chưa nhập khẩu) |
|  | Máy dệt kiếm | 279 | Bỉ | Dệt vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy phun khí | 6 | Nhật Bản | Kết nối trục sợi và máy dệt | Hoạt động tốt |
|  | Máy kiếm | 2 | Đức | Kết nối trục sợi và máy dệt | Hoạt động tốt |
|  | Máy xuyên go | 6 | Thụy Sĩ | Mắc sợi lên khung | Hoạt động tốt |
|  | Máy phân tầng | 6 | Thụy Sĩ | Tách tầng sợi đã hồ | Hoạt động tốt |
|  | Máy hồ sợi | 6 | Nhật Bản | Hồ sợi | Hoạt động tốt |
|  | Máy căng vải | 7 | Trung Quốc | Căng vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy chải lông | 1 | Thổ Nhĩ Kỳ | Loại bỏ lông | Hoạt động tốt |
|  | Máy đốt lông | 2 | Trung Quốc | đốt lông trên vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy dự co | 4 | Trung Quốc | Điều chỉnh mức độ co vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy cuốn nhuộm | 2 | Trung Quốc | Làm mềm vải bẳng nước | Hoạt động tốt |
|  | Máy mở vải | 1 | Trung Quốc | Điều chỉnh vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy rũ hồ | 2 | Trung Quốc | Loại bỏ chất hồ | Hoạt động tốt |
|  | Máy làm bóng | 2 | Trung Quốc | Tăng mức độ sáng cho vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy giặt enzyme | 1 | Trung Quốc | Loại bỏ tạp chất | Hoạt động tốt |
|  | Máy gấp vải | 1 | Trung Quốc | Sắp xếp vải cho công đoạn sau | Hoạt động tốt |
|  | Máy cán guang | 1 | Đài Loan | Làm sáng vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy thu hồi kiềm | 1 | Ấn Độ | Thu hồi chất kiềm | Hoạt động tốt |
|  | Máy tràn chảy | 2 | Trung Quốc | Điều chỉnh vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy siêu mềm mại | 2 | Ý | Làm mềm vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy nhổ lông | 2 | Thổ Nhĩ Kỳ | Hoàn tất vải theo đơn hàng | Hoạt động tốt |
|  | Máy cắt lông | 2 | Thổ Nhĩ Kỳ | Hoàn tất vải theo đơn hàng | Hoạt động tốt |
|  | Máy ammonia \* | 1 | Nhật Bản | Làm mềm vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy sấy | 1 | Trung Quốc | sấy vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy kiểm vải | 22 | Trung Quốc | Kiểm tra chất lượng vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy thoát nước | 1 | Trung Quốc | Thoát nước | Hoạt động tốt |
|  | Máy kiểm thành phần vải | 17 | Trung Quốc | Kiểm tra chất lượng vải thành phẩm | Hoạt động tốt |
|  | Máy cuộn | 1 | Trung Quốc | Cuộn vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy đo vải | 2 | Trung Quốc | Đo chiều dài vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy bao bì | 1 | Đài Loan | Đóng gói | Hoạt động tốt |
|  | Máy tự động đóng gói | 2 | Trung Quốc | Đóng gói | Hoạt động tốt |
|  | Máy làm lạnh | 11 | Trung Quốc | Làm lạnh | Hoạt động tốt |
|  | Máy nén khí | 13 | Trung Quốc | Nén khí | Hoạt động tốt |
|  | Tháp làm lạnh | 13 | Trung Quốc | Làm lạnh | Hoạt động tốt |
|  | Lò hơi, công suất 10 tấn/h | 3 | Trung Quốc | Cung cấp hơi nóng | Hoạt động tốt |
|  | Lò hơi, công suất 18 tấn/h | 2 | Trung Quốc | Cung cấp hơi nóng | Hoạt động tốt |
|  | Lò dầu tải nhiệt, công suất 400x104 Kcal/h | 3 | Trung Quốc | Cung cấp hơi nóng | Hoạt động tốt |
|  | Thiết bị xử lý nước thải | 3 | Trung Quốc | Xử lý nước thải | Hoạt động tốt |
|  | Thiết bị nạp phụ gia tự động | 1 | Trung Quốc | Nạp chất phụ gia | Hoạt động tốt |
|  | Thiết bị nạp phụ gia dạng bột tự động | 1 | Trung Quốc | Nạp chất phụ gia dạng bột | Hoạt động tốt |
|  | Thiết bị nạp thuốc nhuộm tự động | 1 | Trung Quốc | Nạp thuốc nhuộm | Hoạt động tốt |
|  | Máy xả nước chân không | 1 | Trung Quốc | Làm khô sợi | Hoạt động tốt |
|  | Thiết bị trao đổi nhiệt | 1 | Trung Quốc | Trao đổi  nhiệt độ | Hoạt động tốt |
|  | Máy xả nước | 3 | Trung Quốc | Làm khô sợi | Hoạt động tốt |
|  | Xe cẩu | 4 | Trung Quốc | Vận chuyển trục sợi | Hoạt động tốt |
|  | Hệ thống điều khiển máy nhuộm màu | 1 | Trung Quốc | Điều khiển máy nhuộm | Hoạt động tốt |
|  | Máy rung loại nhỏ | 46 | Hong kong/ trung quốc | Pha đều màu | Hoạt động tốt |
|  | Máy đánh ống dạng chặt/phân thùng | 3 | Trung Quốc | Làm chặt sợi | Hoạt động tốt |
|  | Máy chỉnh sợi dọc dang chặt | 2 | Trung Quốc | Làm chặt sợi | Hoạt động tốt |
|  | Máy chỉnh sợi dọc dạng lỏng | 10 | Trung Quốc | Làm lỏng  sợi | Hoạt động tốt |
|  | Máy đảo chân ống | 2 | Trung Quốc | Đảo ống quấn sợi | Hoạt động tốt |
|  | Máy lên trục | 6 | Bỉ/Đức | Kết nối trục sợi và máy dệt | Hoạt động tốt |
|  | Máy xuyên khung | 7 | Thụy sỹ | Mắc sợi lên khung tự động | Hoạt động tốt |
|  | Máy phân trục | 7 | Thụy sỹ | Phân trục dệt | Hoạt động tốt |
|  | Máy hút bụi | 4 | Trung Quốc | Hút bụi | Hoạt động tốt |
|  | Máy giặt nước | 2 | Trung Quốc | Loại bỏ tạp chất | Hoạt động tốt |
|  | Máy hoàn chỉnh amoniac lỏng | 1 | Nhật | Làm mềm vải | Hoạt động tốt |
|  | Thiết bị nạp phụ gia tự động | 1 | Trung Quốc /Đài Loan | nạp chất phụ gia | Hoạt động tốt |
|  | Máy phòng co | 2 | Trung Quốc | Điều chỉnh mức độ co vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy làm xù lông | 1 | Thổ nhị kỹ-Ý | Hoàn tất vải theo đơn hàng | Hoạt động tốt |
|  | Máy kiểm vải quấn cuộn | 14 | Trung Quốc | Kiểm tra vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy đóng gói màng pe | 1 | Trung Quốc | Đóng gói vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy lắp lồng tự động | 1 | Trung Quốc | Chứa vải đã cuốn | Hoạt động tốt |
|  | Máy thử nghiệm độ bền màu chịu giặt | 2 | Trung Quốc | Kiểm tra chất lượng vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy đo cường lực sợi đơn | 1 | Trung Quốc | Kiểm tra chất lượng vải | Hoạt động tốt |
|  | Máy đo phối màu | 1 | Mỹ | Kiểm tra chất lượng vải | Hoạt động tốt |
|  | Hệ thống phân phối điện cao áp | 1 | Việt Nam | Cung cấp điện | Hoạt động tốt |
|  | Hệ thống phân phối điện thấp áp | 1 | Việt nam | Cung cấp điện | Hoạt động tốt |
|  | Phòng máy lạnh x. Dệt | 4 | Trung Quốc | Làm mát nhà xưởng | Hoạt động tốt |
|  | Phòng máy lạnh lạc chỉnh | 1 | Trung Quốc | Làm mát nhà xưởng | Hoạt động tốt |
|  | Thiết bị lọc nước và phụ trợ | 4 | Trung Quốc | Lọc nước | Hoạt động tốt |
|  | Hệ thống chứa sợi màu 3 chiểu tự động hóa | 1 | Trung Quốc | Tự động chứa sợi màu trong kho | Hoạt động tốt |
|  | Hệ thống chứa vải tự động | 1 | Trung Quốc | Tự động chứa vải màu trong kho | Hoạt động tốt |
|  | Máy sấy dạng lỏng | 1 | Ý | Làm khô sợi | Hoạt động tốt |
|  | Máy phát điện | 3 | Việt nam | Ứng phó cúp điện | Hoạt động tốt |
|  | Máy nối vải | 5 | Trung Quốc | Tự động nối vải với nhau | Hoạt động tốt |

*Công ty TNHH Dệt Sợi Continental, 2023*

\* Máy xử lý ammonia: Thiết bị được nhập khẩu nguyên kiện; là thiết bị xử lý bề mặt vải, nâng cao sự mịn màng của vải, cải thiện tính ổn định, tính hút nước, đồng thời nâng cao tính đàn hồi, cải thiện cảm giác tiếp xúc bề mặt vải. Thiết bị xử lý khép kín hoàn toàn, điều khiển qua thao tác màn hình thiết lập đồng bộ. Thời gian xử lý vải khoảng 20 phút, 98% lượng amoniac được thu hồi để sử dụng cho mẻ tiếp theo. Lượng amoniac phát sinh theo nhà sản xuất <50 µg/m3, đảm bảo sức khỏe người lao động (theo TCVS 3733:2002/BYT, nồng độ amoniac: 17 mg/m3) và đạt QCVN 06:2009/BTNMT (nồng độ amoniac: 200 µg/m3). Trong máy xử lý ammonia có thiết bị thu hồi amoniac nên không thải khí này ra môi trường. Ngoài ra, Công ty bố trí khu vực đặt máy xử lý amoniac và thiết bị thu hồi ở nhà xưởng riêng biệt, công nhân được hướng dẫn vận hành máy nên không ảnh hưởng đến các nhà xưởng lân cận, và sức khỏe.

Công ty cam kết các máy móc thiết bị vẫn đáp ứng với tiêu chuẩn kỹ thuật về tiêu chuẩn quốc gia Việt Nam và đúng quy định. Hơn nữa, các máy móc thiết bị này vẫn đang hoạt động tốt và đáp ứng đủ tiêu chí về môi trường và tiết kiệm năng lượng.

CHƯƠNG II

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

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

Nhà máy sợi, vải màu của Công ty TNHH Dệt Sợi Continental có diện tích 322.644 m2 nằm trong Khu công nghiệp Phước Đông thuộc Khu liên hợp Công nghiệp Đô thị Dịch vụ Phước Đông Bời Lời. Khu công nghiệp này đã được các Cơ quan Nhà nước có thẩm quyền cấp và phế duyệt các nội dung sau:

* Quyết định số 1187/QĐ – BTNMT ngày 01/07/2009 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về phế duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng Khu liên hợp Công nghiệp – Đô thị – Dịch vụ Phước Đông – Bời Lời”.
* Quyết định số 667/QĐ – BTNMT ngày 02/03/2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường về phế duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Điều chỉnh Dự án Đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng Khu liên hợp Công nghiệp – Đô thị – Dịch vụ Phước Đông – Bời Lời”.
* Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 94/GXN – TCMT ngày 09/09/2015 của Tổng cục Môi trường cho Dự án “Đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng Khu liên hợp Công nghiệp – Đô thị – Dịch vụ Phước Đông – Bời Lời”.
* Giấy xác nhận số 142/GXN – BTNMT ngày 30/11/2018 của Bộ Tài nguyên và Môi trường xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của Dự án “Điều chỉnh Dự án Đầu tư xây dựng kết cấu hạ tầng Khu liên hợp Công nghiệp – Đô thị – Dịch vụ Phước Đông – Bời Lời”.
* Giấy phép xả nước thải vào nguồn nước số 3231/GP – BTNMT ngày 20/12/2019 của Bộ Tài nguyên và Môi trường cấp cho Công ty Cổ phần Đầu tư Sài Gòn VRG.
* Quyết định số 1274/QD – UBND ngày 24/06/2020 của UBND tỉnh Tây Ninh phê duyệt đồ án điều chỉnh quy hoạch chung xây dựng Khu liên hợp công nghiệp – đô thị - dịch vụ Phước Đông – Bời Lời, tỉnh Tây Ninh.

Do đó, Công ty TNHH Dệt Sợi Continental thực hiện lập cáo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường tại vị trí Lô số 30-9, 30-11, 30-12b, 30-14, 30-15, 30-16, 30-17, 30-18, 30-19-1, 30-19-2, 30-20-a đường N16, Khu Công nghiệp Phước Đông, xã Bàu Đồn, huyện Gò Dầu, tỉnh Tây Ninh. Lô số 35-10-1, 35-11-1, 35-12-1, 35-13-1, 35-9, 35-10-2, 35-11-2, 35-12-2, 35-13-2, 35-14-1 đường D11, Khu công nghiệp Phước Đông, xã Phước Đông, huyện Gò Dầu, tỉnh Tây Ninh là hoàn toàn phù hợp với quy hoạch đầu từ xây dựng của KCN Phước Đông và quy hoajh phát triển của tỉnh Tây Ninh.

2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường (nếu có):

Hiện nay, KCN Phước Đông đã xây dựng hoàn thiện 03 Trạm xử lý nước thải tập trung với tổng công suất xử lý là 14.900 m³/ngày.đêm. Trong đó:

* + - * Trạm xử lý nước thải tập trung số 1, công suất 5.000m³/ngày.đêm, đã xây dựng hồ sự cố dung tích chứa 13.500m³ (45m x 120m x 2,5m) để chứa nước thải trong trường hợp hệ thống XLNT tập trung gặp sự cố. Hiện tại, trạm XLNT tập trung số 1 và hồ sự cố đã xây dựng hoàn chỉnh.
      * Trạm xử lý nước thải tập trung số 3, công suất 4.900m³/ngày.đêm (hoạt động từ tháng 10/2018). Đã xây dựng hồ sự cố dung tích chứa 25.200m³ (45m x 120m x 2,5m) để chứa nước thải trong trường hợp hệ thống XLNT tập trung gặp sự cố.
      * Trạm xử lý nước thải tập trung số 4, công suất 5.000m³/ngày.đêm (hoạt động từ tháng 06/2014). Đã xây dựng hồ sự cố dung tích chứa 13.050m³ (58m x 50m x 4,5m) để chứa nước thải trong trường hợp hệ thống XLNT tập trung gặp sự cố.
      * Đồng thời đã lắp đặt 03 hệ thống quan trắc nước thải tự động và liên tục cho 03 trạm xử lý nước thải với các thông số bao gồm: Lưu lượng, nhiệt độ, độ màu, pH, COD, TSS và Amoni.
      * Quy chuẩn áp dụng: QCVN 40:2011/BTNMT, cột A với Kq=0,9 và Kf = 0,9.

Nguồn tiếp nhận nước thải sau xử lý: Suối Cầu Ngang, suối Bà Tươi và suối Cầu Đúc.

Nước thải phát sinh tại Công ty TNHH Dệt Sợi Continental sau khi xử lý qua hệ thống xử lý nước thải công suất 6.500 m3/ngày đêm của Nhà máy đảm bảo xử lý toàn bộ lượng nước thải đạt Quy định điều kiện xả thải của các cơ sở sản xuất, kinh doanh trung KCN Phước Đông (QCVN 40:2011/BTNMT – cột A, hệ ố kq = 0,9 và kf = 0,9),sau đó đấu nối về Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN. Với công suất thiết kế hệ thống xử lý nước thải của KCN thì vẫn đảm bảo khả năng tiếp nhận và xử lý nước thải từ Công ty TNHH Dệt Sợi Continental. Do đó, Cơ sở đấu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải chung của KCN Phước Đông là hoàn toàn phù hợp với khả năng chịu tải của môi trường tại khu vực.

CHƯƠNG III

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

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

***1.1. Thu gom, thoát nước mưa***

Hệ thống thoát nước mưa được xây dựng tách riêng hoàn toàn với hệ thống thoát nước thải. Nước mưa được quy ước là nước sạch, theo nguyên tắc có thể xả thẳng vào nguồn tiếp nhận mà không cần phải qua xử lý. Hệ thống hố ga thu gom được xây dựng và nước mưa thoát theo hệ thống cống ngầm dọc các tuyến đường nội bộ. Khoảng cách giữa các hố ga là 15m - 45m. Cống thoát nước mưa được chọn là cống bêtông cốt thép. Hố ga có tác dụng thu gom và lắng các tạp chất lẫn trong nước mưa. Nước mưa theo hệ thống thu gom thoát ra hệ thống thoát nước của KCN Phước Đông. Rác ở hố ga sẽ định kỳ được khai thông nạo vét, tránh gây ngập úng. Công tác thu gom, nạo vét khai thông cống rãnh và xử lý bùn thải sẽ được chủ đầu tư thực hiện theo đúng quy định.

*(Biên bản thỏa thuận đấu nối được đính kèm Phụ lục)*

Bảng 11. Các hạng mục xây dựng của mạng lưới thu gom nước mưa thể hiện như sau:

| STT | Khu vực | Hạng mục | Đơn vị | Khối lượng |
| --- | --- | --- | --- | --- |
|  | Nhà máy sản xuất sợi | Cống BTCT 400x400 | m | 605,7 |
|  | Cống BTCT 500x500 | m | 200 |
|  | Cống BTCT D400 + PK | m | 1.359,2 |
|  | Cống BTCT D600+ PK | m | 196,4 |
|  | Cống BTCT D800 + PK | m | 929,8 |
|  | Cống BTCT D1000 + PK | m | 351,8 |
|  | Hố ga các loại | cái | 325 |
|  | Nhà máy sản xuất vải | 400x400 | m | 1814,8 |
|  | 500x500 | m | 192,7 |
|  | D400 | m | 1.556,1 |
|  | D600 | m | 1.142,6 |
|  | D800 | m | 730,3 |
|  | D1000 | m | 319,3 |
|  | D1200 | m | 279,7 |
|  | HDPE-D200 | m | 1695,3 |
|  | Hố ga các loại | cái | 558 |

*Nguồn: Công ty TNHH Dệt Sợi Continental, 2023*

***1.2. Thu gom, thoát nước thải:***

* + 1. ***Nước thải sinh hoạt***
* ***Nước thải sinh hoạt tại Nhà máy sản xuất sợi*:**

Nước thải sinh hoạt tại Nhà máy sản xuất sợi được xử lý bằng hầm tự hoại trước khi chảy vào hố thu gom nước thải, toàn bộ nước thải bên khu nhà máy sợi được đưa về hệ thống xử lý nước thải tại nhà máy sản xuất vải màu của công ty trên đường N16 để xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT (Kf = Kq =0,9) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi thoát vào hồ sinh thái của KCN Phước Đông.

Hiện tại lắp đặt các tuyến cống thu gom tất cả nước thải riêng biệt với thoát nước mưa bằng các tuyến cống HDPE Ø200 – Ø250 đưa về trạm XLNT. Với độ dốc của hệ thống cống thu gom là 0,3% đảm bảo nước thải dẫn về trạm bơm.

Độ sâu chôn cống tối thiểu là 1m. Hố ga có kích thước 800x800, 1.000x1.000, khoảng cách giữa các hố ga từ 15 – 45m.*.*

* *Trạm bơm trung chuyển nước thải từ Nhà máy sản xuất sợi về hệ thống xử lý của nhà máy sản xuất vải màu.*

- Lưu lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ Nhà máy sản xuất sợi khoảng 99 m3/ngày đêm.

- Trạm bơm trung chuyển nước thải Nhà máy sản xuất sợi được xây dựng nhằm thu gom và trung chuyển nước thải từ Nhà máy sản xuất sợi đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy vải màu.

- Địa điểm xây dựng: xem bản vẽ mặt bằng

- Quy mô công trình:

* Kích thước trạm bơm:
  + Thể tích bể chứa: Dài x Rộng x Cao = 5m x 5m x 2,7 m, tương đương 67,5 m3
  + Thể tích sử dụng: Dài x Rộng x Cao = 5m x 5m x 1,5m, tương đương 37,5 m3
* Vật liệu xây dựng: Bêtông cốt thép dày 200 mm
* Cao độ bể chứa:
  + Cao độ đáy bể: -3,9m (đảm bảo toàn bộ nước thải tự chảy về bể thu gom của Trạm bơm).
  + Cao độ bề mặt bể: +3,6 m.
* Số lượng máy bơm nước thải và công suất bơm:
  + Số lượng bơm chìm nước thải: 02 bơm (bơm điện), 01 bơm hoạt động theo yêu cầu sản xuất và 01 bơm dự phòng.
  + Công suất bơm: 7,5 kW/bơm
  + Công suất của Trạm bơm: 80 m3/h
* Tủ điều khiển trạm bơm: 02 bơm chìm nước thải được điều khiển tự động bằng tủ biến tần.
* Đường kính ống thoát từ trạm bơm:
  + Đường ống đi âm trong đất HDPE có đường kính 100 mm được đấu nối từ trạm bơm về khu xử lý nước thải tập trung của Nhà máy sản xuất vải.

Bảng 12. Tổng hợp khối lượng các hạng mục xây dựng hệ thống thoát nước thải

| TT | Khu vực | Hạng mục | Đơn vị | Khối lượng |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Nhà máy sản xuất sợi | HDPE – Ø200 | m | 374,8 |
| 2 | HDPE – Ø250 | m | 1.177,3 |
| 3 | Hố ga | Cái | 94 |
| 4 | Trạm bơm trung chuyển nước thải | Hạng mục | 1 |
| 5 | Nhà máy sản xuất vải màu | HDPE – Ø50 | m | 66,8 |
| 6 | HDPE – Ø100 | m | 447,9 |
| 7 | HDPE – Ø150 | m | 70,7 |
| 8 | HDPE – Ø200 | m | 902,4 |
| 9 | HDPE – Ø250 | m | 1.630,61 |
| 10 | HDPE – Ø300 | m | 747 |
| 11 | HDPE – Ø350 | m | 20,3 |
| 12 | HDPE – Ø400 | m | 531,6 |
| 13 | HDPE – Ø450 | m | 39,7 |
| 14 | HDPE – Ø500 | m | 91,5 |
| 15 | Hố ga | Cái | 228 |

*Nguồn: Công ty TNHH Dệt Sợi Continental, 2023*

* ***Nước thải sinh hoạt tại Nhà máy sản xuất vải màu*:**

Mạng lưới thu gom nước thải sinh hoạt tại Nhà máy sản xuất vải màu được tách riêng hoàn toàn với mạng lưới thoát nước mưa và mạng lưới thoát nước thải sản xuất được xử lý thông qua bể tự hoại trước khi đưa vào hệ thống xử lý nước thải công suất 6.500 m3/ngày đêm tại nhà máy để xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT (Kf = Kq =0,9) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi thoát vào hồ sinh thái của KCN Phước Đông.

Nước thải sinh hoạt

Trạm XLNT 6.500 m3/ng.đ

Bể tự hoại

Hình 7. Quy trình xử lý nước thải sinh hoạt

* + 1. ***Nước thải sản xuất***

Nước thải sản xuất phát sinh chủ yếu từ Nhà máy sản xuất vải màu. Nhà máy đã xây dựng hoàn thành hệ thống xử lý nước thải công suất 6.500 m3/ngày đêm. đảm bảo xử lý toàn bộ lượng nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT – cột A (kq = 0,9 và kf = 0,9) trước khi thải ra bể thu gom của nhà máy, sau đó xả vào hồ sinh thái của KCN Phước Đông trước khi thải vào nguồn tiếp nhận.

***1.3. Xử lý nước thải***

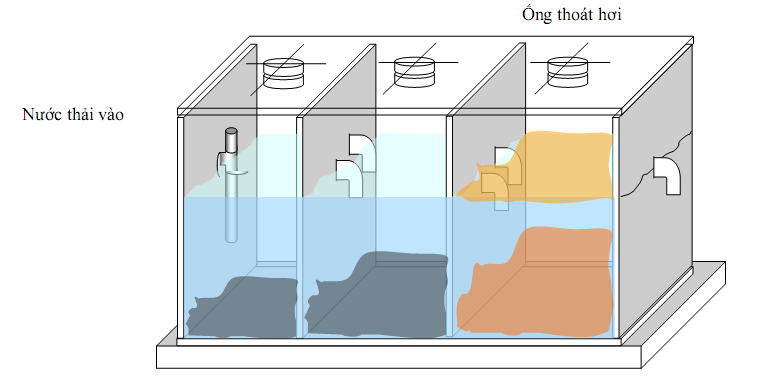
* + 1. ***Nước thải sinh hoạt***
* ***Nước thải sinh hoạt tại Nhà máy sản xuất sợi:***

Nước thải sinh hoạt tại Nhà máy sản xuất sợi (bao gồm nước thải sinh hoạt và nấu ăn) với lưu lượng 99 m3/ngày được xử lý bằng bể tự hoại (6 bể: 5 bể thể tích 9,24m3, 1 bể thể tích 12,32m3) trước khi chảy vào hố thu gom nước thải, toàn bộ nước thải bên khu nhà máy sợi được đưa về hệ thống xử lý nước thải tại nhà máy sản xuất vải màu của công ty trên đường N16 để xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT (Kf = Kq =0,9) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi thoát vào hồ sinh thái của KCN Phước Đông.

* ***Nước thải sinh hoạt tại Nhà máy sản xuất vải màu*:**

Đối với nước thải sinh hoạt từ Nhà máy sản xuất vải màu (bao gồm nước thải sinh hoạt và nấu ăn) với lưu lượng 351 m3/ngày, nước thải được xử lý thông qua bể tự hoại (15 bể: 4 Bể với sức chứa 14m³,1 Bể 12 m³, 4 Bể 9m³, 1 Bể 5m³, 5 Bể 4m³) trước khi đưa vào hệ thống xử lý nước thải công suất 6.500 m3/ngày đêm tại nhà máy xử lý đạt cột A, QCVN 40:2011/BTNMT (Kf = Kq =0,9) – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp trước khi thoát vào hồ sinh thái của KCN Phước Đông.

Bể tự hoại 3 ngăn là loại bể chứa gồm 1, 2, 3 ngăn. Bể này có thể xử lý toàn bộ các loại nước phân, tiểu. Khi nước thải chảy vào bể nó được làm sạch nhờ 2 quá trình chính là lắng cặn và lên men cặn. Cặn lắng được giữ lại, dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí, các chất hữu cơ bị phân hủy, một phần tạo thành các chất khí và một phần tạo thành các chất vô cơ hòa tan. Trong mỗi bể đều có lỗ thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí và tác dụng thứ hai của ống này là dùng để thông các ống đầu vào và ống đầu ra khi bị nghẹt. Cấu tạo bể tự hoại như sau:



Hình 8. Minh họa bể tự hoại

* + 1. ***Nước thải sản xuất***

Nước thải sản xuất phát sinh chủ yếu từ Nhà máy sản xuất vải màu, lưu lượng bao gồm phát sinh từ các công đoạn: Nước thải nhuộm, nước thải giặt, nước thải từ quá trình vệ sinh thiết bị,... Nhà máy đã xây dựng hoàn thành hệ thống xử lý nước thải công suất 6.500 m3/ngày.đêm đảm bảo xử lý toàn bộ lượng nước thải đạt QCVN 40:2011/BTNMT – cột A (kq = 0,9 và kf = 0,9) trước khi thải ra bể thu gom của nhà máy, sau đó xả vào hồ sinh thái của KCN Phước Đông trước khi xả thải vào nguồn tiếp nhận.

Quy trình hệ thống xử lý nước thải như sau:

Tháp giải nhiệt

Bể axit

thủy phân

Máy ép bùn

Sân phơi bùn

Xử lý thiêu đốt

Bể lắng kỵ khí 1

Bể chứa nước

Tháp phản ứng kỵ khí 1

Bùn tuần hoàn

Nước thải hồ sợi

Tháp giải nhiệt

Bể chứa nước thải

Thiết bị thu hồi PVA

Bể lắng nổi trên mặt

Bể lắng 2

Bể sinh học

hiếu khí

Bể phản ứng

oxy hóa

Bể lắng cuối

Không khí

Bể cô đặc bùn

Bể chứa nước

Song chắn rác

Bể chứa nước

Bể điều hòa

Bể phản ứng keo tụ

Bể lắng

Các nguồn thải khác

Hồ sinh học 1

Bể phản ứng ozon

Bể phản ứng ozon

Bể lọc cát liên tục

Hồ sinh học 2

Kênh lưu lượng

Bể chứa nước sau xử lý

Đạt A, QCVN 40:2011/BTNMT

Hồ sinh thái KCN Phước Đông

Thiết bị quan trắc tự động

Bể

cô

đặc bùn

Bể chứa nước

Bể lắng kỵ khí 2

Tháp phản ứng kỵ khí 2

Bể chứa nước

Bùn tuần hoàn

Bể lắng nổi trên mặt

Bể lắng đứng

Bể hiếu khí

Bể lắng 2

Bể lắng cuối

Các nguồn thải khác

Bể điều hòa

Lọc màng lưới

Bể lắng

Bể phản ứng keo tụ

Tháp giải nhiệt

Bể chứa nước

Bể axit thủy phân

Không khí

Bể phản ứng

keo tụ

Hình 9. Sơ đồ quy trình hệ thống xử lý nước thải tập trung

Thuyết minh quy trình:

- Đối với nước thải hồ sợi nhà xưởng và các loại nước thải khác như sinh hoạt, nhà ăn, nước thải sản xuất được thu gom và xử lý tại hệ thống xử lý nước thải đang hoạt động tại nhà máy.

- Nước thải hồ sợi ở xưởng vải mới sẽ được dẫn vào bể chứa nước thải ở HTXLNT đi vào cùng một quy trình xử lý dành cho nước thải sản xuất như trên. Đối với các dòng thải khác phát sinh từ hoạt động khác như nước thải sinh hoạt, phụ trợ, các dòng nước thải này sẽ được xử lý bằng HTXL nước thải xây mới, cụ thể:

* Đầu tiên các dòng nước thải này đi qua lưới lọc để hạn chế các vật chất có kích thước lớn đi vào hệ thống xử lý nước thải.Nước thải sẽ được dẫn vào bể điều hòa để điều hòa lưu lượng và làm đồng nhất nồng độ chất lượng nước thải. Sau đó, được bơm đến bể phản ứng keo tụ, tại đây nước thải được điều chỉnh pH và sử dụng các hóa chất keo tụ như: FeSO4, chất phụ trợ PAM để các chất ô nhiễm, chất rắn lơ lửng... liên kết lại với nhau tạo thành các bông cặn.
* Nước thải tiếp tục cho qua bể lắng để lắng các bông cặn sau đó qua bể chứa nước, bùn lắng tại bể được dẫn về bể cô đặc bùn.Nước thải từ bể chứ nước sẽ được bơm qua tháp làm lạnh để hạ nhiệt độ nước thải xuống dưới 400C sau đó qua bể a xit thủy phân, khi nhiệt độ thấp hơn 400C nước thải từ bể chứa được bơm trực tiếp qua bể Axit thủy phân mà không cần qua tháp giải nhiệt.

- Nước thải tại bể Axit thủy phân dưới tác dụng của enzyme do vi khuẩn tiết ra, các chất hữu cơ phức tạp và các chất không tan (như polysaccharides, proteins, lipids) trong nước thải chuyển hóa thành các chất đơn giản hơn hoặc thành các chất hòa tan (như đường đơn, các amino acid, acid béo). Sau đó, vi khuẩn lên men sẽ chuyển hóa các chất hòa tan thành chất đơn giản như acid béo dễ bay hơi, alcohols, acid lactic, methanol, CO2, H2, NH3, H2S và tạo ra sinh khối mới. Sản phẩm cuối cùng của quá trình là acetate, H2, CO2 và tạo ra sinh khối mới.

- Nước thải từ bể axit thủy phân được dẫn về bể lắng để loại bỏ các chất rắn trước khi được đưa qua bể hiếu khí. Lượng bùn thu được dẫn về bể cô đặc bùn. Nước thải sau khi qua bể lắng sẽ tiếp tục qua bể hiếu khí để xử lý COD và BOD bằng hoạt động của vi sinh vật, không khí được cung cấp cho quá trình này.

- Bể lắng cấp 2: có nhiệm vụ tách lượng bùn sinh học sinh ra quá trình xử lý hiếu khí. Một phần dòng bùn lắng được tuần hoàn trở lại bể axit thuỷ phân và bể hiếu khí để duy trì lượng bùn sinh học trong bể, phần còn lại được bơm về bể cô đặc bùn .

- Nước thải tiếp tục được đưa qua bể phản ứng keo tụ để xử lý TSS trước khi được đưa vào bể lắng cuối.

- Nước thải tiếp tục được dẫn qua bể lắng cuối, các bông cặn hình thành được lắng xuống đáy bể. Bùn lắng được bơm về bể nén bùn.

- Nước thải sau khi ra khỏi bể lắng cuối của Hệ thống được dẫn chung vào hồ sinh học 1 tại đây nước thải được làm sạch bởi hệ thực vật có khả năng thấp thu chất ô nhiễm. Sau khi qua hồ sinh học 1 nước thải được tiếp tục cho qua 2 bể phản ứng Ozone (1 bể xây mới, 1 bể hiện hữu) để khử các chất hữu cơ không hòa tan, độ màu và COD của nước thải trước khi vào bể lọc cát liên tục .

- Sau khi qua bể lọc cát nước thải tiếp tục vào hồ sinh học 2. Hồ này được dùng với mục đích đó giống như mục đích sử dụng của bể lọc cát. Nếu chất lượng nước sau khi qua bể lọc cát liên tục đạt yêu cầu có thể trực tiếp dẫn về kênh lưu lượng mà không qua Hồ sinh thái số 2, còn trường hợp nước thải sau bể lọc cát liên tục chưa đạt yêu cầu sẽ cho qua hồ sinh thái số 2 sau đó mới qua kênh lưu lượng. Nước thải được dẫn vào bể chứa và bơm về hồ sinh thái của KCN Phước Đông. Hệ thống quan trắc tự động đặt tại bể chứa, giúp giám sát chất lượng nước thải sau xử lý, dữ liệu được truyền liên tục về Ban Quản lý KCN Phước Đông.

Công ty cam kết quy trình công nghệ XLNT tập trung của Nhà máy với công suất 6.500 m3/ngày đảm bảo xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi xả thải vào hồ sinh thái của KCN Phước Đông.

Bảng 13. Hạng mục hệ thống xử lý nước thải tập trung

| **Stt** | **Hạng mục** | **Số lượng** | **Kích thước** | **Vật liệu** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| I | Hệ thống xử lý sơ bộ nước hồ sợi | | | |
| 1 | Bể thu gom nước hồ sợi, giũ hồ | 2 | - 7m(L) ×4m(W)×5m(H) | BTCT M300 |
| 1 | - 7.0m (L)×6.0m(W)× 5.4m (H) |
| 2 | Bể lắng kỵ khí | 1 | 6.0m (L)×3.0m(W)×7.0m(H) | BTCT M300 |
| 1 | Ø5.0m×7.0m(H) |
| 3 | Tháp giải nhiệt | 2 | 2.6m (L)×2.6m(W)×6.5m(H) | FRP |
| 4 | Thiết bị thu hồi PVA | 1 | 18m (L)×8m(W)- | Kim loại |
| 5 | Bể chứa nước | 1 | 8m (L)×5m(W)×3,5m(H) | BTCT M300 |
| 6 | Tháp phản ứng kỵ khí | 2 | Ø6,5m×18m(H) | Thép Q235B |
| **II** | **Hệ thống xử lý tập trung của nhà máy** | | | |
| 1 | Bể chứa nước | 1 | 16.0m(L)×3.9m(W)×4.5m (H); | BTCT M300 |
| 1 | 23m (L)×6.6m(W)×8.4m(H) |
| 2 | Bể phản ứng keo tụ | 2 | - Kích thước của 2 bể xây mới: 7.1m (L)×3.5m(W)×5.0m(H) | BTCT M300 |
| 2 | - Kích thước của 2 bể xây mới: 8.0m (L)×5.5m(W)×4.9m(H) |
| 2 | - 8,350 m (L) x 2,1m (W) x 4,7 m (H) |
| 3 | Bể lắng | 2 | 27.5 (L)×7.1m(W)×4.5m(H) | BTCT M300 |
| 2 | 17,8 m (L) x 8,350m (W) x 4,5 m (H) |
| 4 | Bể điều hòa | 1 | 45.0m(L)×8.0m(W)×4.0m(H)+40.0m (L)×8.0m(W)×4.0m(H) | BTCT M300 |
| 1 | 23m (L)×8,1 m(W)×4,5m(H) + 12m (L)×6,3 m(W)×4,5m(H) |
| 5 | Tháp giải nhiệt | 3 | 2.6m (L)×2.6m(W)×6.5m (H) |  |
| 6 | Bể axit thủy phân | 2 | 21m(L)×18m(W)×9,5m (H) | BTCT M300 |
| 1 | 45m (L)×14m(W)×12m (H) |
| 7 | Bể hiếu khí | 2 | - 38m (L)×18m (W)×5,9m (H) | BTCT M300 |
| 1 | - Bể có kích thước: 22.5m (L)×30m(W)×6.3m(H) |
| 1 | - Bể có kích thước: 19.5m (L)×5.9m(W)×6.3m(H) |
| 8 | Bể lắng cấp 2 | 2 | 32m (L)×8m (W)×4,5m (H) | BTCT M300 |
| 1 | Ø23.0m×4.5m(H) |
| 9 | Bể lắng đứng | 1 | 6.3m (L)×5.5m (W)×9m (H) | BTCT M300 |
| 10 | Bể lắng cuối | 2 | 15m (L)×8m (W)×5,5m (H) | BTCT M300 |
| 2 | 10.0m (L)×8.5m(W)×7.0m (H) |
| 11 | Bể lọc cát liên tục | 1 | 13.6m (L)×6m(W)×6.1m(H) | BTCT M300 |
| 2 | 10.6m (L)×6.0m(W)×6.1m(H) |
| 12 | Hồ sinh học 1 | 1 | 140,5m (L)×17m (chiều rộng trên)/14,8m (chiều rộng đáy)×2,2m (H) + 137,9m (L) ×18m (W) ×2,2m (H) + 135,2m (L) ×18m (W) ×2,2m (H) | Đáy bể màng HDPE+BTCT M250+màng HDPE; Vách ngăn: màng HDPE +BTCT M300 |
| 13 | Bể phản ứng ozon | 2 | 10,0m (L)×3,0m (W)×6,8m (H) |  |
| 1 | 12.0m (L) × 6.0m (W) × 7.0m (H) |
| 14 | Hồ sinh học 2 | 1 | 90,7m (L)×20m (chiều rộng trên)/17,7m (chiệu rộng đáy)×2,2m(H) | Màng HDPE +BTCT M250+Màng HDPE; vách ngăn: màng HDPE +BTCT M300. |
| 15 | Bể cô đặc bùn | 2 | Ø9,0m×5,4m(H) | BTCT M300. |
| 2 | Ø10.1m×5,5m(H) |
| 16 | Bể lắng nổi trên mặt | 2 | Ø5,0m ×7,0m (H) | BTCT M300. |
| 17 | Máy ép bùn | 2 |  |  |
| 18 | Sân phơi bùn | 1 | 15,9 m (L)×9,3m (W), 10,6 m (L)×9,3m (W) | Nền bê tông + kết cấu thép |
| 19 | Nhà điều hành | 1 | 9,0 m (L)×9,0m (W)×1 (F); Tường dày 200 mm | Cột BTCT M300 Tường gạch; Mái bê tông trộn thép; nền lót gạch |
| 20 | Phòng vật tư | 1 | 11.2 m (L)×7.5m (W) | Cột BTCT M300: tường gạch: bê tông trộn thép |
| 21 | Phòng phân phối điện | 1 | 11.2 m (L)×10.5m (W) | cột BTCT M30; tường gạch: Mái bê tông trộn thép |
| 22 | Phòng châm hóa chất | 1 | 17.0m (L)×18.0m (W) | cột BTCT M30; tường gạch: Mái bê tông trộn thép |
| 23 | Phòng chứa hóa chất | 1 | 16.8m (L)×18.0m (W) | cột BTCT M30; tường gạch: Mái bê tông trộn thép |
| 24 | Phòng bơm | 1 | 7.0 m (L)×4.0m (W) | cột BTCT M30; tường gạch:Mái bê tông trộn thép |

*Nguồn: Công ty TNHH Dệt Sợi Continental, 2023*

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

2.1. Công trình xử lý bụi tại Nhà máy sản xuất sợi

Công ty thực hiện các biện pháp nhằm kiểm soát ô nhiễm không khí từ hoạt động sản xuất cụ thể như sau:

* Nhựa hóa và bê tông hóa các tuyến đường nội bộ.
* Duy trì các thảm xanh, trồng thêm cỏ.
* Đối với bụi phát sinh trong quá trình sản xuất, Công ty lắp đặt hệ thống thu gom và xử lý bụi gồm: hệ thống xử lý bụi của máy chải bông, máy chải kỹ và hệ thống xử lý bụi khác (hệ thống điều hòa không khí nhà xưởng).

*a. Hệ thống xử lý bụi của máy chải bông, máy chải kỹ*

* Công nghệ xử lý

Không khí sạch thoát ra ngoài

Máy chải bông, máy chải kỹ

Đường ống

Máy xử lý bụi

Quạt hút

Sợi, bụi

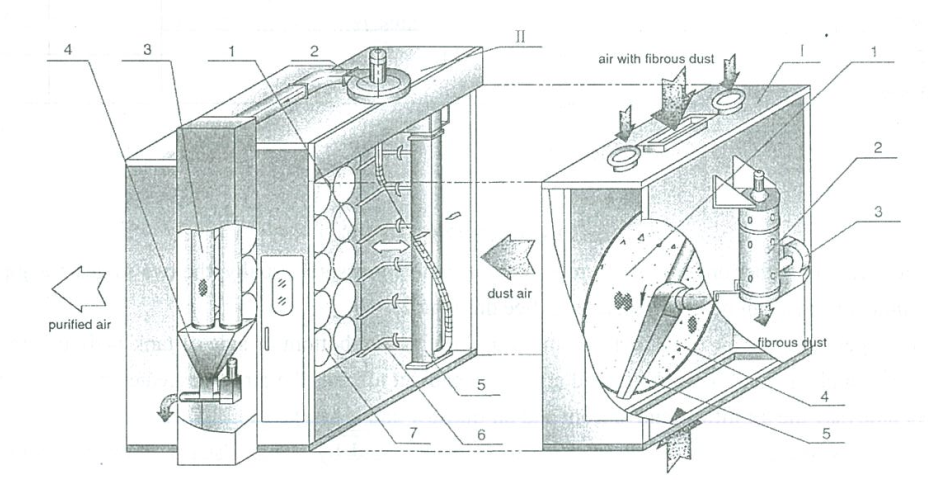
Thu gom xử lý

Ép kiện

Hình 10. Quy trình hệ thống xử lý bụi của máy chải bông, máy chải kỹ

Thuyết minh quy trình:

Mỗi máy chải bông, máy chải kỹ được lắp các đường ống để hút bụi vào trong thiết bị xử lý bụi. Vận tốc của không khí vào thông thường ≥12 m/s. Không khí sạch sau khi xử lý sẽ được thoát ra ngoài. Quy trình xử lý bụi của thiết bị xử lý bụi cụ thể như sau:



Hình 11. Cấu tạo máy xử lý bụi

Chú thích:

*I. Máy lọc bụi cấp một; 1. Thiết lọc bụi hình đĩa tròn; 2. Thiết bị nén bụi, sợi; 3. Quạt hút bụi; 4. Màng lọc đĩa tròn; 5. Thiết bị hút bụi.*

*II. Máy lọc bụi cấp hai; 1. Bộ lọc bụi hình tổ ong; 2. Quạt hút bụi; 3. Túi thu gom bụi; 4 – Thiết bị nén bụi, sợi; 5. Thùng hút bụi; 6. Đầu hút bụi; 7. Lồng lọc bụi*

Máy chải bông: mỗi máy đều có hệ thống thu bụi về thiết bị lọc bụi. Tại đây, các bụi lớn như bông vụn hoặc sợi bông dài sẽ được thu gom, đưa về máy đóng kiện và tái sử dụng lại. Các bụi nhỏ, mịn sẽ tiếp tục đi qua hệ thống lọc bụi và bụi được giữ lại trong túi vải. Không khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

Máy chải kỹ: mỗi máy đều có hệ thống thu bụi về thiết bị lọc bụi. Tại đây, các bụi lớn như bông vụn hoặc sợi bông dài sẽ được thu gom, đưa về máy đóng kiện và tái sử dụng lại. Các bụi nhỏ, mịn sẽ tiếp tục đi qua hệ thống lọc bụi và bụi được giữ lại trong túi vải. Không khí sạch thoát ra ngoài môi trường.

Tủ điều khiển bằng điện được gắn trên thiết bị, thiết bị được điều khiển bởi bộ điều khiển tự động PLC, thiết bị báo động an toàn và bảo vệ đều được lắp vào tủ điều khiển điện có thể được bố trí ở nơi thích hợp bên ngoài hoặc bên trong phòng lọc bụi để đảm bảo dễ dàng hoạt động, tự động và ổn định công việc

Cuối mỗi ngày nhân viên sẽ thay túi vải thu gom và đưa về kho lưu trữ, định kỳ sẽ chuyển cho đơn vị chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định.

* Kích thước đường ống thu gom

Bảng 14. Kích thước đường ống thu gom

| TT | Tên thiết bị xử lý bụi | Kích thước đường ống thu gom bụi | Chiều dài (m) |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | JYFO-III-8 | ∅ 200 | 54 m |
| ∅ 280 | 105 m |
| ∅ 380 | 116 m |
| ∅ 400 | 176 m |
| 2 | JYFO-III-8B | ∅ 100 | 92 m |
| ∅ 140 | 14 m |
| ∅ 180 | 30 m |
| ∅ 200 | 7 m |
| ∅ 220 | 9 m |
| ∅ 224 | 7 m |
| ∅ 240 | 7 m |
| ∅ 250 | 16,5 m |
| ∅ 280 | 58 m |
| ∅ 320 | 40 m |
| ∅ 450 | 150 m |
| ∅ 540 | 80 m |
| 3 | JYFO-III-7 | ∅ 280 | 100 m |
| ∅ 400 | 46 m |
| ∅ 470 | 120 m |
| 4 | JYFO-III-8-R | ∅ 100 | 10 m |
| ∅ 140 | 9 m |
| ∅ 160 | 4 m |
| ∅ 180 | 41,5 m |
| ∅ 200 | 6,5 m |
| ∅ 224 | 8,5 m |
| ∅ 250 | 8 m |
| ∅ 260 | 62 m |
| ∅ 280 | 189,5 m |
| ∅ 315 | 19,5 m |
| ∅ 335 | 30,5 m |
| ∅ 400 | 295,5 m |
| ∅ 460 | 84,5 m |
| ∅ 500 | 173 |
| ∅ 560 | 86 m |
| 5 | JYFO-III-8-L | ∅ 100 | 10 m |
| ∅ 140 | 9 m |
| ∅ 160 | 4 m |
| ∅ 180 | 41,5 m |
| ∅ 200 | 6,5 m |
| ∅ 224 | 8,5 m |
| ∅ 250 | 8 m |
| ∅ 260 | 62 m |
| ∅ 280 | 32,5 m |
| ∅ 315 | 19,5 m |
| ∅ 335 | 30,5 m |
| ∅ 400 | 172,5 m |
| ∅ 460 | 84,5 m |
| ∅ 560 | 86 m |

*Nguồn: Công ty TNHH Dệt Sợi Continental, 2023*

Bảng 15. Danh mục các thiết bị xử lý bụi

| TT | Tên gọi máy | | Quy cách | Đơn vị | | Số lượng | Ghi chú |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Tổ máy kiểu tổ ong | | JYFO-3-8 | máy | | 2 | Thuộc 2 dây chuyền sản xuất tổ máy liên hợp máy bắt bông và máy chải bông, bao gồm thùng đựng bông |
| Máy quạt li tâm | | SFF232-12№10E 90 (mô-tơ điện)4-37kw | máy | | 2 |
| Máy quạt quét bụi | | SFF233-11NO3.6A-4KW | máy | | 2 | Phân phối máy đóng kiện tự động |
| Máy biến tần | | 37kw ABB | máy | | 2 | Không chế tiết kiệm năng lượng |
| Thiết bị không chế tự động | | Máy cảm biến, máy kiểm soát lực áp, tủ điện và đường dây không chế | Bộ | | 2 |
| 2 | Tổ máy kiểu tổ ong | | JYFO-3-8B | máy | | 2 | 13 máy hút bụi chải bông của 2 dây chuyền sản xuất tổ máy liên hợp máy bắt bông và máy chải bông |
| Máy quạt li tâm | | SFF232-12№12.5E 90 (mô-tơ điện)4-55kw | Bộ | | 2 |
| Máy quạt quét bụi | | SFF233-11NO4.5A-5.5KW | máy | | 2 | Phân phối máy đóng kiện tự động |
| Máy biến tần | | 55kw ABB | máy | | 2 | Không chế tiết kiệm năng lượng |
| Thiết bị không chế tự động | | Máy cảm biến, máy kiểm soát lực áp, tủ điện và đường dây không chế | Bộ | | 2 |
| 3 | Tổ máy kiểu tổ ong | | JYFO-3-7 | máy | | 2 |  |
| Máy quạt li tâm | | SFF232-12№9E- (mô-tơ điện)4-22kw | máy | | 2 |
| Máy quạt quét bụi | | SFF233-11NO4.5A-4KW | máy | | 2 |
| Bộ thu thu thập sợi | | JYFC-02（phân phối cho máy đóng kiện） | máy | | 2+1 |
| Máy biến tần | | 22kw ABB | máy | | 2 | Không chế tiết kiệm năng lượng |
| Thiết bị không chế tự động | | Máy cảm biến, máy kiểm soát lực áp, tủ điện và đường dây không chế | Bộ | | 2 |
| 4 | Tổ máy kiểu tổ ong | JYFO-III-8-R | | Máy | 5 | |  |
| Máy quạt li tâm | SFF232-12№12.5E 90 (mô-tơ điện) 4-55kw | | máy | 5 | |  |
| Máy quạt quét bụi | SFF233-11NO4.5A-5.5KW | | máy | 5 | | Phân phối máy đóng kiện tự động |
| Máy biến tần | 55kw ABB | | Bộ | 5 | | Không chế tiết kiệm năng lượng |
| Thiết bị không chế tự động | Máy cảm biến, máy kiểm soát lực áp, tủ điện và đường dây không chế | | máy | 5 | |
| 5 | Tổ máy kiểu tổ ong | JYFO-III-8-L | | Máy | 3 | |  |
| Máy quạt li tâm | SFF232-12№12.5E 90 (mô-tơ điện)4-55kw | | máy | 3 | |  |
| Máy quạt quét bụi | SFF233-11NO4.5A-5.5KW | | máy | 3 | | Phân phối máy đóng kiện tự động |
| Máy biến tần | 55kw ABB | | Bộ | 3 | | Không chế tiết kiệm năng lượng |
| Máy biến tần | Máy cảm biến, máy kiểm soát lực áp, tủ điện và đường dây không chế | | máy | 3 | |

*Nguồn: Công ty TNHH Dệt Sợi Continental, 2023*

*b. Hệ thống hút bụi không khí và điều hòa không khí*

Công nghệ xử lý:

Ép kiện

Không khí

Thiết bị lọc bụi kiểu thùng quay

Đường ống

Không khí trong xưởng

Quạt hút

Cửa

điều chỉnh không khí

Hệ thống phun nước

Quạt hút

Đường

ống

Nhà

xưởng

Quạt  
hút  
Bụi

Túi vải

thu gom

Không khí sạch ở ngoài

Hình 12. Sơ đồ nguyên lý hoạt động của hệ thống làm lạnh kết hợp xử lý bụi

Thuyết minh quy trình

Không khí chứa bụi trong xưởng dưới tác động của quạt hút sẽ đi qua đường ống *(Đường ống được thiết kế âm dưới đất và có các lỗ hút được bố trí đều trên mặt sàn của xưởng)* và vào thiết bị lọc bụi thùng quay *(xung quanh thùng quay có 1 lớp vải bao bọc)* không khí chứa bụi đi từ ngoài vào trong của thùng quay, bụi sẽ bám xung quanh bên ngoài thùng quay trên lớp vải. Các chụp hút bụi đặt xung quanh thùng quay dưới tác dụng của quạt hút bụi bám ở xung quanh thùng quay trên lớp vải sẽ được hút về túi thu gom bằng vải sau đó sẽ được chuyển về kho lưu trữ và xử lý.

Không khí sau khi được lọc bụi sẽ đi qua cửa điều chỉnh không khí nhằm phân bố đều dòng khí, ở đây không khí sạch bên ngoài có thể bổ sung vào tùy theo nhu cầu về nhiệt độ và độ ẩm của nhà xưởng sau đó 2 dòng không khí này vào hệ thống phun nước. Trong buồng phun có bố trí hệ thống ống dẫn nước và các vòi phun. Nước được phun thành các hạt nhỏ để dễ dàng trao đổi nhiệt ẩm với không khí. Nhằm tránh nước trực tiếp đi vào xưởng, làm ẩm ướt các thiết bị thì phía trước và sau buồng phun có bố trí các tấm chắn nước dạng zích zắc được làm bằng ABS hoặc PVC. Không khí đã làm ẩm được cung cấp cho xưởng qua dàn ống được phân bố chạy dọc trên trần nhà xưởng. Hệ thống làm lạnh, tạo ẩm được vệ sinh sau mỗi ngày làm việc.

**2.2. Công trình xử lý bụi tại Nhà máy sản xuất vải màu**

*a. Bụi và khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên liệu, thành phẩm*

Theo đánh giá, lượng bụi này không lớn. Để giảm thiểu các tác động của nguồn thải này chủ đầu tư sẽ tiến hành một số biện pháp sau:

* Giao cho ban quản lý nhà máy điều phối các phương tiện vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu, sản phẩm ra vào nhà máy một cách hợp lý.
* Bụi do các phương tiện vận chuyển trong khuôn viên Nhà máy sẽ được khắc phục bằng cách tưới nước sân đường nội bộ;
* Các phương tiện vận chuyển, bốc dỡ trong nhà máy sử dụng nguồn nhiên liệu có nồng độ lưu huỳnh thấp (0,05%).
* Trang bị dụng cụ bảo hộ lao động cho công nhân trực tiếp vận hành trong nhà máy như bao tay, khẩu trang, kính bảo hộ, …
* Thành lập tổ vệ sinh, thường xuyên vệ sinh văn phòng, nhà xưởng và sân bãi nhằm hạn chế tối đa lượng bụi trong khu vực nhà máy. Chăm sóc cây xanh khu vực khuôn viên nhà máy và hành lang xung quanh Nhà máy.

*b. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu bụi tại xưởng dệt, nhuộm*

Khu vực dệt vải, nhuộm được bố trí riêng biệt, khép kín, không để bụi vải lan truyền sang khu vực khác. Công nghệ áp dụng để khống chế bụi vải phát sinh từ các quá trình sản xuất của Nhà máy có thể được mô tả sơ bộ trong hình sau:

Bụi vải từ quá trình dệt

Quạt hút

Thiết bị lọc bụi  
thùng quay

Hệ thống hút bụi dưới sàn

*Bụi thu gom giao cho đơn vị có chức năng xử lý*

Quạt hút

Hệ thống làm mát không khí bằng màng nước

Không khí sạch sau khi được làm mát cấp vào nhà xưởng

Túi vải chứa bụi

Hình 13. Sơ đồ mô tả quy trình xử lý bụi tại xưởng dệt, nhuộm

*Thuyết minh quy trình:*

Dòng khí và bụi từ xưởng dệt, nhuộm theo hệ thống hút bụi lắp đặt dưới sàn dẫn về thiết bị lọc bụi thùng quay. Bụi vải được đưa vào thiết bị lọc bụi thùng quay từ phía trên xuống và xả đều trên bề mặt ngoài của tang trống. Không khí đi vào bên trong tang trống, bụi được giữ lại trên bề mặt trống và không khí sạch đi ra ngoài theo đường quạt hút. Để tách bụi trên bề mặt tang trống ta sử dụng cơ cấu gom bụi. Cơ cấu có tác dụng bóc lớp bụi trên bề mặt tang trống và hút sạch bụi đưa ra ngoài.

Không khí sạch được thu hồi sau đó qua hệ thống làm mát và cấp lại cho nhà xưởng. Bụi được thu gom định kỳ và bàn giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

*Cấu tạo:* Thiết bị bao gồm 1 trống quay, trên bề mặt tang trống được trải 1 lớp vải lọc thoáng khí. Trong quá trình hoạt động, trống quay sẽ quay liên tục quanh trục với vận tốc quay khoảng 2 – 5 vòng/phút.

Cơ cấu tách bụi khỏi tang trống là một bộ phận đi kèm không thể thiếu của thiết bị lọc bụi thùng quay. Cơ cấu tách bụi có nhiệm vụ liên tục làm sạch bề mặt tang trống để không làm ảnh hưởng tới khả năng hút của toàn hệ thống.

*c. Hệ thống hút bụi tại máy dệt*

Bụi trong xưởng

Ống

Hút

bụi

Máy hút bụi chân không

Đường ống dẫn bụi cố định

Không khí thoát ra

ngoài

Túi chứa bụi

Thiết bị ly tâm lọc bụi

Hình 14. Sơ đồ hệ thống hút bụi trong công đoạn dệt

Túi chứa bụi

*Thuyết minh quy trình hút bụi:*

Các bụi bám trên các thiết bị máy móc, trên nền nhà xưởng của công đoạn dệt sẽ được xử lý bằng hệ thống hút bụi. Cụ thể, công đoạn dệt được trang bịhệ thống hút bụi (các hệ thống này hoạt động như nhau) hoạt động dưới tác động của máy hút bụi chân không. Mỗi hệ thống hút bụi có 1 tuyến ống dẫn bụi cố định*.* Các tuyến ống dẫn bụi này được gắn cố định trên trần và trên tường nhà xưởng. Dọc trên mỗi tuyến ống có các lỗ liên kết, lỗ liên kết này dùng để gắn 1 ống hút bụi vào. Tùy theo thực tế cần hút bụi ở vị trí nào trong xưởng, công nhân sẽ lắp ống hút bụi vào lỗ liên kết thích hợp (gần nhất với vị trí cần hút bụi).

Bụi được hút vào tuyến ống dưới áp lực của máy hụt bụi chân không đi vào thiết bị lọc bụi ly tâm. Không khí sạch sau lọc thoát ra ngoài. Bụi sau đó được thu gom vào túi chứa bụi, và được định kỳ đưa về khu vực chứa chất thải rắn và xử lý đúng quy định.

*Cách thức thu gom, thu hồi bụi vải từ quá trình sản xuất:*

Hợp đồng với đơn vị thu mua tái sử dụng

Bụi từ quá trình sản xuất

Thu hồi bằng các túi vải

Vị trí tập trung quy định của nhà máy

Hình 15. Quy trình thu gom bụi từ quá trình sản xuất

*d. Xử lý khí thải từ hoạt động lò hơi, lò dầu tải nhiệt*

Hiện tại nhà máy có:

* 03 lò hơi công suất 10 tấn hơi/giờ.
* 03 lò dầu tải nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ/lò.
* 02 lò hơi công suất 18 tấn hơi/giờ.

Nhiên liệu sử dụng cho lò hơi và lò gia nhiệt là than có phối trộn với bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải của Công ty sau khi đã ép khô, tỷ lệ phối trộn là 15%.

Để giảm thiểu ô nhiễm từ khí thải phát sinh từ các lò hơi và lò dầu tải nhiệt, với thành phần ô nhiễm chính là Bụi, NOx. Chủ đầu tư lắp đặt 1 HTXL riêng biệt cho mỗi lò hơi, lò dầu.

Phương án bố trí ống khói của lò hơi, lò dầu tải nhiệt như sau:

Lò hơi

18T

7

Lò hơi

18T

8

Lò hơi

10T

1

Lò hơi

10T

2

Lò hơi

10T

3

Lò

dầu tải nhiệt

6

Lò

dầu

tải nhiệt

5

Lò

dầu

tải nhiệt

4

Hình 16. Phương án bố trí ống khói của lò hơi, lò dầu tải nhiệt

Khí thải sau hệ thống xử lý riêng biệt được thoát ra môi trường như sau:

* 03 lò hơi 10 tấn hơi/h số 1, 2, 3 và 03 lò dầu tải nhiệt số 4, 5, 6 khí thải được thu gom chung về ống khói số 01.
* 02 lò hơi 18 tấn hơi/h số 7 và số 8: được thu gom chung về ống khói số 02.

Công ty đã lắp đặt 02 hệ thống quan trắc khí thải tự động liên tục cho 2 ống khói (mỗi ống khói 1 hệ thống) với các thông số: Nhiệt độ, O2, SO2, NOx, CO, Bụi tổng, lưu lượng và được Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra chấp thuận đấu nối tại văn bản số: 3408/STNMT-PBVMT ngày 30/05/2022. *(Văn bản đính kèm phụ lục).*

Khí thải sau khi đi qua hệ thống xử lý khí thải đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B, Kp = 0,9, Kv = 1,0. Biện pháp xử lý khí thải từ lò hơi và lò dầu hiện tại tại Công ty như sau:

Sơ đồ công nghệ

Ống khói

Môi trường

Khí thải lò hơi

Cyclone đa cấp

Tháp hấp thụ

*Nước +  
DD NaOH*

Bụi

Phễu chứa

Thu gom

xử lý

Nước thải

Bùn

Bể lắng

Thu gom

xử lý

Nước

tuần hoàn

Hình 17. Quy trình xử lý khí thải lò hơi, lò nhiệt

Thuyết minh công nghệ xử lý khí thải:

Khí thải dưới tác dụng quạt hút đi qua hệ thống Cyclone đa cấp gồm nhiều Cyclone con lắp song song với nhau. Khí thải di chuyển cyclone và dưới tác dụng của lực ly tâm bụi sẽ lắng xuống đáy. Hiệu suất lọc bụi sau khi qua Cyclone đa cấp đạt được khoảng 70% - 80%. Bụi lắng xuống đáy sẽ được vít tải và băng chuyền thu gom về phễu chứa để xử lý.

Tiếp theo dòng khí được đưa vào tháp hấp thụ. Dòng dung dịch Nước + NaOH được bơm vào ở dạng các tia nhỏ qua hệ thống phun nhằm tạo điều kiện tiếp xúc tốt nhất giữa khí thải với dung dịch. Khí thải từ đáy tháp đi lên gặp dòng dung dịch đi từ trên xuống, quá trình phản ứng giữa các loại khí độc có trong dòng khí thải và dung dịch hấp thụ diễn ra. Hấp thụ là quá trình trong đó một hỗn hợp khí được cho tiếp xúc với chất lỏng nhằm mục đích hoà tan chọn lọc một hay nhiều cấu tử của hỗn hợp khí để tạo nên một dung dịch các cấu tử trong chất lỏng. Quá trình hấp thụ khí vào chất lỏng xảy ra ba giai đoạn:

* Khuếch tán các phân tử chất ô nhiễm thể khí trong khối khí thải đến bề mặt của chất lỏng hấp thụ.
* Thâm nhập và hoà tan chất khí vào bề mặt của chất hấp thụ.
* Khuếch tán chất khí đã hoà tan trên bề mặt ngăn cách vào sâu trong lòng khối chất lỏng hấp thụ.

Nước thải thoát ra từ ống xả ở đáy tháp hấp thụ và chảy vào bể lắng. Trong bể lắng, bùn và nước chuyển động với tốc độ thấp - theo phương nằm ngang làm cho các hạt bụi lắng xuống đáy. Để tăng hiệu suất lắng bụi bằng cách làm các vách ngăn trong hồ, có các cửa tràn đan chéo nhau. Nhằm làm cho dòng chuyển động của nước bùn bị thay đổi một cách đột ngột, làm cho các hạt bụi va vào thành của các vách ngăn bị giảm động năng rồi rơi xuống đáy. Hỗn hợp nước bùn sau khi được lắng bụi qua nhiều ngăn thì đến ngăn cuối cùng bụi đã được lọc khoảng 80%. Tại đây nước này lại được tái sử dụng dùng lại cho tháp hấp thụ. Định kỳ sẽ vệ sinh và thu gom bùn lắng.

Sau khi qua tháp hấp thụ khí thải được dẫn vào ống khói như sau: khí thải sau xử lý của 3 lò hơi 10 tấn và 03 lò dầu tải nhiệt được thu gom về 1 ống khói; khí thải sau xử lý của 02 lò hơi 18 tấn được thu gom chung về 1 ống khói thoát ra ngoài đảm bảo đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B, Kp = 0,9, Kv = 1,0.

Thông số kỹ thuật của hệ thống:

* + Đường ống dẫn khí thải có kích thước: 0,9 x 0,7 m.
  + Thiết bị Cyclone đa cấp:
    - Chiều cao H = 6,66 m.
    - Chiều dài a = 2,6 m.
    - Chiều rộng b = 2,3 m.
  + Tháp hấp thụ:
    - *Tháp hấp thụ cho lò hơi 10 tấn hơi/giờ và 18 tấn hơi/giờ:*
      * Cửa vào tháp hấp thụ có kích thước: 1 x 0,6 m.
      * Cửa ra có kích thước: Dr =0,95 m.
      * Chiều cao tháp: H = 10,5 m.
      * Đường kính tháp lớn: D =1,95 m.
      * Đường kính tháp nhỏ: d =1,5 m.
      * Lưu lượng lớn nhất của tháp: Qmax = 31.000 m3/h.
      * Tốc độ dòng khí trong tháp hấp thụ: V = 4,5-5,5 m/s
      * Tốc độ dòng khí vào tháp: Vv= 21-23 m/s.
    - *Tháp hấp thụ cho lò hơi 4triệu kcal/giờ (8 tấn hơi/giờ):*
      * Cửa vào tháp hấp thụ có kích thước: 0,9 x 0,6 m.
      * Cửa ra có kích thước: Dr = 0,95 m.
      * Chiều cao tháp: H = 10 m.
      * Đường kính tháp lớn: D = 1,9 m.
      * Đường kính tháp nhỏ: d = 1,45 m.
      * Lưu lượng lớn nhất của tháp: Qmax = 25.000 m3/h.
      * Tốc độ dòng khí trong tháp hấp thụ: V = 4,5-5,5 m/s.
      * Tốc độ dòng khí vào tháp: Vv = 21-23 m/s.
    - *Ống khói gồm 2 ống: 01 ống có đường kính: D = 1,2m; chiều cao H =30 m, vật liệu bằng bê tông cốt thép và 01 ống khói đường kính D = 1,26m; chiều cao H = 24m, vật liệu bằng thép.*
  + Bể lắng:
    - Chiều dài: 9,5m.
    - Chiều rộng: 4m.
    - Chiều sâu: 1,6m.

***d. Biện pháp giảm thiểu mùi, hơi hóa chất từ quá trình nhuộm, trộn hóa chất nhuộm.***

Mùi, hơi hóa chất phát sinh từ quá trình nhuộm với tải lượng thấp do tất cả các công đoạn đều thực hiện trên dây chuyền kín, nhuộm với nhiệt độ và áp suất cao, và hoạt động tự động nên tác động đến môi trường xuang quanh và sức khỏe công nhân làm việc trong khuôn viên sản xuất của Nhà máy là không đáng kể.

Tuy nhiên Công ty sẽ thực hiện các biện pháp:

- Bố trí nhà xưởng thông thoáng.

- Lắp đắt hệ thống quạt thông gió nhà xưởng sản xuất.

- Tại quá trình trộn hóa chất nhuộm: Sử dụng dây chuyền và máy móc tự động, hóa chất từ các bồn sau khi nhập về được đưa đến điểm lưu chứa nằm tại khu sản xuất. Sau đó sử dụng các bơm định lượng lắp đặt sẵn đấu nối từ các bồn này vào các bồn trộn. Hóa chất sau khi trộn trong thiết bị trộn kín tiếp tục được bơm vào máy nhuộm.

Ngoài ra, công ty sử dụng các loại thuốc nhuộm không độc tố không chứa gốc azo, thân thiện với môi trường, các thiết bị phục vụ cho công đoạn nhuộm vải hoạt động tự động nên công nhân chỉ tham gia công đoạn chuẩn bị và kết thúc nhuộm. Vì vậy, giảm thiểu tối đa sự phát tán mùi hôi, hơi hóa chất làm ảnh hưởng đến công nhân vận hành và công nhân viên trong Nhà máy. Khi công nhân chuẩn bị hóa chất và lấy vải đã nhuộm hoàn chỉnh ra ngoài thiết bị nhuộm luôn đeo khẩu trang và mặc đồ bảo hộ lao động, tránh hóa chất rơi vào cơ thể và tránh hít phải hóa chất nhuộm.

***e. Biện pháp giảm thiểu mùi, hơi hóa chất từ khu vực cân đong pha hóa chất***

Mùi, hơi hóa chất phát sinh từ quá trình cân đong pha hóa chất với tải lượng thấp do tất cả các công đoạn đều thực hiện trên dây chuyền kín, hoạt động tự động nên tác động đến môi trường xuang quanh và sức khỏe công nhân làm việc trong khuôn viên sản xuất của Nhà máy là không đáng kể.

Tuy nhiên Công ty sẽ thực hiện các biện pháp:

- Bố trí nhà xưởng thông thoáng

- Lắp đắt hệ thống quạt thông gió nhà xưởng sản xuất.

*f. Biện pháp phòng ngừa, giảm thiểu bụi và khí thải phát sinh từ máy phát điện dự phòng*

Máy phát điện chỉ dự phòng để sử dụng lúc mất điện, tần suất sử dụng rất ít. Bên cạnh đây là máy được đầu tư mới 100% và chủ đầu tư chọn nhiên liệu dầu DO có S = 0,05% nên đa số các chất ô nhiễm có trong khí thải máy phát điện không đáng kể và không thường xuyên.

Tuy nhiên, để đảm bảo tiêu chuẩn môi trường và dự phòng trường hợp máy phát điện sử dụng lâu, chất lượng không khí sẽ giảm . Do đó, Công ty chọn giải pháp phát tán khí thải máy phát điện qua ống khói cao. Khí thải sau ống khói đảm bảo đạt quy chuẩn QCVN 19:2008/BTNMT, cột B.

*Áp dụng theo mô hình BERLIAND và các cộng sự để ước tính chiều cao ống khói (Trần Ngọc Chấn, Ô nhiễm không khí và xử lý khí thải, tập 1, Ô nhiễm không khí và tính toán khuếch tán chất ô nhiễm, 2000). Chiều cao ống khói được tính toán theo công thức (1) như sau:*

*Tính toán chiều cao ống khói*

△H = 

Trong đó:

* ω: Vận tốc ban đầu của luồng khói tại miệng ống khói: 10 m/s.
* D: Đường kính của miệng ống khói: 0,2 m.
* U10: Vận tốc gió đo được ở cột đo gió trạm khí tượng: 2,8 m/s.
* g : Gia tốc trọng trường : 9,8 m/s2.
* L: Lưu lượng khói thải tại miệng ống khói (m3/s).
* : Chênh lệch nhiệt độ không khí giữa khói và không khí xung quanh: 2000C - 250C = 175.
* Txq: Nhiệt độ không khí xung quanh: 250C.

Lưu lượng khói thải của máy phát điện 300 KVA là 0,22 m/s .Thay số vào phương trình (1) ta tính được chiều cao ống khói máy phát điện 300 KVA là H = 2,5 m.

Lưu lượng khói thải của máy phát điện 100 KVA là 0,096 m/s .Thay số vào phương trình (1) ta tính được chiều cao ống khói máy phát điện 100 KVA là H = 2m.

Lưu lượng khói thải của máy phát điện 1.000 KVA là 0,86 m/s .Thay số vào phương trình (1) ta tính được chiều cao ống khói máy phát điện 1.000 KVA là H =5,7m.

*g. Giảm thiểu mùi từ hệ thống xử lý nước thải, xử lý nước cấp, khu vực tập kết rác thải:*

* Thi công hệ thống đúng thiết kế.
* Thường xuyên kiểm tra vận hành của hệ thống xử lý nước thải, xử lý nước cấp.
* Thường xuyên kiểm tra và bảo quản hệ thống phân phối khí và sục khí ở các bể điều hòa, bể Aerotank để duy trì điều kiện hiếu khí, giảm thiểu việc phát sinh các khí gây mùi H2S, NH3.
* Kiểm tra chế độ bơm nước thải tại các bể chứa, bể tiếp nhận, để đảm bảo thời gian lưu nước của các bể, tránh xảy ra tình trạng phân hủy kị khí ở các bể.
* Đối với khu vực tập kết rác thải: Thường xuyên kiểm tra, vệ sinh khu vực tập kết chất thải, các thùng thu gom rác sinh hoạt phải có nắp đậy, tránh nước mưa chảy tràn gây mùi hôi. Bố trí công nhân vệ sinh thu gom rác thải tập kết đúng nơi quy định.
* Hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom rác thải, tránh tình trạng tồn ứ lâu ngày.

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

3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

* *Khối lượng:* Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh chủ yếu do hoạt động của công nhân viên, ước tính: 3.765 người x 0,5 kg/ngày = 1.882,5 kg/ngày ≈ 568,515 tấn/năm.
* *Thành phần:* chủ yếu là thực phẩm, vỏ rau quả, đồ ăn thừa, giấy..., nếu không có các biện pháp quản lý chặt chẽ sẽ ảnh hưởng đáng kể tới môi trường, cụ thể: làm mất mỹ quan khu vực, phát sinh mùi hôi và có khả năng gây ra các mầm bệnh.
* *Hình thức lưu giữ:* Chất thải rắn sinh hoạt được thu gom vào các thùng chứa thích hợp với thể tích 240 lít. Rác sinh hoạt sẽ được nhân viên thu gom vào thùng rác bố trí nhiều nơi trong văn phòng và khuôn viên nhà xưởng, các thùng rác có nắp đậy kín. Toàn bộ rác sinh hoạt được thu gom tập trung tại khu vực chứa chất thải sinh hoạt (Nhà máy sản xuất sợi: 12 m2, Nhà máy sản xuất vải màu: 45 m2) và giao cho đơn vị có chức năng để thu gom và vận chuyển đúng quy định.
* *Tần suất thu gom: 2 ngày/lần.*
* *Biện pháp xử lý:* Công ty đã ký hợp đồng thu gom rác thải sinh hoạt ngày 19/05/2022 giữa Công ty TNHH Dệt Sợi Continental với Công ty Cổ phần Đầu tư Sài Gòn VRG – CN Tây Ninh*.(Hợp đồng thu gom rác thải sinh hoạt đính kèm phụ lục).*

Hình 18. Khu vực chứa chất thải rắn sinh hoạt

3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

* *Khối lượng:* Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh chủ yếu từ hoạt động sản xuất của Nhà máy, ước tính khối lượng khoảng: 1.165.645 kg/tháng.
* *Thành phần:* chủ yếu là gồm bông hỏng, bao bì hỏng, cúi chỉ hỏng, sợi, vải phế liệu, bao bì thành phẩm hỏng từ quá trình dệt, dụng cụ bảo hộ lao động thải bỏ như bao tay, khẩu trang, Bùn thải từ hệ hống xử lý nước thải, tro phát sinh từ đốt củi lò hơi (bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải, xỉ than phát sinh từ lò đốt than lò hơi, lò gia nhiệt được xác nhận là chất thải thông thường).

Bảng 16. Khối lượng chất thải rắn công nghiệp của Nhà máy

| **STT** | **Khu vực** | **Tên chất thải** | **Khối lượng (kg/tháng)** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Nhà máy sản xuất sợi** | Bao vải phế thải chứa nguyên liệu | 2.100 |
| 2 | Túi nylon | 1.250 |
| 3 | Thùng giấy | 2.250 |
| 4 | Sợi phế | 15.200 |
| 5 | Bụi bông | 15.000 |
| 6 | Dây dai buộc nguyện liệu bông | 8.000 |
| 7 | Bông phế | 172.900 |
| 8 | Nhựa | 400 |
| 9 | Sắt, kẽm | 600 |
| 10 | Bao PP | 500 |
| **Tổng** | | | **218.200** |
| 11 | **Nhà máy sản xuất vải màu** | Bao PP, PE | 3.345 |
| 12 | Vải vụn, vải phế | 12.100 |
| 13 | Sợi vụn, sợi phế | 57.900 |
| 14 | Ống giấy | 14.500 |
| 15 | Thùng giấy carton | 11.800 |
| 16 | Sắt, kẽm | 1.500 |
| 17 | Nhựa | 1.300 |
| 18 | Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải | 495.000 |
| 19 | Xỉ than phát sinh từ lò đốt than lò hơi, lò gia nhiệt | 350.000 |
| Tổng | | | **947.445** |
| **TỔNG CỘNG** | | | **1.165.645** |

*Nguồn: Công ty TNHH Dệt Sợi Continental, 2023*

* *Hình thức lưu giữ:* Chất thải công nghiệp không nguy hại được tập trung tại khu vực chứa chất thải công nghiệp của Nhà máy (Nhà máy sản xuất sợi: 78 m2, Nhà máy sản xuất vải màu: 330 m2). Kho chất thải rắn công nghiệp không nguy hại được xây dựng với kết cấu mái tôn, nền bê tông.
* *Tần suất thu gom: 3 tháng/lần.*
* *Biện pháp xử lý:*
* Công ty đã ký hợp đồng thu mua phế liệu số HP/23/HĐPL-CTC ngày 01/01/2023 giữa Công ty TNHH Dệt Sợi Continental với Công ty TNHH Môi trường Xanh Huê Phương VN*,* thời hạn hợp đồng đến ngày 31/12/2023. *(Hợp đồng thu mua phế liệu đính kèm phụ lục).*
* Riêng xỉ than, tro không nguy hại từ hoạt động lò hơi được giao cho công ty Cổ phần Thuận Hải Energy và Công ty TNHH Môi trường Quý Tiến thu gom, vận chuyển và xử lý tro, xỉ than không nguy hại theo hợp đồng số 012023/HĐ-DSC-XLCT ngày 30/12/2022, thời hạn hợp đồng đến ngày 31/12/2024. *(Hợp đồng đính kèm phụ lục)*



Hình 19. Khu vực chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường

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

* *Khối lượng:* Chất thải nguy hại phát sinh chủ yếu từ hoạt động sản xuất của Nhà máy, ước tính khối lượng khoảng: 174.070 kg/năm.
* *Thành phần:* chủ yếu là bóng đèn vỡ, bao bì phế thải chứa thành phần nguy hại, thùng chứa hóa chất nhuộm vải, giẻ lau dính hóa chất,… Khối lượng mỗi loại chất thải nguy hại dự kiến phát sinh trong 1 năm của Nhà máy được trình bày tại bảng sau:

Bảng 17. Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh 1 năm của Nhà máy

| **Stt** | **Tên chất thải nguy hại** | **Trạng thái tồn tại** | **Nhà máy sản xuất sợi**  **(kg/năm)** | **Nhà máy sản xuất**  **vải màu**  **(kg/năm)** | **Tổng**  **(kg/năm)** | **Mã số**  **CTNH** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại | Rắn | - | 150 | **150** | 07 04 01 |
| 2 | Xỉ hàn thải có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại | Rắn | - | 300 | **300** | 07 04 02 |
| 3 | Cặn sơn, sơn và vecni thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác | Rắn/ lỏng | 20 | 180 | **200** | 08 01 01 |
| 4 | Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại | Rắn | 20 | 100 | **120** | 08 02 04 |
| 5 | Chất thải lây nhiễm (Bao gồm các chất thải sắc nhọn) | Rắn | 20 | 120 | **140** | 13 01 01 |
| 6 | Các thiết bị vỡ, hỏng, đã qua sử dụng có chứa thủy ngân và các kim loại nặng (Nhiệt kế, huyết áp kế…) | Rắn | 20 | 50 | **70** | 13 03 02 |
| 7 | Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải | Rắn | 200 | 1.500 | **1.700** | 16 01 06 |
| 8 | Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứ các chi tiết có thành phần nguy hại vượt ngưỡng CTNH) | Rắn | 50 | 500 | **550** | 16 01 13 |
| 9 | Các loại dầu thủy lực thải khác | Lỏng | 20 | 3.000 | **3.020** | 17 01 07 |
| 10 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải | Lỏng | 2.000 | 4.500 | **6.500** | 17 02 03 |
| 11 | Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác | Lỏng | 500 | - | **500** | 17 02 04 |
| 12 | Dầu nhiên liệu và dầu diesel thải | Lỏng | 20 | 200 | **220** | 17 06 01 |
| 13 | Bao bì mềm thải | Rắn | 100 | 35.000 | **35.100** | 18 01 01 |
| 14 | Bao bì cứng thải bằng kim loại bao gồm cả bình chứa áp suất bảo đảm rổng hoàn toàn | Rắn | 200 | 2.700 | **2.900** | 18 01 02 |
| 15 | Bao bì cứng thải bằng nhựa | Rắn | 200 | 65.000 | **65.200** | 18 01 03 |
| 16 | Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác (Composit…) | Rắn | - | 300 | **300** | 18 01 04 |
| 17 | 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 | 3.500 | 50.000 | **53.500** | 18 02 01 |
| 18 | Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm thải có thành phần nguy hại | Rắn/ lỏng | - | 200 | **200** | 19 05 02 |
| 19 | Pin, ác quy chì thải | Rắn | 300 | 3.000 | **3.300** | 19 06 01 |
| 20 | Phẩm màu và chất nhuộm thải có thành phần nguy hại | Rắn/ lỏng | - | 100 | **100** | 10 02 02 |
| Tổng | | | 7.170 | 166.900 | 174.070 |  |

*Nguồn: Công ty TNHH Dệt Sợi Continental, 2023*

* *Hình thức lưu giữ:* Phân loại, lưu trữ CTNH tại kho chứa có mái che, nền gạch, tường bao, có rảnh thoát nước theo đúng quy định (Nhà máy sản xuất sợi: 21 m2, Nhà máy sản xuất vải màu: 600 m2); có dấu hiệu cảnh báo, dán mã đối với từng chủng loại CTNH.
* *Tần suất thu gom: 1 tháng/lần.*
* *Biện pháp xử lý:*
* Toàn bộ lượng CTNH phát sinh từ hoạt động của Nhà máy được chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ về Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Thông tư Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.
* Công ty đã ký hợp đồng thu gom, vận chuyển, xử lý chất thải số HP15/23/HĐXL-CTC ngày 01/01/2023 giữa Công ty TNHH Dệt Sợi Continental với Công ty TNHH Môi trường Xanh Huê Phương VN*,* thời hạn hợp đồng đến ngày 31/12/2023. *(Hợp đồng đính kèm phụ lục).*

Công ty đã được Sở TNMT Tây Ninh cấp Sổ Đăng ký Chủ nguồn thải CTNH số 72000545.T, cấp lần 3 vào ngày 01/06/2021.

**

Hình 20. Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại

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

Để hạn chế ảnh hưởng tới mức thấp nhất đến sức khỏe của người lao động, trong quá trình lắp đặt máy móc thiết bị, cũng như khi đi vào hoạt động, Chủ đầu tư sẽ áp dụng các biện pháp sau nhằm khống chế tác động của nguồn ô nhiễm này:

* Các biện pháp giảm tiếng ồn và chấn động ngay tại các máy móc phát sinh ồn, rung lớn:
* Xưởng dệt được bố trí trong trong phòng kín nhằm giảm thiểu tiếng ồn.
* Bố trí thiết bị gây ồn trong một khu vực chung và cách ly với các khu vực khác, giảm rung cho tất cả các thiết bị.
* Bộ phận bảo trì sửa chữa lên lịch kiểm tra độ cân bằng của các thiết bị máy móc trong quá trình lắp đặt và tiến hành bảo dưỡng, hiệu chỉnh máy móc thiết bị định kỳ.
* Lắp đặt các vách ngăn chống ồn để giảm độ ồn giữa khu vực sản xuất.
* Các biện pháp hạn chế ảnh hưởng của tiếng ồn cho công nhân:
* Biện pháp chống ồn hiệu quả nhất là tự động hóa quá trình vận hành, hạn chế tối đa số lượng lao động làm việc ở những khâu có độ ồn cao và liên tục.
* Có kế hoạch kiểm tra thường xuyên và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động của công nhân.

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

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

* ***Đối với bể tự hoại:***

Thường xuyên theo dõi hoạt động của bể tự hoại, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố có thể xảy ra như:

* Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.
* Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.
* Bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu.
* ***Sự cố rò rỉ, vỡ đường ống cấp thoát nước:***
* Đường ống cấp, thoát nước có đường cách ly an toàn.
* Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn đảm bảo tất cả các tuyến ống có đủ độ bền và độ kín khít an toàn nhất.
* Không có bất kỳ các công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.
* ***Đối với hệ thống xử lý 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:

* Trang bị một số bộ phận, thiết bị dự phòng đối với bộ phận dễ hư hỏng như: quạt hút, bơm.
* Những người vận hành các công trình xử lý khí thải 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.
* Công ty cam kết quy trình công nghệ XLNT tập trung của Nhà máy với công suất 6.500 m3/ngày đảm bảo xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A trước khi xả thải vào sinh thái của KCN. Công ty sẽ lắp đặt hệ thống quan trắc nước thải tự động, gồm 6 chỉ tiêu: Lưu lượng, độ màu, pH, nhiệt độ, COD, TSS để truyền dữ liệu về Sở Tài nguyên và Môi trường, Ban Quản lý Khu kinh tế và Công ty Cổ phần đầu tư Sài Gòn VRG giám sát chất lượng nước thải.
* Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố nước thải: Hồ sinh học của hệ thống xử lý nước thải của Công ty được xây dựng lớn, kiên cố, vững chắc bằng BTCT. Khi nhà máy hoạt động hết công suất thì lượng nước chứa tại các hồ sinh học này chỉ bằng 1/3 thể tích hồ. Ngoài ra các hồ sinh học đều có van đóng, mở an toàn. Do đó, khi hệ thống xử lý nước thải bị xảy ra sự cố, các van tại hồ sinh học được khóa lại không cho nước thải chảy ra hệ thống thoát nước của Khu công nghiệp. Lúc này hồ sinh học trở thành hồ chứa nước thải bị sự cố trong thời gian chờ khắc phục.

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

* ***Đối với lò hơi và lò dầu tải nhiệt:***

Để giảm thiểu những sự cố trong quá trình vận hành lò hơi và lò dầu tải nhiệt, 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 tấm 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, khi cần xả nước hay dầu tải nhiệt lò ra, phải dừng lò hoàn toàn.
* Gặp phải tình huống đặc biệt, để 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 nhỏ 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 cần 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.
* Các bước cụ thể như sau: trước khi dừng lò, căn cứ tình hình cung cấp nhiệt, có thể dừng cung cấp nhiên liệu trước 20-30 phút, tốc độ ghi lò đổi thành chậm nhất, mở cửa mồi lửa, khi than của lò cách cửa cống than 200-300 mm, dừng chuyển động lò; hạ cửa cống than xuống, tránh lượng lớn gió lạnh 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 hơi giảm đến 500C trở xuống, mới có thể dừng bơm nước xoay chuyển.

Dừng lò khẩn cấp: lò hơi 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 hơi giảm thấp đến giới hạn mực nước thấp nhất của quy định quy trình vận hành lò hơi trở xuống.
* Không ngừng mở lớn, cung cấp nước cho lò hơi và chọn lấy các biện pháp khác, nhưng mực nước vẫn tiếp tục hạ thấp.
* Mực nước lò hơi đã tăng đến giới hạn mực nước cao nhất của quy định quy trình vận hành lò hơi trở lên.
* Linh kiện chủ yếu của lò hơi phát sinh sự cố.
* Vách lò hư hỏng nghiêm trọng, đe dọa nghiêm trọng đến lò hơi vận hành.

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 cống than đến điểm thấp nhất, nhanh chóng xúc than tồn trong phễu than ra, đồng thời mở cửa mồi lửa, loại bỏ than chất tích phía trước lò.
* Để lò 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 dừng chuyển động lò.
* ***Quản lý, phòng ngừa và ứng phó sự cố nổ lò hơi, lò nhiệt:***
* Tiến hành bảo dưỡng định kỳ nhằm duy trì hiệu suất lò hơi, lò nhiệt và sự hoạt động hiệu quả của lò hơi, lò nhiệt.
* Tuân thủ hướng dẫn vận hành lò hơi, lò nhiệt
* Dừng và kiểm tra tình trạng lò ngay khi phát hiện dấu hiệu bất thường
* Van an toàn luôn duy trì trong tình trạng hoạt động tốt.
* Thường xuyên kiểm định lò hơi, lò dầu tải nhiệt định kỳ.

6.3. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với chất thải rắn

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

6.4. Công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác:

* ***An toàn lao 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 nhà máy, lựa chọn thiết bị. Thực hiện nghiêm chỉnh các quy định về đăng ký, kiểm định máy, thiết bị, 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 quá thời hạn 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 vệ sinh 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 vào 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 sắp xếp bố trí 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 tuân thủ đúng nội quy không để xảy ra sự cố.
* ***Phòng chống cháy nổ kho chứa nguyên liệu, sản phẩm:***
* Có quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ hoặc biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn phù hợp với kết cấu xây dựng của nhà máy.
* Có quy định và phân công nhiệm vụ phòng cháy và chữa cháy trong nhà máy.
* Có văn bản đã thẩm duyệt về phòng cháy và chữa cháy đối với công trình thuộc diện phải thiết kế và thẩm duyệt về PCCC.
* Hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện, hệ thống chống sét, nơi sử dụng lửa, phát sinh nhiệt phải bảo đảm an toàn về PCCC.
* Có quy trình kỹ thuật an toàn về phòng cháy và chữa cháy phù hợp với điều kiện của nhà máy.
* Có lực lượng phòng cháy và chữa cháy của nhà máy được tổ chức huấn luyện nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy và tổ chức thường trực sẵn sàng chữa cháy đáp ứng yêu cầu chữa cháy tại chỗ.
* Có phương án chữa cháy, thoát nạn và đã được cấp có thẩm quyền phê duyệt.
* Có hệ thống báo cháy, chữa cháy, ngăn cháy, phương tiện phòng cháy và chữa cháy khác, phương tiện cứu người phù hợp với tính chất, đặc điểm của nhà máy, bảo đảm về số lượng, chất lượng và hoạt động theo quy định của Công an tỉnh và các tiêu chuẩn về phòng cháy và chữa cháy; có hệ thống giao thông, cấp nước, thông tin liên lạc phục vụ chữa cháy tại cơ sở theo quy định.
* Có hồ sơ quản lý, theo dõi hoạt động phòng cháy và chữa cháy theo quy định của Công an tỉnh.
* Nơi có sử dụng nguồn lửa, nguồn nhiệt, thiết bị sinh lửa, sinh nhiệt, hệ thống điện, thiết bị sử dụng điện phải bảo đảm an toàn về phòng cháy và chữa cháy.
* Đề ra phương án chữa cháy cho cán bộ chuyên trách của nhà máy để xử lý khi sự cố xảy ra.
* Huấn luyện, bồi dưỡng nghiệp vụ phòng cháy và chữa cháy đối với cán bộ, đội viên đội dân phòng, đội phòng cháy và chữa cháy của nhà máy theo các nội dung sau:
* Kiến thức pháp luật, kiến thức về phòng cháy và chữa cháy phù hợp với từng đối tượng.
* Phương pháp tuyên truyền, xây dựng phong trào quần chúng phòng cháy và chữa cháy.
* Biện pháp phòng cháy.
* Phương pháp lập và thực tập phương án chữa cháy; biện pháp, chiến thuật, kỹ thuật chữa cháy.
* Phương pháp bảo quản, sử dụng các phương tiện phòng cháy và chữa cháy.
* Phương pháp kiểm tra an toàn về phòng cháy và chữa cháy.
* Khi xảy ra sự cố cháy nổ, người phát hiện thấy cháy phải bằng mọi cách báo cháy ngay cho người xung quanh biết, cho một hoặc tất cả các đơn vị sau đây:
* Đội phòng cháy và chữa cháy cơ sở tại nơi xảy ra cháy.
* Đơn vị Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy nơi gần nhất.
* Chính quyền địa phương sở tại hoặc cơ quan Công an nơi gần nhất.
* Trang bị các phương tiện PCCC phải đảm bảo các điều sau:
* Bảo đảm về các thông số kỹ thuật theo thiết kế phục vụ cho phòng cháy và chữa cháy.
* Phù hợp với tiêu chuẩn của Việt Nam hoặc tiêu chuẩn nước ngoài, tiêu chuẩn quốc tế được phép áp dụng tại Việt Nam.
* Phương tiện phòng cháy và chữa cháy phải được phép của cơ quan Cảnh sát phòng cháy và chữa cháy tỉnh có thẩm quyền và được kiểm định về chất lượng, chủng loại, mẫu mã theo quy định của Công an tỉnh.
* Những trang bị dùng để PCCC:
* Các phương tiện chữa cháy thông dụng:
* Các loại vòi, ống hút chữa cháy;
* Các loại lăng chữa cháy;
* Các loại trụ nước, cột lấy nước chữa cháy;
* Các loại thang chữa cháy;
* Các loại bình chữa cháy (kiểu xách tay, kiểu xe đẩy): bình  bột, bình bọt, bình khí…
* Chất chữa cháy: nước, các loại bột, khí chữa cháy, thuốc chữa cháy bọt hòa không khí.
* Thiết bị, dụng cụ thông tin liên lạc, chỉ huy chữa cháy
* Các hệ thống báo cháy và chữa cháy:
* Hệ thống báo cháy tự động, bán tự động;
* Hệ thống chữa cháy tự động (bằng khí, nước, bột bọt), hệ thống chữa cháy vách tường.
* Thường xuyên kiểm tra, thay thế các bóng đèn cũ bị hư hỏng để đảm bảo ánh sáng. Công nhân được hướng dẫn đầy đủ các biện pháp an toàn trong sử dụng điện, máy móc thiết bị, được khám sức khỏe định kỳ phát hiện sớm nguy cơ gây bệnh nghề nghiệp để có biện pháp khắc phục.
* Kiểm tra định kỳ các phương tiện vận chuyển và tuân thủ nghiêm ngặt các quy định an toàn trong vận chuyển.
* Các máy móc thiết bị được sắp xếp bố trí trật tự, gọn và có khoảng cách an toàn cho công nhân khi có sự cố cháy nổ xảy ra.
* Trong khu vực có thể gây cháy (khu vực chứa nhiên liệu, hóa chất...), công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa...
* Lắp đặt hệ thống chống sét tại vị trí cao nhất.

7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác (nếu có).

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

| TT | HẠNG MỤC | THEO ĐTM ĐÃ PHÊ DUYỆT | NỘI DUNG THAY ĐỔI |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Tích hợp ĐTM | Quyết định số 811/QĐ-UBND ngày 26/03/2018 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án Mở rộng, nâng công suất Nhà máy sản xuất sợi từ 3.985 tấn sản phẩm/năm lên 11.500 tấn sản phẩm/năm thuộc Dự án Nhà máy sợi, vải màu Lu Thai (Việt Nam) do Công ty TNHH Lu Thai (Việt Nam) làm Chủ dự án.  Quyết định số 120/QĐ-UBND ngày 14/01/2019 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án mở rộng và nâng công suất nhà máy vài màu từ 30.000.000 m/năm lên **67.000.000 mét/năm** thuộc Dự án Nhà máy sợi, vài màu Lu Thai (Việt Nam) của công ty TNHH Lu Thai (Việt Nam). | Công ty xin tích hợp 2 Quyết định số 811/QĐ-UBND ngày 26/03/2018 và Quyết định số 120/QĐ-UBND ngày 14/01/2019 vào chung thành 1 giấy phép môi trường để phù hợp với giấy chứng nhận đầu tư của Công ty TNHH Dệt Sợi Continental với mãsố dự án: 3264066720, chứng nhận lần đầu ngày 08/04/2015, chứng nhận điều chỉnh lần thứ 10 ngày 30/05/2023 do Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Tây Ninh cấp. |
| 2 | Phương án bố trí ống khói của lò hơi, lò dầu tải nhiệt | Lò hơi  18T  8  Lò hơi  18T  7  Lò hơi  10T  1  Lò hơi  10T  2  Lò hơi  10T  3  Lò  dầu tải nhiệt  4  Lò  dầu tải nhiệt  5  Lò  dầu tải nhiệt  6  Khí thải sau hệ thống xử lý riêng biệt được thoát ra môi trường như sau:   * 02 lò hơi 10 tấn hơi/h số 1, 2 và 01 lò dầu tải nhiệt số 4 khí thải được thu gom chung về 1 ống khói Số 01. * 01 lò hơi 10 tấn hơi/h số 3 và 02 lò dầu tải nhiệt số 5, 6 khí thải được thu gom chung về ống khói số 02. * 02 lò hơi 18 tấn hơi/h số 7 và số 8: khí thải mỗi lò được thoát ra ngoài qua 1 ống khói riêng biệt tương ứng là ống khói số 3 và số 4. | Lò hơi  18T  7  Lò hơi  18T  8  Lò hơi  10T  1  Lò hơi  10T  2  Lò hơi  10T  3  Lò  dầu tải nhiệt  6  Lò  dầu tải nhiệt  5  Lò  dầu tải nhiệt  4  Khí thải sau hệ thống xử lý riêng biệt được thoát ra môi trường như sau:   * 03 lò hơi 10 tấn hơi/h số 1, 2, 3 và 03 lò dầu số 4, 5, 6 khí thải được thu gom chung về ống khói Số 01 * 02 lò hơi 18 tấn hơi/h số 7 và số 8: khí thải được thu gom chung về ống khói Số 2. |
| 3 | Hệ thống xử lý mùi, hơi dung môi từ khu vực cân đong hóa chất | Khu vực pha hóa chất → chụp hút → Tháp hấp phụ than hoạt tính → Quạt hút → Ống khói. | Hiện nay, tại Nhà máy khu vực cân đong pha hóa chất được pha bằng máy móc hiện đại tiên tiến với quy trình khép kín. Nên không phát sinh mùi, hơi hóa chất. Vì vậy, Công ty không thực hiện đề xuất tại hạng mục này. |
| 4 | Khối lượng nguyên liệu đầu vào của nhà máy sản xuất vải màu | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Nguyên liệu** | **Đơn vị** | **Khối lượng** | **Xuất xứ** | | Sợi cotton | (Tấn/ năm) | 8.080 | Xưởng sản xuất sợi | | 12.120 | Việt Nam/ Trung Quốc | | |  |  |  |  | | --- | --- | --- | --- | | **Nguyên liệu** | **Đơn vị** | **Khối lượng** | **Xuất xứ** | | Sợi cotton | (Tấn/ năm) | 5.628 | Xưởng sản xuất sợi | | 8.442 | Việt Nam/ Trung Quốc | |

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

Công ty đang thực hiện báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường mới nên chưa có nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp trước đó.

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

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

* *Nguồn phát sinh nước thải:*
* **Nguồn số 01**: Nước thải sinh hoạt từ hoạt động của công nhân viên tại Nhà máy, lưu lượng 450 m3/ngày đêm.
* **Nguồn số 02**: Nước thải từ hoạt động sản suất của các quá trình dệt, nhuộm, giặt, lưu lượng 5.177,6 m3/ngày.đêm.
* *Lưu lượng xả thải nước thải tối đa*: 6.500 m3/ngày.đêm.
* *Dòng nước thải*: Nước thải sinh hoạt (sau khi xử lý tại bể tự hoại 3 ngăn) và nước thải sản xuất → Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Công ty xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, Kq = 0,9, Kf = 0,9 → Hồ sinh thái của KCN và nguồn tiếp nhận. *(Theo hợp đồng xử lý nước thải giữa Công ty TNHH Lu Thai (Việt Nam) với Công ty Cổ phần đầu tư Sài Gòn VRG – Chi nhánh Tây Ninh).*
* *Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng nước thải:*

Bảng 18. Các chất ô nhiễm nước thải và giới trị giới hạn

| STT | Các chất ô nhiễm | Đơn vị | Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Phước Đông (QCVN 40:2011/ BTNMT Cột A, Kq = 0,9 và Kf = 0,9) |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Nhiệt độ | oC | 40 |
| 2 | Độ màu | Pt/Co | 50 |
| 3 | pH | - | 6-9 |
| 4 | BOD5 | mg/l | 24,3 |
| 5 | COD | mg/l | 60,75 |
| 6 | TSS | mg/l | 40,5 |
| 7 | Crom VI | mg/l | 0,0405 |
| 8 | Crom III | mg/l | 0,162 |
| 9 | Cu | mg/l | 1,62 |
| 10 | Fe | mg/l | 0,81 |
| 11 | Tổng Xyanua | mg/l | 0,0567 |
| 12 | Chất hoạt động bề mặt | mg/l | - |
| 13 | Tổng Nitơ | mg/l | 16,2 |
| 14 | Tổng Photpho | mg/l | 3,24 |
| 15 | Clo dư | mg/l | 0,81 |
| 16 | Coliform | MPN/100ml | 3.000 |

* *Vị trí, phương thức xả thải và nguồn tiếp nhận:*
* Vị trí xả thải: Tại 1 điểm đấu nối ống dẫn nước thải vào Hồ sinh thái KCN Phước Đông, tọa độ (X = 1233337; Y = 588910).
* Phương thức xả thải: Bơm.
* Nguồn tiếp nhận: Hồ sinh thái của KCN Phước Đông và Nguồn tiếp nhận. tọa độ (X = 1233391; Y = 589635).

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

* *Nguồn phát sinh khí thải:*
* Nguồn số 01: Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của 03 lò hơi 10 tấn hơi/h số 1, 2, 3 và 03 lò dầu tải nhiệt số 4, 5, 6 khí thải được thu gom chung về 1 ống khói Số 01. (*Theo phương án bố trí ống khói của lò hơi, lò dầu tải nhiệt – Hình 16)*. Lưu lượng: 132.000 m3/h.
* Nguồn số 02: Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của 02 lò hơi 18 tấn hơi/h được thu gom chung về ống khói số 02. *(Theo phương án bố trí ống khói của lò hơi, lò dầu tải nhiệt – Hình 16).* Lưu lượng: 92.000 m3/h.
* *Lưu lượng khí thải tối đa*: 224.000 m3/h.
* *Dòng khí thải*: 2 điểm xả khí thải sau xử lý ra môi trường. Quy chuẩn so sánh:
* QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
* *Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải*

Bảng 19. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

| STT | Các chất ô nhiễm | Đơn vị | QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kv=1; Kp=0,9) |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Bụi | mg/Nm3 | 180 |
| 2 | SO2 | mg/Nm3 | 450 |
| 3 | NO× | mg/Nm3 | 765 |
| 4 | CO | mg/Nm3 | 900 |

* *Vị trí, phương thức xả khí thải*: Khí thải sau khi xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B được thải ra ngoài môi trường.

Bảng 20. Tọa độ công trình xả thải theo hệ tọa độ VN2000

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Đặc trưng | Hệ tọa độ VN 2000  KT 105o30’ Múi 30o | |
| X (m) | Y (m) |
| 01 | Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của 03 lò hơi 10 tấn hơi/h số 1, 2, 3 và 03 lò dầu tải nhiệt số 4, 5, 6 khí thải được thu gom chung về 1 ống khói số 01. | 1233 441 | 589 097 |
| 02 | Khí thải phát sinh từ hệ thống xử lý khí thải của 02 lò hơi 18 tấn hơi/h được thu gom chung về ống khói số 02. | 1233 476 | 589 070 |

3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với bụi

* *Nguồn phát sinh:*

*+* Nhà máy sản xuất sợi:

* Bụi phát sinh từ hệ thống xử lý bụi máy chải thô, máy chải kỹ 1.
* Bụi phát sinh từ hệ thống xử lý bụi máy chải thô, máy chải kỹ 2.
* Bụi phát sinh từ hệ thống xử lý bụi máy chải thô, máy chải kỹ 3.
* Bụi phát sinh từ hệ thống xử lý bụi máy chải thô, máy chải kỹ 4.
* *Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm:*

Bảng 21. Giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

| STT | Các chất ô nhiễm | Đơn vị | QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kv=1; Kp=0,8) |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | Bụi | mg/Nm3 | 160 |

* *Vị trí, phương thức xả khí thải:* Khí thải sau khi xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B được thải ra ngoài môi trường.

Bảng 22. Tọa độ công trình xả thải theo hệ tọa độ VN2000

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Đặc trưng | Hệ tọa độ VN 2000  KT 105o30’ Múi 30o | |
| X (m) | Y (m) |
| 01 | Bụi phát sinh từ hệ thống xử lý bụi máy chải thô, máy chải kỹ 1 | 1232480 | 589679 |
| 02 | Bụi phát sinh từ hệ thống xử lý bụi máy chải thô, máy chải kỹ 2 | 1232418 | 589616 |
| 03 | Bụi phát sinh từ hệ thống xử lý bụi máy chải thô, máy chải kỹ 3 | 1232581 | 589670 |
| 04 | Bụi phát sinh từ hệ thống xử lý bụi máy chải thô, máy chải kỹ 4 | 1232658 | 589752 |

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

* *Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung chính:*

Bảng 23. Danh mục nguồn phát sinh tiếng ồn và độ rung tại Nhà máy xin cấp phép

| TT | Tên máy móc thiết bị | Đơn vị | Số lượng |
| --- | --- | --- | --- |
| NHÀ MÁY SẢN XUẤT SỢI | | | |
|  | Máy chải bông | Máy | 58 |
|  | Máy chải kĩ | Máy | 34 |
|  | Máy sợi con liên tục | Máy | 76 |
|  | Thiết bị sợi con chặt chẽ | Máy | 66 |
|  | Máy ống lạc tự động | Máy | 76 |
|  | Máy ghép sợi | Máy | 10 |
|  | Máy xoắn sợi | Máy | 80 |
| NHÀ MÁY SẢN XUẤT VẢI MÀU | | | |
|  | Máy dệt thử loại nhỏ | Máy | 8 |
|  | Máy dệt sợi dọc | Máy | 6 |
|  | Máy đánh ống Khâu Lỏng | Máy | 9 |
|  | Máy đánh ống Khâu Chặt | Máy | 40 |
|  | Máy dệt phun khí | Máy | 525 |
|  | Máy dệt kiếm | Máy | 279 |
|  | Máy phun khí | Máy | 6 |
|  | Máy kiếm | Máy | 2 |
|  | Máy tự động đóng gói | Máy | 2 |

*Nguồn: Công ty TNHH Dệt Sợi Continental, 2023*

* *Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung*
* QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn.
* QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung.

5. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn và chất thải nguy hại

* *Nguồn phát sinh và khối lượng chất thải rắn đề nghị cấp phép*

Bảng 24. Danh mục chất thải rắn sinh hoạt đề nghị cấp phép

|  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- |
| STT | Loại chất thải | Khối lượng (kg/ngày) | Khối lượng (tấn/năm) |
| 1 | Chất thải rắn sinh hoạt của công nhân viên và chuyên gia người nước ngoài | 1.882,5 | 568,515 |

*Nguồn: Công ty TNHH Dệt Sợi Continental, 2023*

Bảng 25. Danh mục chất thải rắn công nghiệp thông thường đề nghị cấp phép

| **STT** | **Khu vực** | **Tên chất thải** | **Khối lượng (kg/tháng)** |
| --- | --- | --- | --- |
| 1 | **Nhà máy sản xuất sợi** | Bao vải phế thải chứa nguyên liệu | 2.100 |
| 2 | Túi nylon | 1.250 |
| 3 | Thùng giấy | 2.250 |
| 4 | Sợi phế | 15.200 |
| 5 | Bụi bông | 15.000 |
| 6 | Dây dai buộc nguyện liệu bông | 8.000 |
| 7 | Bông phế | 172.900 |
| 8 | Nhựa | 400 |
| 9 | Sắt, kẽm | 600 |
| 10 | Bao PP | 500 |
| 11 | **Nhà máy sản xuất vải màu** | Bao PP, PE | 3.345 |
| 12 | Vải vụn, vải phế | 12.100 |
| 13 | Sợi vụn, sợi phế | 57.900 |
| 14 | Ống giấy | 14.500 |
| 15 | Thùng giấy carton | 11.800 |
| 16 | Sắt, kẽm | 1.500 |
| 17 | Nhựa | 1.300 |
| 18 | Bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải | 495.000 |
| 19 | Xỉ than phát sinh từ lò đốt than lò hơi, lò gia nhiệt | 350.000 |
| **TỔNG CỘNG** | | | **1.165.645** |

*Nguồn: Công ty TNHH Dệt Sợi Continental, 2023*

* *Nguồn phát sinh và khối lượng chất thải nguy hại đề nghị cấp phép*

Bảng 26. Danh mục chất thải nguy hại đề nghị cấp phép

| **Stt** | **Tên chất thải nguy hại** | **Trạng thái tồn tại** | **Nhà máy sản xuất sợi (kg/năm)** | **Nhà máy sản xuất vải màu (kg/năm)** | **Tổng (kg/năm)** | **Mã số CTNH** |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Que hàn thải có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại | Rắn | - | 150 | **150** | 07 04 01 |
| 2 | Xỉ hàn thải có các kim loại nặng hoặc các thành phần nguy hại | Rắn | - | 300 | **300** | 07 04 02 |
| 3 | Cặn sơn, sơn và vecni thải có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác | Rắn/ lỏng | 20 | 180 | **200** | 08 01 01 |
| 4 | Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại | Rắn | 20 | 100 | **120** | 08 02 04 |
| 5 | Chất thải lây nhiễm (Bao gồm các chất thải sắc nhọn) | Rắn | 20 | 120 | **140** | 13 01 01 |
| 6 | Các thiết bị vỡ, hỏng, đã qua sử dụng có chứa thủy ngân và các kim loại nặng (Nhiệt kế, huyết áp kế…) | Rắn | 20 | 50 | **70** | 13 03 02 |
| 7 | Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải | Rắn | 200 | 1.500 | **1.700** | 16 01 06 |
| 8 | Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện (khác với các loại nêu tại mã 16 01 06, 16 01 07, 16 01 12) có các linh kiện điện tử (trừ bản mạch điện tử không chứ các chi tiết có thành phần nguy hại vượt ngưỡng CTNH) | Rắn | 50 | 500 | **550** | 16 01 13 |
| 9 | Các loại dầu thủy lực thải khác | Lỏng | 20 | 3.000 | **3.020** | 17 01 07 |
| 10 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải | Lỏng | 2.000 | 4.500 | **6.500** | 17 02 03 |
| 11 | Các loại dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải khác | Lỏng | 500 | - | **500** | 17 02 04 |
| 12 | Dầu nhiên liệu và dầu diesel thải | Lỏng | 20 | 200 | **220** | 17 06 01 |
| 13 | Bao bì mềm thải | Rắn | 100 | 35.000 | **35.100** | 18 01 01 |
| 14 | Bao bì cứng thải bằng kim loại bao gồm cả bình chứa áp suất bảo đảm rổng hoàn toàn | Rắn | 200 | 2.700 | **2.900** | 18 01 02 |
| 15 | Bao bì cứng thải bằng nhựa | Rắn | 200 | 65.000 | **65.200** | 18 01 03 |
| 16 | Bao bì cứng thải bằng các vật liệu khác (Composit…) | Rắn | - | 300 | **300** | 18 01 04 |
| 17 | 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 | 3.500 | 50.000 | **53.500** | 18 02 01 |
| 18 | Hóa chất và hỗn hợp hóa chất phòng thí nghiệm thải có thành phần nguy hại | Rắn/ lỏng | - | 200 | **200** | 19 05 02 |
| 19 | Pin, ác quy chì thải | Rắn | 300 | 3.000 | **3.300** | 19 06 01 |
| 20 | Phẩm màu và chất nhuộm thải có thành phần nguy hại | Rắn/ lỏng | - | 100 | **100** | 10 02 02 |
| Tổng | | | 7.170 | 166.900 | 174.070 |  |

*Nguồn: Công ty TNHH Dệt Sợi Continental, 2023*

CHƯƠNG V

KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

* **Năm 2021**

Bảng 27. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải năm 2021

| STT | Thông số | Đơn vị | Kết quả thử nghiệm | | | | QCVN 40:2011/BTNMT |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Quý 1 (Ngày 11/03/2021) | Quý 2  (Ngày 07/06/2021) | Quý 3 (Ngày 11/10/2021) | Quý 4 (Ngày 09/12/2021) | Cột A, Kq= 0,9 và Kf= 0,9 |
| 1 | Nhiệt độ | oC | 27,0 | 27,3 | 26,7 | 26,9 | 40 |
| 2 | Độ màu | Pt/Co | 25 | 18 | 16 | 15 | 50 |
| 3 | BOD5 | mg/L | 12 | 16 | 13 | 13 | 24,3 |
| 4 | pH | - | 8,33 | 8,12 | 7,30 | 7,90 | 6-9 |
| 5 | COD | mg/L | 35 | 16 | 32 | 42 | 60,75 |
| 6 | TSS | mg/L | < 5 | 6 | < 5 | 7 | 40,5 |
| 7 | Clo dư | mg/L | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | < 0,2 | 0,81 |
| 8 | Cr6+ | mg/L | < 0,0030 | < 0,0030 | < 0,0030 | < 0,0030 | 0,0405 |
| 9 | Cr3+ | mg/L | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | < 0,01 | 0,162 |
| 10 | Đồng (Cu) | mg/L | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 1,62 |
| 11 | Sắt (Fe) | mg/L | 0,22 | 0,11 | 0,21 | 0,26 | 0,81 |
| 12 | Tổng Nitơ | mg/L | 12,6 | 8,60 | 9,12 | 6,46 | 16,2 |
| 13 | Tổng Photpho | mg/L | 0,57 | 0,43 | 0,54 | 0,34 | 3,24 |
| 14 | Tổng Xianua | mg/L | < 0,0015 | < 0,0015 | < 0,0015 | < 0,0015 | 0,0567 |
| 15 | Chất hoạt động bề mặt | mg/L | 0,22 | 0,20 | 0,30 | 0,16 | - |
| 16 | Coliform | MPN/100ML | < 3 | < 3 | < 3 | < 3 | 3.000 |

*(Kết quả phân tích đính kèm phụ lục báo cáo)*

*Ghi chú:*

QCVN 40:2011/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

*Nhận xét:*

Chất lượng nước thải bao gồm các chỉ tiêu: Nhiệt độ, Độ màu, BOD5, pH, COD, TSS, Clo dư, Cr6+, Cr3+, Đồng, Sắt, Tổng Nitơ, Tổng Photpho, Tổng Xianua, Coliform của Nhà máy vào năm 2021 đều nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 40:2011/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Riêng chỉ tiêu Chất hoạt động bề mặt không nằm trong quy chuẩn nên không so sánh.

* **Năm 2022**

Bảng 28. Kết quả quan trắc định kỳ nước thải năm 2022

| STT | Thông số | Đơn vị | Kết quả thử nghiệm | | | | QCVN 40:2011/BTNMT |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Quý 1 (Ngày 15/03/2022) | Quý 2  (Ngày 06/06/2022) | Quý 3 (Ngày 12/09/2022) | Quý 4 (Ngày 21/11/2022) | Cột A, Kq-0,9 và Kf=0,9 |
| 1 | Nhiệt độ | oC | 29,1 | 28,6 | 28,0 | 27,2 | 40 |
| 2 | Độ màu | Pt/Co | 9 | 15 | 24 | 14 | 50 |
| 3 | BOD5 | mg/L | 19 | 13 | 12 | 14 | 24,3 |
| 4 | pH | - | 8 | 8 | 7,8 | 7,6 | 6-9 |
| 5 | COD | mg/L | 42 | 42 | 32 | 42 | 60,75 |
| 6 | TSS | mg/L | 5 | 7 | 8 | 9 | 40,5 |
| 7 | Clo dư | mg/L | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 | < 0,20 | 0,81 |
| 8 | Cr6+ | mg/L | < 0,0030 | < 0,0030 | < 0,0030 | < 0,0030 | 0,0405 |
| 9 | Cr3+ | mg/L | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | < 0,010 | 0,162 |
| 10 | Đồng (Cu) | mg/L | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | < 0,030 | 1,62 |
| 11 | Sắt (Fe) | mg/L | 0,12 | 0,22 | 0,20 | 0,20 | 0,81 |
| 12 | Tổng Nitơ | mg/L | 7,2 | 7,46 | 7,53 | 7,57 | 16,2 |
| 13 | Tổng Photpho | mg/L | 0,39 | 0,45 | 0,30 | 0,24 | 3,24 |
| 14 | Tổng Xianua | mg/L | < 0,0015 | < 0,0015 | < 0,0015 | < 0,0015 | 0,0567 |
| 15 | Chất hoạt động bề mặt | mg/L | 0,13 | 0,16 | 0,21 | 0,30 | - |
| 16 | Coliform | MPN/100ML | < 3 | < 3 | < 3 | < 3 | 3.000 |

*(Kết quả phân tích đính kèm phụ lục báo cáo)*

*Ghi chú:*

QCVN 40:2011/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

*Nhận xét:*

Chất lượng nước thải bao gồm các chỉ tiêu: Nhiệt độ, Độ màu, BOD5, pH, COD, TSS, Clo dư, Cr6+, Cr3+, Đồng, Sắt, Tổng Nitơ, Tổng Photpho, Tổng Xianua, Coliform của Nhà máy vào năm 2022 đều nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 40:2011/BTNMT, cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.

Riêng chỉ tiêu Chất hoạt động bề mặt không nằm trong quy chuẩn nên không so sánh.

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

* **Năm 2021**
* **Kết quả quan trắc định kỳ bụi năm 2021 tại Nhà máy sản xuất sợi:**

Bảng 29. Kết quả quan trắc định kỳ bụi năm 2021 tại Nhà máy sản xuất sợi:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả thử nghiệm | | | | | | | | | | | | | | | | QCVN 19:2009/ BTNMT cột B Kp=1, Kv=0,8 |
| Quý 1 (Ngày 11/03/2021) | | | | Quý 2  (Ngày 07/06/2021) | | | | Quý 3 (Ngày 11/10/2021) | | | | Quý 4 (Ngày 09/12/2021) | | | |
| KT1 | KT2 | KT3 | KT4 | KT1 | KT2 | KT3 | KT4 | KT1 | KT2 | KT3 | KT4 | KT1 | KT2 | KT3 | KT4 |
| 1 | Bụi tổng | mg/Nm3 | 20,4 | 23,1 | 21,5 | 20,7 | 25,1 | 24,3 | 22,9 | 23,4 | 23,5 | 26,1 | 24,1 | 24,1 | 22,6 | 20,3 | 19,6 | 21,1 | 160 |

*(Kết quả phân tích đính kèm phụ lục báo cáo)*

*Ghi chú:*

* QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
* KT1: Khí thải sau HTXL bụi máy chải thô, máy chải kỹ 1
* KT2: Khí thải sau HTXL bụi máy chải thô, máy chải kỹ 2
* KT3: Khí thải sau HTXL bụi máy chải thô, máy chải kỹ 3
* KT4: Khí thải sau HTXL bụi máy chải thô, máy chải kỹ 4

*Nhận xét:*

Chất lượng bụi vào năm 2021 tại Nhà máy sản xuất sợi đều nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

* **Kết quả quan trắc định kỳ khí thải năm 2021 tại Nhà máy sản xuất vải màu:**

Bảng 30. Khí thải tại ống khói 02 lò hơi 10 tấn và 01 lò dầu 4 triệu (lò 1,2,4) năm 2021

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả thử nghiệm | | | | QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kv=1, Kp=0,9) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Quý 1 (Ngày 01/03/2021) | Quý 2  (Ngày 28/05/2021) | Quý 3 (\*) | Quý 4 (Ngày 06/12/2021) |
| 1 | Lưu lượng | m3/h | 5.683 | 5.952 | - | 5.964 | - |
| 2 | Nhiệt độ | oC | 94,7 | 97,4 | - | 97,6 | - |
| 3 | Bụi tổng | mg/Nm3 | 71,2 | 71,7 | - | 71,9 | 180 |
| 4 | CO | mg/Nm3 | 430 | 378 | - | 379 | 900 |
| 5 | NOx | mg/Nm3 | 226 | 163 | - | 165 | 465 |
| 6 | SO2 | mg/Nm3 | 320 | 219 | - | 221 | 450 |

*(Kết quả phân tích đính kèm phụ lục báo cáo)*

Bảng 31. Khí thải tại ống khói 01 lò hơi 10 tấn và 02 lò dầu 4 triệu (lò 3,5,6) năm 2021

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả thử nghiệm | | | | QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kv=1, Kp=0,9) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Quý 1 (Ngày 01/03/2021) | Quý 2  (Ngày 28/05/2021) | Quý 3 (\*) | Quý 4 (Ngày 06/12/2021) |
| 1 | Lưu lượng | m3/h | 4.410 | 4.873 | - | 18.270 | - |
| 2 | Nhiệt độ | oC | 73,7 | 71,8 | - | 71,9 | - |
| 3 | Bụi tổng | mg/Nm3 | 76,2 | 74,2 | - | 74,6 | 180 |
| 4 | CO | mg/Nm3 | 112 | 107 | - | 185 | 900 |
| 5 | NOx | mg/Nm3 | 162 | 135 | - | 146 | 465 |
| 6 | SO2 | mg/Nm3 | 202 | 184 | - | 241 | 450 |

*(Kết quả phân tích đính kèm phụ lục báo cáo)*

Bảng 32. Khí thải tại ống khói 01 lò hơi 18 tấn năm 2021

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả thử nghiệm | | | | QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kv=1, Kp=0,9) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Quý 1 (Ngày 01/03/2021) | Quý 2  (Ngày 28/05/2021) | Quý 3 (\*) | Quý 4 (Ngày 06/12/2021) |
| 1 | Lưu lượng | m3/h | 11.548 | 12.653 | - | 45.670 | - |
| 2 | Nhiệt độ | oC | 66,0 | 76,2 | - | 76,5 | - |
| 3 | Bụi tổng | mg/Nm3 | 68,3 | 69,1 | - | 69,8 | 180 |
| 4 | CO | mg/Nm3 | 147 | 128 | - | 216 | 900 |
| 5 | NOx | mg/Nm3 | 92 | 69 | - | 150 | 465 |
| 6 | SO2 | mg/Nm3 | 105 | 85 | - | 380 | 450 |

*(Kết quả phân tích đính kèm phụ lục báo cáo)*

Bảng 33. Khí thải tại ống thoát khí tại khu vực xử lý hơi dung môi năm 2021

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả thử nghiệm | | | | QCVN 20:2009/ BTNMT |
| Quý 1  (Ngày 11/03/2021) | Quý 2  (Ngày 07/06/2021) | Quý 3  (Ngày 11/10/2021) | Quý 4  (Ngày 09/12/2021) |
| 1 | Toluen | mg/Nm3 | 0,3040 | 0,10 | 0,82 | 0,15 | 750 |
| 2 | Xylen | mg/Nm3 | 0,0630 | < 0,0300 | 0,43 | 0,29 | 870 |

*(Kết quả phân tích đính kèm phụ lục báo cáo)*

(\*) Quý 3/2021: Thời gian giãn cách xã hội do ảnh hưởng của dịch Covid-19, Công ty thực hiện 3 tại chỗ. Vì vậy, Công ty không thực hiện quan trắc định kỳ đối với khí thải quý 3 năm 2021 tại Nhà máy sản xuất vải màu.

*Ghi chú:*

* QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
* QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

*Nhận xét:*

Chất lượng khí thải tại Nhà máy sản xuất vải màu vào năm 2021 bao gồm các chỉ tiêu: Bụi tổng, CO, NOx, SO2, Toluen, Xylen đều nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Riêng chỉ tiêu Lưu lượng, nhiệt độ không nằm trong quy chuẩn nên không so sánh.

* **Năm 2022**
* **Kết quả quan trắc định kỳ bụi năm 2022 tại Nhà máy sản xuất sợi:**

Bảng 34. Kết quả quan trắc định kỳ bụi năm 2022 tại Nhà máy sản xuất sợi:

|  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả thử nghiệm | | | | | | | | | | | | | | | | QCVN 19:2009/ BTNMT cột B Kp=1, Kv=0,8 |
| Quý 1 (Ngày 11/03/2022) | | | | Quý 2  (Ngày 07/06/2022) | | | | Quý 3 (Ngày 11/10/2022) | | | | Quý 4 (Ngày 09/12/2022) | | | |
| KT1 | KT2 | KT3 | KT4 | KT1 | KT2 | KT3 | KT4 | KT1 | KT2 | KT3 | KT4 | KT1 | KT2 | KT3 | KT4 |
| 1 | Bụi tổng | mg/Nm3 | 24,1 | 22,6 | 20,3 | 19,3 | 23,1 | 21,6 | 22,7 | 23,9 | 27,1 | 23,5 | 25,4 | 21,9 | 20,6 | 23,8 | 21,8 | 26,5 | 160 |

*(Kết quả phân tích đính kèm phụ lục báo cáo)*

*Ghi chú:*

* QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
* KT1: Khí thải sau HTXL bụi máy chải thô, máy chải kỹ 1
* KT2: Khí thải sau HTXL bụi máy chải thô, máy chải kỹ 2
* KT3: Khí thải sau HTXL bụi máy chải thô, máy chải kỹ 3
* KT4: Khí thải sau HTXL bụi máy chải thô, máy chải kỹ 4

*Nhận xét:*

Chất lượng bụi vào năm 2022 tại Nhà máy sản xuất sợi đều nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

* **Kết quả quan trắc định kỳ khí thải năm 2022 tại Nhà máy sản xuất vải màu:**

Bảng 35. Khí thải tại ống khói 02 lò hơi 10 tấn và 01 lò dầu 4 triệu năm 2022

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả thử nghiệm | | | | QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kv=1, Kp=0,9) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Quý 1 (Ngày 28/02/2022) | Quý 2  (Ngày 26/05/2022) | Quý 3 (Ngày 30/08/2022) | Quý 4 (Ngày 22/11/2022) |
| 1 | Lưu lượng | m3/h | 6.058 | 14.537 | 5.175 | 38.266 | - |
| 2 | Nhiệt độ | oC | 90,50 | 103 | 91,5 | 78,2 | - |
| 3 | Bụi tổng | mg/Nm3 | 78,2 | 68,1 | 70,9 | 73,1 | 180 |
| 4 | CO | mg/Nm3 | 437 | 212 | 457 | 618 | 900 |
| 5 | NOx | mg/Nm3 | 177 | 134 | 167 | 228 | 465 |
| 6 | SO2 | mg/Nm3 | 189 | 189 | 169 | 52 | 450 |

*(Kết quả phân tích đính kèm phụ lục báo cáo)*

Bảng 36. Khí thải tại ống khói 02 lò hơi 18 tấn năm 2022

| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả thử nghiệm | | | | QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (Kv=1, Kp=0,9) |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| Quý 1 (Ngày 28/02/2022) | Quý 2  (Ngày 26/05/2022) | Quý 3 (Ngày 30/08/2022) | Quý 4 (Ngày 22/11/2022) |
| 1 | Lưu lượng | m3/h | 21.591 | 21.247 | 22.189 | 24.948 | - |
| 2 | Nhiệt độ | oC | 71,70 | 98 | 72,3 | 67,2 | - |
| 3 | Bụi tổng | mg/Nm3 | 82,1 | 78,7 | 77,5 | 75,5 | 180 |
| 4 | CO | mg/Nm3 | 282 | 258 | 253 | 27 | 900 |
| 5 | NOx | mg/Nm3 | 156 | 149 | 148 | 80 | 465 |
| 6 | SO2 | mg/Nm3 | 245 | 221 | 211 | 228 | 450 |

*(Kết quả phân tích đính kèm phụ lục báo cáo)*

Bảng 37. Khí thải tại ống thoát khí tại khu vực xử lý hơi dung môi năm 2022

|  |  |  |  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Thông số | Đơn vị | Kết quả thử nghiệm | | | | QCVN 20:2009/ BTNMT |
| Quý 1  (Ngày 15/03/2022) | Quý 2  (Ngày 06/06/2022) | Quý 3  (Ngày 19/09/2022) | Quý 4  (Ngày 29/11/2022) |
| 1 | Toluen | mg/Nm3 | 0,23 | 0,21 | 0,72 | 0,18 | 750 |
| 2 | Xylen | mg/Nm3 | 0,24 | 0,25 | 1,40 | 0,14 | 870 |

*(Kết quả phân tích đính kèm phụ lục báo cáo)*

*Ghi chú:*

* QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.
* QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

*Nhận xét:*

Chất lượng khí thải tại Nhà máy sản xuất vải màu vào năm 2022 bao gồm các chỉ tiêu: Bụi tổng, CO, NOx, SO2, Toluen, Xylen đều nằm trong ngưỡng cho phép so với QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ và QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.

Riêng chỉ tiêu Lưu lượng, nhiệt độ không nằm trong quy chuẩn nên không so sánh.

CHƯƠNG VI

CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Bảng 38. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| TT | Công trình xử lý chất thải | Thời gian vận hành thử nghiệm | | Công suất dự kiến |
| Thời gian bắt đầu | Thời gian kết thúc |
| 1 | Hệ thống xử lý nước thải (giai đoạn 2) | 08/2023 | 02/2024 | 3.500 (m3/ngày đêm) |
| 2 | Hệ thống xử lý khí thải từ lò dầu tải nhiệt số 6 | 08/2023 | 02/2024 | 4.000.000 kCal/giờ/lò |
| 3 | Hệ thống xử lý khí thải từ lò hơi số 1 | 08/2023 | 02/2024 | 18 tấn hơi/giờ |
| 4 | Hệ thống xử lý khí thải từ lò hơi số 2 | 08/2023 | 02/2024 | 18 tấn hơi/giờ |

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

1.2.1. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường hoặc thải ra ngoài phạm vi của công trình, thiết bị xử lý

Bảng 39. Thời gian dự kiến lấy mẫu chất thải tại các công trình xử lý

| TT | Công trình xử lý chất thải | Thời gian lấy mẫu đánh giá | Vị trí tiến hành lấy mẫu đánh giá | Thông số đánh giá |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 1 | Hệ thống xử lý nước thải (giai đoạn 2) công suất 3.500 m3/ngày đêm. | Tháng 08/2023 – 02/2024. | Bể điều hòa *(Nước thải đầu vào)* | Nhiệt độ, Độ màu, BOD5, pH, COD, TSS, Clo dư, Cr6+, Cr3+, Đồng, Sắt, Tổng Nitơ, Tổng Photpho, Tổng Xianua, Chất hoạt động bề mặt, Coliform. |
| Bế lắng cuối *(Nước thải sau xử lý)* |
| 2 | Hệ thống xử lý khí thải từ lò dầu tải nhiệt 4.000.000 kCal/giờ/lò | Tháng 08/2023 – 02/2024. | Tại ống thoát khí thải sau xử lý | Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO2, NOx. |
| 3 | Hệ thống xử lý khí thải từ lò hơi số 1 18 tấn hơi/giờ | Tháng 08/2023 – 02/2024. | Tại ống thoát khí thải sau xử lý | Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO2, NOx. |
| 4 | Hệ thống xử lý khí thải từ lò hơi số 2 18 tấn hơi/giờ | Tháng 08/2023 – 02/2024. | Tại ống thoát khí thải sau xử lý | Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO2, NOx. |

1.1.2. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình, thiết bị xử lý chất thải.

Bảng 40. Chi tiết kế hoạch đo đạc, lấy mẫu chất thải đánh giá hiệu quả xử lý của công trình

| TT | Tần suất lấy mẫu | Số lượng và vị trí lấy mẫu đánh giá | Quy cách lấy mẫu | Chỉ tiêu phân tích | Quy chuẩn so sánh | Số lượng |
| --- | --- | --- | --- | --- | --- | --- |
| A. Giai đoạn điều chỉnh hiệu quả của từng công trình xử lý chất thải *(Thời gian dự kiến điều chỉnh hiệu quả diễn ra liên tiếp, tối thiểu trong vòng 75 ngày)* | | | | | | |
| 1 | Hệ thống xử lý nước thải (giai đoạn 2) công suất 3.500 m3/ngày đêm. | 01 mẫu tại Bể điều hòa *(Nước thải đầu vào)* | Lấy mẫu tổ hợp: 03 mẫu đơn ở 03 thời điểm khác nhau trong ngày. | Nhiệt độ, Độ màu, BOD5, pH, COD, TSS, Clo dư, Cr6+, Cr3+, Đồng, Sắt, Tổng Nitơ, Tổng Photpho, Tổng Xianua, Chất hoạt động bề mặt, Coliform. | QCVN 40:2011/ BTNMT Cột A (Kq=0,9 và Kf=0,9) | 05 mẫu |
| ≤ 15 ngày/lần (tối thiểu lấy 5 lần/75 ngày) | 01 mẫu Bế lắng cuối *(Nước thải sau xử lý)* | 05 mẫu |
| 2 | Hệ thống xử lý khí thải từ lò dầu tải nhiệt 4.000.000 kCal/giờ/lò. | 01 mẫu Tại ống thoát khí thải sau xử lý | Lấy mẫu tổ hợp: 03 mẫu đơn ở 03 thời điểm khác nhau trong ngày. | Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO2, NOx. | QCVN 19:2009/ BTNMT cột B Kp=1, Kv=0,8 | 05 mẫu |
| ≤ 15 ngày/lần (tối thiểu lấy 5 lần/75 ngày) | 05 mẫu |
| 3 | Hệ thống xử lý khí thải từ lò hơi số 1 công suất 18 tấn hơi/giờ. | 01 mẫu Tại ống thoát khí thải sau xử lý | Lấy mẫu tổ hợp: 03 mẫu đơn ở 03 thời điểm khác nhau trong ngày. | Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO2, NOx. | QCVN 19:2009/ BTNMT cột B Kp=1, Kv=0,8 | 05 mẫu |
| ≤ 15 ngày/lần (tối thiểu lấy 5 lần/75 ngày) | 05 mẫu |
| 4 | Hệ thống xử lý khí thải từ lò hơi số 2 công suất 18 tấn hơi/giờ. | 01 mẫu Tại ống thoát khí thải sau xử lý | Lấy mẫu tổ hợp: 03 mẫu đơn ở 03 thời điểm khác nhau trong ngày. | Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO2, NOx. | QCVN 19:2009/ BTNMT cột B Kp=1, Kv=0,8 | 05 mẫu |
| ≤ 15 ngày/lần (tối thiểu lấy 5 lần/75 ngày) | 05 mẫu |
| B. Giai đoạn đánh giá hiệu quả vận hành ổn định các công trình xử lý chất thải *(Thời gian dự kiến đánh giá hiệu quả vận hành ổn diễn ra liên tiếp, tối thiểu trong 7 ngày liên tiếp)* | | | | | | |
| 5 | Hệ thống xử lý nước thải (giai đoạn 2) công suất 3.500 m3/ngày đêm. | 01 mẫu *Nước thải đầu vào tại Bể điều* hòa *(chỉ lấy vào ngày đầu tiên).* | Lấy mẫu đơn: 01 mẫu nước thải đầu vào và 07 mẫu nước thải đầu ra → phân tich kết quả đánh giá hiệu quả xử lý. | Nhiệt độ, Độ màu, BOD5, pH, COD, TSS, Clo dư, Cr6+, Cr3+, Đồng, Sắt, Tổng Nitơ, Tổng Photpho, Tổng Xianua, Chất hoạt động bề mặt, Coliform. | QCVN 40:2011/ BTNMT Cột A (Kq=0,9 và Kf=0,9) | 01 mẫu |
| 01 mẫu Nước thải sau xử lý Bế lắng cuối *(lấy liên tiếp trong 7 ngày)* | 07 mẫu |
| 6 | Hệ thống xử lý khí thải từ lò dầu tải nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ/lò. | 01 mẫu Tại ống thoát khí thải sau xử lý | Lấy 01 mẫu đơn ít nhất 07 ngày liên tiếp. | Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO2, NOx. | QCVN 19:2009/ BTNMT cột B Kp=1, Kv=0,8 | 07 mẫu |
| 7 | Hệ thống xử lý khí thải từ lò hơi số 1 công suất 18 tấn hơi/giờ. | 01 mẫu Tại ống thoát khí thải sau xử lý | Lấy 01 mẫu đơn ít nhất 07 ngày liên tiếp. | Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO2, NOx. | QCVN 19:2009/ BTNMT cột B Kp=1, Kv=0,8 | 07 mẫu |
| 8 | Hệ thống xử lý khí thải từ lò hơi số 2 công suất 18 tấn hơi/giờ. | 01 mẫu Tại ống thoát khí thải sau xử lý | Lấy 01 mẫu đơn ít nhất 07 ngày liên tiếp. | Lưu lượng, nhiệt độ, bụi tổng, CO, SO2, NOx. | QCVN 19:2009/ BTNMT cột B Kp=1, Kv=0,8 | 07 mẫu |

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

* **Đơn vị 01: Công ty TNHH Khoa học Công nghệ và Phân tích Môi trường Phương Nam.**
* Trụ sở: 1358/21/5G Quang Trung, Phường 14, quận Gò Vấp, Tp. Hồ Chí Minh.
* Điện thoại: 028.62959784 Fax: 028.62959783
* VILAS 682; VIMCERTS 039.
* **Đơn vị 02: Công ty Cổ phần Xây dựng & Môi trường Đại Phú**
* Trụ sở: 156 Vườn Lài, Phường An Phú Đông, Quận 12, Tp. Hồ Chí Minh.
* Điện thoại: 082.66604779.
* VIMCERTS 292.

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:

* **Quan trắc nước thải**

Bảng 41. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Vị trí | Tần suất | Thông số | Quy chuẩn áp dụng |
| 01 | Nhà máy sản xuất vải màu: 01 điểm sau hệ thống xử lý nước thải của Nhà máy | 03 tháng/ lần | Nhiệt độ, Độ màu, BOD5, pH, COD, TSS, Clo dư, Cr6+, Cr3+, Đồng, Sắt, Tổng Nitơ, Tổng Photpho, Tổng Xianua, Chất hoạt động bề mặt, Coliform. | QCVN 40: 2011/BTNMT, cột A, Kq = 0,9 và Kf = 0,9 |

* **Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp**

Bảng 42. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ đối với nước bụi, khí thải

| **TT** | **Vị trí** | **Tần suất** | **Thông số** | **Quy chuẩn áp dụng** |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| 01 | Nhà máy sản xuất sợi: 01 điểm Khí thải sau HTXL bụi máy chải thô, máy chải kỹ 1 | 03 tháng/ lần | Bụi tổng | QCVN 19:2009/ BTNMT cột B, Kp=1, Kv=0,8 |
| 02 | Nhà máy sản xuất sợi: 01 điểm Khí thải sau HTXL bụi máy chải thô, máy chải kỹ 2 | 03 tháng/ lần | Bụi tổng |
| 03 | Nhà máy sản xuất sợi: 01 điểm Khí thải sau HTXL bụi máy chải thô, máy chải kỹ 3 | 03 tháng/ lần | Bụi tổng |
| 04 | Nhà máy sản xuấtsợi: 01 điểm Khí thải sau HTXL bụi máy chải thô, máy chải kỹ 4 | 03 tháng/ lần | Bụi tổng |
| 05 | Nhà máy sản xuất vải màu: 01 mẫu khí thải tại ống thoát khí chung sau HTXL khí thải của 03 lò hơi 10 tấn hơi/h số 1, 2, 3 và 03 lò dầu tải nhiệt số 4, 5, 6. | 03 tháng/ lần | Lưu lượng, Nhiệt độ, bụi, SO2, NOx, CO. | QCVN 19:2009/ BTNMT, Cột B |
| 06 | Nhà máy sản xuất vải màu: 01 mẫu khí thải tại ống thoát khí chung sau HTXL khí thải của 02 lò hơi 18 tấn hơi/h. | 03 tháng/ lần | Lưu lượng, Nhiệt độ, bụi, SO2, NOx, CO. |

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

* **Quan trắc nước thải**

Bảng 43. Chương trình quan trắc tự động, liên tục đối với nước thải

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Thông số | Quy chuẩn áp dụng |
| 01 | Lưu lượng, pH, COD, Độ màu, TSS, Amoni, nhiệt độ. | QCVN 40: 2011/BTNMT, cột A |

\* Công ty đã lắp đặt thiết bị quan trắc nước thải tự động liên tục và được Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra chấp thuận đấu nối tại Văn bản số: 4932/STNMT-TTQTTNMT ngày 31/07/2020. *( Văn bản đính kèm phụ lục báo cáo).*

* **Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp**

Bảng 44. Chương trình quan trắc tự động, liên tục đối với bụi, khí thải

|  |  |  |
| --- | --- | --- |
| STT | Thông số | Quy chuẩn áp dụng |
| 01 | Nhiệt độ, O2, SO2, NOx, CO, Bụi tổng, lưu lượng | QCVN 19: 2009/BTNMT, cột B |

\* Công ty đã lắp đặt 02 hệ thống quan trắc khí thải tự động liên tục cho 2 ống khói (mỗi ống khói 1 hệ thống) và được Sở Tài nguyên và Môi trường kiểm tra chấp thuận đấu nối dữ liệu về Sở tại Văn bản số: 3408/STNMT-PBVMT ngày 30/05/2022. *(Văn bản đính kèm phụ lục báo cáo).*

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

* **Giám sát chất thải rắn và chất thải nguy hại**

Bảng 45. Hoạt động giám sát môi trường định kỳ đối với chất thải rắn

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Vị trí | Tần suất | Thông số | Quy chuẩn áp dụng |
| 01 | Kho lưu chứa chất rắn và chất thải nguy hại | Thường xuyên | Giám sát tổng khối lượng chất thải (sinh hoạt, CTRCNTT và CTNH) phát sinh. | Nghị định số 08:2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022;  Thông tư số 02:2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022. |

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

Bảng 46. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

|  |  |  |  |  |
| --- | --- | --- | --- | --- |
| STT | Vị trí | Số lượng | Kinh phí thực hiện (VNĐ) | Tổ chức, quản lý và vận hành |
| I | Thành phần môi trường nước thải | | | |
| 1 | 01 | 04 đợt/năm | 5.000.000 VNĐ/vị trí/ đợt lấy mẫu | Chủ đầu tư |
| II | Thành phần môi trường bụi, khí thải | | | |
| 1 | 06 | 04 đợt/năm | 3.000.000 VNĐ/vị trí/ đợt lấy mẫu | Chủ đầu tư |

CHƯƠNG VII

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

Các đợt kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường của cơ quan có thẩm quyền đối với cơ sở trong 02 năm gần nhất trước thời điểm lập báo cáo:

Biên bản làm việc số 06/BB-ĐKTr ngày 08/07/2022 của Đoàn kiểm tra theo Thông báo số 4037/TB-STNMT ngày 27/06/2022 của Giám đốc Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh về việc kiểm tra việc chấp hành các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường đối với các đơn vị trên địa bàn tỉnh Tây Ninh. *(Đính kèm biên bản phụ lục báo cáo).*

CHƯƠNG VIII

CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

* + Công ty TNHH Dệt Sợi Continental cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.
  + Công ty TNHH Dệt Sợi Continental cam kết việc xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.
  + Nghiêm túc thực hiện các biện pháp khống chế nguồn ô nhiễm phát sinh từ hoạt động của Nhà máy theo đúng phương án kỹ thuật đã nêu trong Báo cáo.
  + Cam kết đầu tư xây dựng công trình xử lý chất thải đạt quy chuẩn, tiêu chuẩn quy định trình cơ quan có thẩm quyền kiểm tra, xác nhận mới đưa Nhà máy đi vào hoạt động chính thức.
  + Đảm bảo kinh phí đầu tư các công trình xử lý môi trường cũng như kinh phí thực hiện chương trình giám sát môi trường.
  + Đảm bảo các nguồn phát sinh chất thải do hoạt động của Nhà máy nằm trong giới hạn cho phép của Tiêu chuẩn, quy chuẩn kỹ thuật môi trường như sau:
* Bui, khí thải đạt: QCVN 19:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ; QCVN 20:2009/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ.
* Nước thải đạt Tiêu chuẩn xả thải của KCN Phước Đông: Cột A, Kq=0,9 và Kf=0,9 QCVN 40: 2011/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp.
* Chất thải rắn và chất thải nguy hại được quản lý theo Nghị định số 08:2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chỉnh phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường; Thông tư số 02:2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

PHỤ LỤC CÁO CÁO