

MỤC LỤC

| | |
|---|----|
| MỤC LỤC..... | 1 |
| DANH MỤC VIẾT TẮT | 4 |
| DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU | 5 |
| DANH MỤC CÁC HÌNH ẢNH | 6 |
| CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ..... | 7 |
| 1. Tên chủ cơ sở..... | 7 |
| 2. Tên cơ sở..... | 7 |
| 3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở | 9 |
| 3.1. Công suất hoạt động của cơ sở..... | 9 |
| 3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở | 9 |
| 3.3. Sản phẩm của cơ sở..... | 12 |
| 4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở..... | 12 |
| 4.1. Nhu cầu nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng..... | 12 |
| 4.2. Nhu cầu sử dụng lao động và thời gian làm việc | 13 |
| 4.3. Nguồn cung cấp điện..... | 13 |
| 4.4. Nguồn cung cấp nước..... | 13 |
| 4.5. Cân bằng vật chất trong sản xuất..... | 14 |
| 5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở | 17 |
| 5.1. Vị trí của cơ sở | 17 |
| 5.2. Các hạng mục công trình..... | 18 |
| 5.3. Danh mục thiết bị máy móc đầu tư tại cơ sở..... | 19 |
| 5.4. Tóm tắt quy mô, tính chất các nguồn thải phát sinh tại cơ sở..... | 20 |
| CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG..... | 22 |
| 1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường..... | 22 |
| 2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường..... | 22 |
| CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ | 25 |
| 1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải | 25 |
| 1.1. Thu gom, thoát nước mưa | 25 |
| 1.2. Thu gom, thoát nước thải | 25 |
| 1.3. Xử lý nước thải..... | 29 |
| 2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải | 39 |
| 2.1. Công trình, biện pháp xử lý khí thải lò sấy | 39 |
| 2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt | 40 |
| 2.3. Các biện pháp xử lý bụi, khí thải khác | 44 |

| | |
|---|-----------|
| 3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường | 45 |
| 3.1. Chất thải rắn sinh hoạt..... | 45 |
| 3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường | 46 |
| 4. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại | 47 |
| 5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung | 49 |
| 6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường..... | 50 |
| 6.1. Sự cố cháy nổ và an toàn lao động..... | 50 |
| 6.2. Sự cố môi trường..... | 51 |
| 7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác..... | 54 |
| 8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường | 54 |
| 9. Các nội dung thay đổi so với giấy phép môi trường đã được cấp | 54 |
| 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..... | 54 |
| CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG | 55 |
| 1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải | 55 |
| 2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải..... | 57 |
| 3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung..... | 60 |
| 4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường | 61 |
| 5. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại | 63 |
| 6. Nội dung đề nghị cấp phép của cơ sở có nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất..... | 63 |
| CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ..... | 64 |
| 1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải..... | 64 |
| 2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải. | 64 |
| CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ | 66 |
| 1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải | 66 |
| 1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm | 66 |
| 1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải | 66 |
| 2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật..... | 69 |
| 2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ..... | 69 |
| 2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải | 69 |
| 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 | 69 |
| 3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm | 70 |

| | |
|---|----|
| CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ..... | 71 |
| CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ..... | 72 |

DANH MỤC VIẾT TẮT

- BTNMT : Bộ Tài nguyên Môi trường
- BOD : Nhu cầu oxy sinh hóa
- BTCT : Bê tông cốt thép
- BVMT : Bảo vệ môi trường
- COD : Nhu cầu oxy hóa học
- CTNH : Chất thải nguy hại
- CTR : Chất thải rắn
- CTRSH : Chất thải rắn sinh hoạt
- ĐTM : Đánh giá tác động môi trường
- GXN : Giấy xác nhận
- HTXLNT : Hệ thống xử lý nước thải
- QCVN : Quy chuẩn Việt Nam
- QĐ : Quyết định
- TCVN : Tiêu chuẩn Việt Nam
- TNHH : Trách nhiệm hữu hạn
- TSS : Tổng chất rắn lơ lửng
- TMDV : Thương mại dịch vụ
- UBND : Ủy ban nhân dân
- BTNMT : Bộ Tài nguyên Môi trường
- VHTN : Vận hành thử nghiệm

DANH MỤC CÁC BẢNG BIỂU

| | |
|---|----|
| Bảng 1.1: Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất..... | 12 |
| Bảng 1.2: Bảng kê tọa độ khu đất..... | 17 |
| Bảng 1.3: Các hạng mục công trình..... | 18 |
| Bảng 1.4: Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng cho sản xuất..... | 20 |
| Bảng 1.5: Tóm tắt quy mô, tính chất các nguồn thải phát sinh tại cơ sở..... | 20 |
| Bảng 3.1: Các hạng mục của hệ thống xử lý nước thải..... | 36 |
| Bảng 3.2: Máy móc thiết bị hệ thống xử lý nước thải..... | 38 |
| Bảng 3.3: Các thông số kỹ thuật chính của hệ thống xử lý khí thải lò sấy..... | 40 |
| Bảng 3.4: Các thông số kỹ thuật chính của hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt..... | 44 |
| Bảng 3.5: Khối lượng và chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường..... | 46 |
| Bảng 3.6: Kết quả quan trắc bùn thải trong 03 đợt gần nhất..... | 47 |
| Bảng 3.7: Khối lượng và chủng loại chất thải nguy hại..... | 48 |
| Bảng 3.8: Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường..... | 54 |
| Bảng 5.1: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2022..... | 64 |
| Bảng 5.2: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2023..... | 64 |
| Bảng 5.3: Kết quả quan trắc bụi, khí thải định kỳ năm 2022..... | 65 |
| Bảng 5.4: Kết quả quan trắc bụi, khí thải định kỳ năm 2023..... | 65 |
| Bảng 6.1: Thời gian vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt..... | 66 |
| Bảng 6.2: Thời gian dự kiến lấy mẫu chất thải tại các công trình xử lý..... | 67 |
| Bảng 6.3: Chi tiết kế hoạch đo đạc, lấy mẫu chất thải đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình xử lý chất thải..... | 68 |
| Bảng 6.4: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm..... | 70 |

DANH MỤC CÁC HÌNH ẢNH

| | |
|---|----|
| Hình 1.1: Quy trình sản xuất mũ SVR 10 và SVR 20 từ mũ tạp | 10 |
| Hình 1.2: Sơ đồ cân bằng vật chất trong quá trình sản xuất | 15 |
| Hình 1.3: Sơ đồ cân bằng nước | 16 |
| Hình 1.4: Sơ đồ đường đi đến vị trí Cơ sở | 18 |
| Hình 3.1: Mương dẫn nước mưa tại Nhà máy | 25 |
| Hình 3.2: Các nhánh mương thu gom nước thải | 26 |
| Hình 3.3: Đường ống xả đáy bể chứa dung dịch hấp thụ và bể trung gian | 27 |
| Hình 3.4: Đường ống xả đáy bể chứa dung dịch hấp thụ của tháp khử mùi | 27 |
| Hình 3.5: Mương dẫn nước thải chính đưa về bể gạn mũ | 28 |
| Hình 3.6: Cấu tạo bể tự hoại 03 ngăn có ngăn lọc | 29 |
| Hình 3.7: Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m ³ /ngày.đêm.. | 31 |
| Hình 3.8: Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò sấy | 39 |
| Hình 3.9: Tháp khử mùi | 40 |
| Hình 3.10: Sơ đồ công nghệ xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt | 41 |
| Hình 3.11: Lọc bụi khô bằng cyclone chùm | 42 |
| Hình 3.12: Lọc bụi ướt bằng bể hấp thụ | 43 |
| Hình 3.13: Lò dầu truyền nhiệt và hệ thống xử lý bụi, khí thải | 43 |
| Hình 3.14: Kho chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường | 47 |
| Hình 3.15: Kho chứa chất thải nguy hại | 49 |

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN SẢN XUẤT CAO SU LIÊN ANH

- Địa chỉ văn phòng: Số 466 Trần Văn Trà, ấp Kinh Tế, xã Bình Minh, thành phố Tây Ninh, tỉnh Tây Ninh.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông. Đoàn Văn Lục

- Điện thoại: 02763.816325.

- Fax: 02763.816024.

- E-mail: lienanhcom@vnn.vn.

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 3900308988, do Phòng đăng ký kinh doanh thuộc Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Tây Ninh cấp, đăng ký lần đầu ngày 06/12/2000, đăng ký thay đổi lần thứ 21 ngày 18/05/2020.

- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 0786723365, do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Tây Ninh cấp, chứng nhận lần đầu ngày 17/12/2018, chứng nhận thay đổi lần thứ nhất ngày 10/4/2019, chứng nhận thay đổi lần thứ hai ngày 06/8/2020.

2. Tên cơ sở

NHÀ MÁY CHẾ BIẾN MỦ CAO SU TÂN HOA

- Địa điểm cơ sở: Ấp 3, xã Suối Dây, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh.

- Văn bản thẩm định thiết kế xây dựng, các loại giấy phép có liên quan đến môi trường, phê duyệt dự án (nếu có):

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường; các giấy phép môi trường thành phần:

- Quyết định số 824/QĐ-UBND do UBND tỉnh Tây Ninh cấp ngày 08 tháng 4 năm 2019 về việc Chủ trương điều chỉnh diện tích đất của dự án Nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa của Công ty TNHH Sản xuất Cao su Liên Anh.
- Quyết định số 1679/QĐ-UBND do UBND tỉnh Tây Ninh cấp ngày 04 tháng 8 năm 2020 về việc Điều chỉnh dự án Nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa của Công ty TNHH Sản xuất Cao su Liên Anh.
- Phiếu xác nhận số 433/STNMT-MTg do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 01 tháng 10 năm 2004 về việc Xác nhận bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường dự án Xây dựng Nhà máy chế biến cao su của Công ty TNHH Tân Hoa.
- Quyết định số 171/QĐ-UBND do UBND tỉnh Tây Ninh cấp ngày 20 tháng 01 năm 2022 về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án mở rộng, nâng công suất nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa từ 3.000 tấn sản phẩm/năm lên 8.000 tấn sản phẩm/năm của Công ty TNHH Sản xuất Cao su Liên Anh.

- Giấy xác nhận số 1749/STNMT-CCBVMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 22 tháng 8 năm 2012 về việc Xác nhận hoàn thành công trình thu gom, xử lý khí thải của lò sấy cao su tại Nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa.
- Giấy xác nhận số 2483/STNMT-CCBVMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 08 tháng 11 năm 2012 về việc Xác nhận hoàn thành công trình xử lý nước thải cao su, công suất 600 m³/ngày.đêm tại Nhà máy chế biến cao su Tân Hoa.
- Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 4789/GP-STNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 19 tháng 7 năm 2021.
- Văn bản số 324/STNMT-CCBVMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 19 tháng 01 năm 2017 về việc cho phép Công ty TNHH Sản xuất Cao su Liên Anh sử dụng bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải để cải tạo đất trồng cây cao su của Nhà máy chế biến cao su Tân Hoa.
- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH 72000128.T do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 20 tháng 8 năm 2012.
- Giấy chứng nhận số 12/TD-PCCC do Phòng CS.PCCC&CNCH thuộc Công an tỉnh Tây Ninh cấp ngày 25 tháng 01 năm 2022 về việc Thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy cho Nhà máy sản xuất cao su Tân Hoa.

- Quy mô của cơ sở:

+ Theo khoản 2 điều 10 Luật đầu tư công 2019 của Quốc Hội ngày 13 tháng 06 năm 2019 và Nghị định số 40/2020/NĐ-CP của Chính Phủ ngày 06 tháng 04 năm 2020 quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật đầu tư công, dự án có tổng vốn đầu tư là 31.946.995.127 đồng nên được phân loại **dự án nhóm C** theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công.

+ Theo Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ – CP của Chính phủ ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường, dự án thuộc mục số 13, cột số 4, loại hình sản xuất kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất trung bình.

+ Theo Phụ lục IV ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, “Nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa” thuộc mục số 1 “Dự án thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường với công suất trung bình quy định tại Cột 4 Phụ lục II ban hành kèm theo Nghị định này” nên được phân loại **dự án đầu tư nhóm II**.

Cơ sở đã được cấp quyết định số 171/QĐ-UBND do UBND tỉnh Tây Ninh cấp ngày 20 tháng 01 năm 2022 về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án mở rộng, nâng công suất nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa từ 3.000 tấn sản phẩm/năm lên 8.000 tấn sản phẩm/năm của Công ty TNHH Sản xuất Cao su Liên Anh. Cơ sở thuộc đối tượng phải có giấy phép môi trường theo khoản 2 điều 39 Luật bảo vệ môi trường và thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của UBND tỉnh Tây Ninh theo điểm c, khoản 3 điều 41 Luật bảo vệ môi trường.

Trên cơ sở đó, Công ty Trách nhiệm hữu hạn Sản xuất cao su Liên Anh phối hợp với đơn vị tư vấn tiến hành lập báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường cho “Nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa” theo mẫu báo cáo tại Phụ lục X “Mẫu báo cáo đề xuất cấp, cấp lại giấy phép môi trường của cơ sở, khu sản xuất, kinh doanh, dịch vụ tập trung, cụm công nghiệp đang hoạt động có tiêu chí về môi trường tương đương với dự án nhóm I hoặc nhóm II” ban hành kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ – CP của Chính phủ ngày 10 tháng 01 năm 2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường.

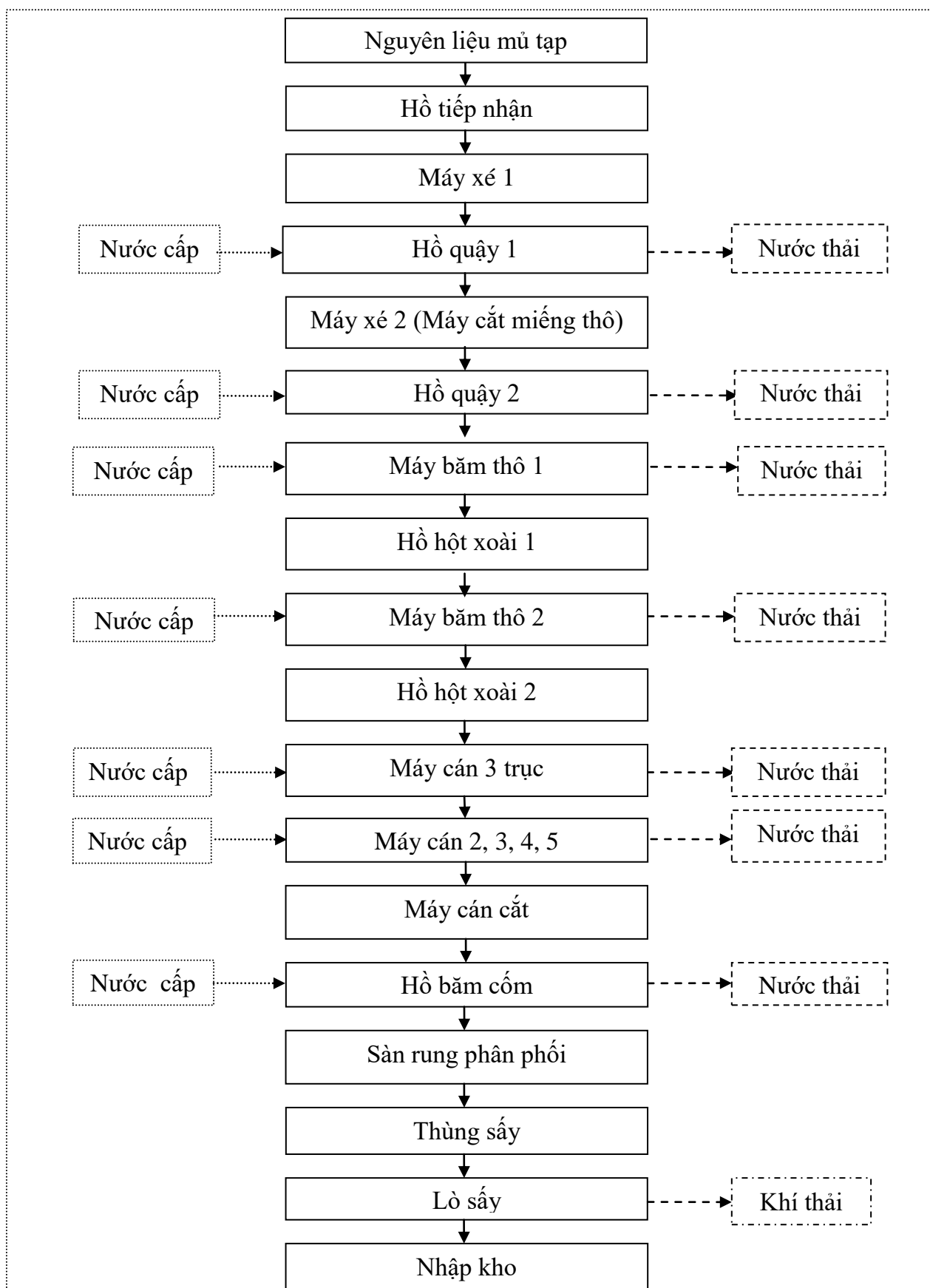
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

- Hiện nay, Công ty đã đầu tư hoạt động với quy mô, công suất:

+ Dây chuyền chế biến sản phẩm SVR 10, SVR 20 (nguyên liệu từ mủ tạp): 8.000 tấn thành phẩm/năm (hoạt động 10 tháng/năm, mỗi tháng 30 ngày).

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở



Hình 1.1: Quy trình sản xuất mủ SVR 10 và SVR 20 từ mủ tạp

Thuyết minh:

- Quy trình sản xuất mủ SVR 10 và SVR 20 là giống nhau. Dựa vào đánh giá kiểm tra mẫu nguyên liệu đầu vào đối với mủ tạp: Nếu mẫu kiểm tra mủ tạp đạt sẽ ra được mủ SVR 10 và nếu mẫu kiểm tra mủ tạp không đạt sẽ ra được mủ SVR 20.

- Tiếp nhận và xử lý nguyên liệu: Nguyên liệu dùng chế biến cao su SVR 10 là mủ tạp (như: mủ đông, mủ dây, mủ chén, mủ đất...) và được thu mua từ các hộ cao su riêng lẻ và cao su vụn rơi vãi của dây chuyền mủ nước, mủ cao su từ bể gạn mủ của hệ thống xử lý nước thải được thu gom tại nhà máy. Sau đó được tập trung vào một nơi cao ráo, tránh ánh nắng trực tiếp để cho mủ khỏi bị oxi hóa.

- Gia công cơ học:

+ *Cán xé:*

Do mủ tạp có chứa nhiều tạp chất nên được cho vào máy cán xé để làm giảm kích thước khối mủ. Vừa cán vừa xé khối mủ đông thành những, khối mủ có kích thước nhỏ hơn để tạo thuận lợi cho việc tách bỏ các tạp chất còn lại trong khối mủ nguyên liệu. Mủ cắt miếng được cho rơi xuống hồ khuấy bơm nước để trộn rửa và khuấy đều để loại bỏ tạp chất như đất, cát... Tại đây phát sinh nước thải sản xuất.

+ *Máy cán rửa 1, 2, 3, 4, 5 và băng tải:*

Nguyên liệu sau khi được rửa, khuấy ở hồ khuấy đưa vào máy cán rửa 1 bằng băng tải gầu xoắn 1, nguyên liệu phải được đồng đều về kích thước và được rửa sạch, từ máy cán rửa 1 tờ mủ đi qua máy cán rửa 2 và máy cán rửa 3 bằng băng tải cao su 1, 2, 3, 4, 5 nhằm làm trôi đi các tạp chất bám dính lên nguyên liệu như: rác, cát.

Sau khi ngâm rửa mủ được đưa vào máy băm thô và được chuyển qua hồ khuấy để tách cát và tạp chất lần nữa. Tại công đoạn này phát sinh nước thải sản xuất

+ *Máy băm tinh:*

Sau khi qua máy cán rửa ở máy cán 1, 2, 3, 4, 5 mủ được đưa vào máy băm côm bằng băng tải 8, tờ mủ phải đồng đều và liên tục.

Máy băm côm cắt tờ mủ thành hạt côm và rơi vào hồ băm côm. Ở đây mủ được khử vôi bột đối với mủ khó nhằm tẩy trắng thành phẩm.

Ở hồ băm côm được trộn và rửa đều, hạt côm được dòng nước đưa mủ đến miệng hút của bơm côm đến sàn rung để tách nước rồi cho vô thùng sấy.

+ *Xông sấy:*

Thùng sấy phải được vệ sinh sạch sẽ trước khi nhận cho mủ côm vào thùng sấy;

Mủ côm từ sàn rung rơi vào thùng sấy, dùng tay phân phối đều trong thùng sấy, không được đè nén côm, không được xếp côm quá chiều cao của thùng sấy;

Thời gian để ráo mủ côm bên ngoài đầu lò sấy không quá 9 – 10 phút;

Mủ băm xuống hồ phải được sấy hết, không để qua ngày hôm sau;

Mủ sau khi vô thùng xong, chờ ráo nước sau đó đẩy thùng vào lò sấy, lò sấy là quá trình cấp nhiệt gián tiếp qua việc lò dầu truyền nhiệt và nhờ có 2 quạt thổi khí nóng vào buồng sấy để tuần hoàn nhiệt trong quá trình sấy. Tùy theo chất lượng hạt côm sẽ có chế độ sấy phù hợp. Bình thường nhiệt độ sấy từ 110 – 123⁰C, thời gian ra thùng 11 - 15

phút/thùng, mủ côm sẽ tiếp tục qua hệ thống hút làm nguội trước khi ra khỏi lò sấy. Tại đây phát sinh khí thải, mùi hôi mủ cao su.

+ Cân, ép kiện

Kiểm tra độ chính xác cho cân. Cao su được cân theo yêu cầu của đơn vị đặt hàng thường.

Cao su được ép thành bành hình khối chữ nhật, rồi đưa vào kho chờ xuất bán.

3.3. Sản phẩm của cơ sở

- Mủ SVR 10, SVR 20 với sản lượng 8.000 tấn/năm (hoạt động 10 tháng/năm, mỗi tháng 30 ngày).

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

4.1. Nhu cầu nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng

- *Nguyên liệu:* Quá trình sản xuất mủ cao su SVR 10 và SVR 20 sử dụng nguyên liệu chính là mủ tạp. Nguồn nguyên liệu này được thu mua từ các hộ trồng trọt tại địa phương và các vùng lân cận, với lượng thu mua là 16.100 tấn mủ tạp/năm. Trung bình 2 tấn mủ tạp nguyên liệu cho 1 tấn mủ thành phẩm.

- *Nhiên liệu:* Nhà máy sử dụng trấu để đốt lò dầu truyền nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ cấp nhiệt cho 02 lò sấy mủ. Trấu được mua tại các nhà cung cấp tại địa phương và khu vực lân cận. Ngoài ra, nhà máy sử dụng dầu DO để chạy máy phát điện dự phòng công suất 100 kVA và các phương tiện vận tải. Dầu DO được mua tại các cửa hàng xăng dầu lân cận.

- *Hoá chất:* Trong quá trình hoạt động của nhà máy, có sử dụng các hóa chất cho hệ thống xử lý nước thải và khí thải. Hoá chất được mua từ các công ty kinh doanh hóa chất trong tỉnh.

- Danh mục và khối lượng sử dụng các loại nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất như sau:

Bảng 1.1: Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, nhiên liệu, hóa chất

| STT | Nguyên liệu, nhiên liệu, hoá chất | Định mức | Số lượng | Mục đích sử dụng | Xuất xứ |
|-----------------------|-----------------------------------|---------------------|----------------|---|----------|
| 1. Nguyên liệu | | | | | |
| 1 | Mủ tạp | 2 tấn mủ tạp/tấn SP | 16.100 tấn/năm | Sản xuất mủ SVR 10 SVR 20 | Việt Nam |
| 2. Nhiên liệu | | | | | |
| 1 | Dầu DO | 27 L/tấn SP | 212.610 L/năm | Dùng cho máy phát điện dự phòng, phương | Việt Nam |

| | | | | | |
|--------------------|----------------|------------------|-------------------|--|-------------|
| | | | | tiện vận tải | |
| 2 | Trấu | 375 kg/tấn SP | 3.000 tấn/năm | Nhiên liệu đốt lò dầu truyền nhiệt | Việt Nam |
| 3. Hóa chất | | | | | |
| 1 | Khử mùi Deorub | 374 g/tấn SP | 2,99 tấn/năm | Khử mùi hôi bãi chứa nguyên liệu và nước thải | Việt Nam |
| 2 | NaOH | 3 kg/tấn SP | 24,415 tấn/năm | Xử lý nước thải, khí thải | Việt Nam |
| 3 | Javel | 0,4 L/tấn SP | 3.469 L/năm | Xử lý nước thải | Việt Nam |

4.2. Nhu cầu sử dụng lao động và thời gian làm việc

- Nhu cầu sử dụng lao động của Nhà máy là 70 công nhân viên.
- Thời gian làm việc: 30 ngày/tháng, 10 tháng/năm.

4.3. Nguồn cung cấp điện

- Theo định mức kinh tế kỹ thuật chế biến cao su – Tập đoàn công nghiệp cao su Việt Nam:

+ Nhu cầu sử dụng điện cho chế biến mủ SVR 10, SVR 20: 8.000 tấn/năm x 210 kWh/tấn sản phẩm = 1.680.000 kWh/năm, tương đương khoảng 5.600 kWh/ngày (hoạt động 10 tháng/năm, mỗi tháng 30 ngày).

+ Ngoài ra khi cúp điện, nhà máy sử dụng 01 máy phát điện dự phòng để phát điện với công suất 100 kVA, phục vụ mục đích chiếu sáng khu vực nhà văn phòng.

- Nguồn cung cấp điện cho cơ sở từ mạng lưới điện quốc gia.

4.4. Nguồn cung cấp nước

- Nguồn cung cấp nước:

+ Công ty tái sử dụng 85% lượng nước thải sau xử lý (346,8 m³/ngày) để cấp nước cho dây chuyền chế biến mủ cao su và hoạt động vệ sinh nhà xưởng.

+ Ngoài ra, Công ty sử dụng thêm nguồn nước dưới đất (63,2 m³/ngày) từ giếng khoan để cấp nước cho các hoạt động cần sử dụng nước sạch như sinh hoạt, cấp nước cho các hệ thống xử lý khí thải, tưới cây, tưới đường và phụ trợ 1 phần cho dây chuyền chế biến mủ. Công ty đã được cấp giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số số 4789/GP-STNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 19 tháng 7 năm 2021, với lưu lượng khai thác tối đa là 300 m³/ngày.đêm, tổng số giếng khai thác là 02 giếng.

- Nhu cầu sử dụng nước của Nhà máy bao gồm:

+ Nước cấp cho dây chuyền chế biến mũ cao su: Theo tình hình sản xuất thực tế tại Nhà máy, áp dụng công nghệ hiện đại nên lượng nước cấp cho hoạt động sản xuất cho 1 tấn sản phẩm cần sử dụng 15 m^3 nước. Lượng nước cấp này là: $(15 \text{ m}^3/\text{tấn sản phẩm} \times 8.000 \text{ tấn sản phẩm/năm}) / 300 \text{ ngày/năm} = 400 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Lượng nước này một phần được Nhà máy tái sử dụng từ nước thải sau xử lý, phần còn lại Nhà máy sử dụng từ nguồn nước dưới đất.

+ Nước sử dụng cho sinh hoạt: Số công nhân làm việc tại nhà máy khoảng 70 người, theo QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, chỉ tiêu cấp nước sạch dùng cho sinh hoạt tối thiểu là $80 \text{ L/người/ngày.đêm}$. Như vậy lượng nước cấp cho sinh hoạt của nhà máy là: $70 \text{ người} \times 80 \text{ L/người/ngày} = 5,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Lượng nước này được Nhà máy sử dụng từ nguồn nước dưới đất.

+ Nước cấp cho hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt: Nước đóng vai trò pha dung dịch hấp thụ NaOH và tuần hoàn sử dụng, cuối ngày bể chứa dung dịch hấp thụ được xả đáy và dẫn về hệ thống xử lý nước thải của nhà máy để xử lý. Lượng nước cấp bù cho lượng nước xả đáy là $1 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Lượng nước này được Nhà máy sử dụng từ nguồn nước dưới đất.

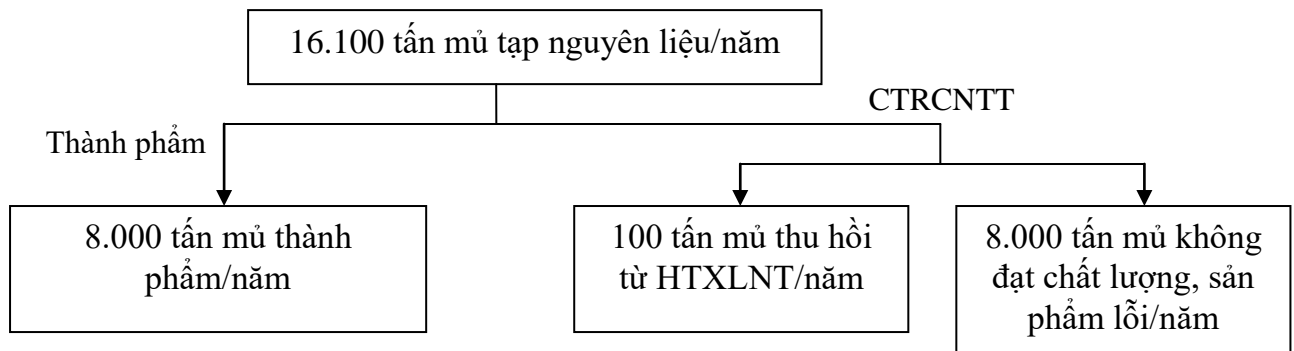
+ Nước cấp cho 02 tháp khử mùi xử lý khí thải từ 02 lò sấy: Nước đóng vai trò pha dung dịch hấp thụ NaOH và tuần hoàn sử dụng, cuối ngày bể chứa dung dịch hấp thụ được xả đáy và dẫn về hệ thống xử lý nước thải của nhà máy để xử lý. Lượng nước cấp bù cho lượng nước xả đáy là $0,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$ cho mỗi tháp. Hiện tại nhà máy có 02 tháp khử mùi do đó lượng nước này là $1 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Lượng nước này được Nhà máy sử dụng từ nguồn nước dưới đất.

+ Nước sử dụng cho vệ sinh nhà xưởng: Diện tích nhà xưởng là $3.647,24 \text{ m}^2$. Theo TCVN 13606:2023 – Cấp nước - Mạng lưới đường ống và công trình yêu cầu thiết kế, chỉ tiêu cấp nước sạch dùng cho vệ sinh sàn là $1,2-1,5 \text{ L/m}^2$. Trung bình 10 ngày Nhà máy vệ sinh nhà xưởng 01 lần. Như vậy lượng nước sử dụng cho vệ sinh nhà xưởng là: $1,2 \text{ L/m}^2 \times 3.647,24 \text{ m}^2 \times 1/10 \text{ lần/ngày} = 0,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Lượng nước này được Nhà máy tái sử dụng từ nước thải sau xử lý.

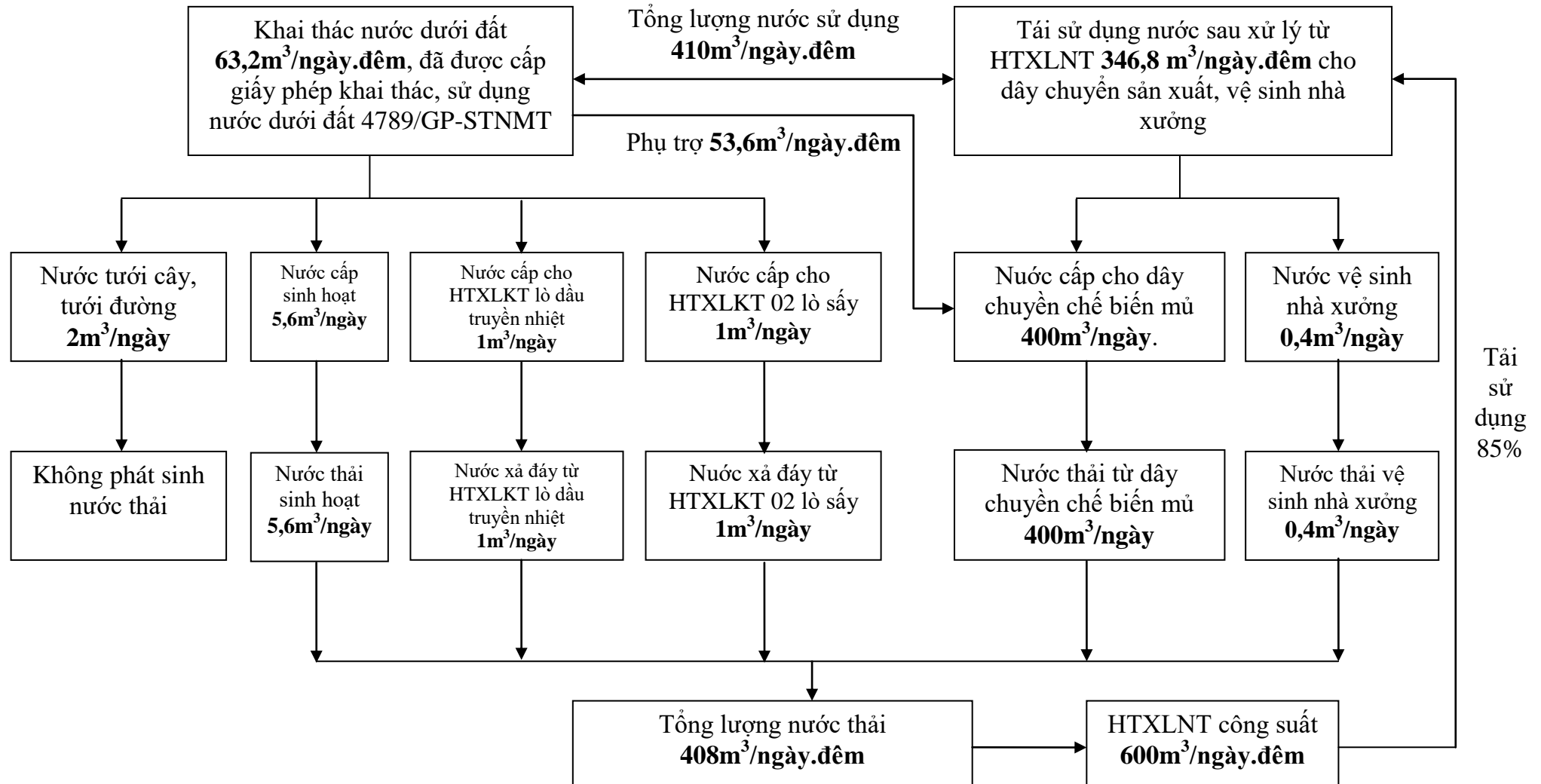
+ Nước tưới cây, tưới đường: $2 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Lượng nước này được Nhà máy sử dụng từ nguồn nước dưới đất.

- Như vậy, tổng lượng nước sử dụng là: $410 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.

4.5. Cân bằng vật chất trong sản xuất



Hình 1.2: Sơ đồ cân bằng vật chất trong quá trình sản xuất



Hình 1.3: Sơ đồ cân bằng nước

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

5.1. Vị trí của cơ sở

- Nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa được xây dựng tại các thửa đất số 358, 488 tờ bản đồ số 07, ấp 3, xã Suối Dây, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh với tổng diện tích đất sử dụng là 40.942,3 m².

- Vị trí khu đất có các hướng tiếp giáp như sau:

- + Phía Đông: Giáp đất của ông Huỳnh Thanh Việt.
- + Phía Tây: Giáp đất của ông Cù Thiên Sử.
- + Phía Nam: Giáp đường lộ nhựa.
- + Phía Bắc: Giáp đất của Huỳnh Thị Thu Em.

➤ *Đối tượng tự nhiên, kinh tế xã hội xung quanh khu vực Nhà máy*

- Khu đất Nhà máy thuộc quyền quản lý của chủ dự án. Nhà máy nằm trong khu vực ít dân cư sinh sống. Trong vòng bán kính 800 m có 08 hộ dân sinh sống, hộ dân Huỳnh Thị Thu Em, hộ dân Cù Thiên Sử gần nhất cách Nhà máy 400 m.

- Nhà máy nằm trong khu vực có mật độ dân cư thưa thớt, khu vực xung quanh nhà máy chủ yếu là đất trồng cây cao su. Xung quanh khu vực dự án không có công trình văn hóa, tôn giáo và di tích lịch sử.

- Hệ thống đường giao thông: Vị trí dự án nằm gần tỉnh lộ 795 và đường huyện 4 đã được bê tông hóa và tráng nhựa kiên cố. Hoạt động giao thông vận tải rất thuận lợi.

- Khoảng cách đến các công trình xung quanh:

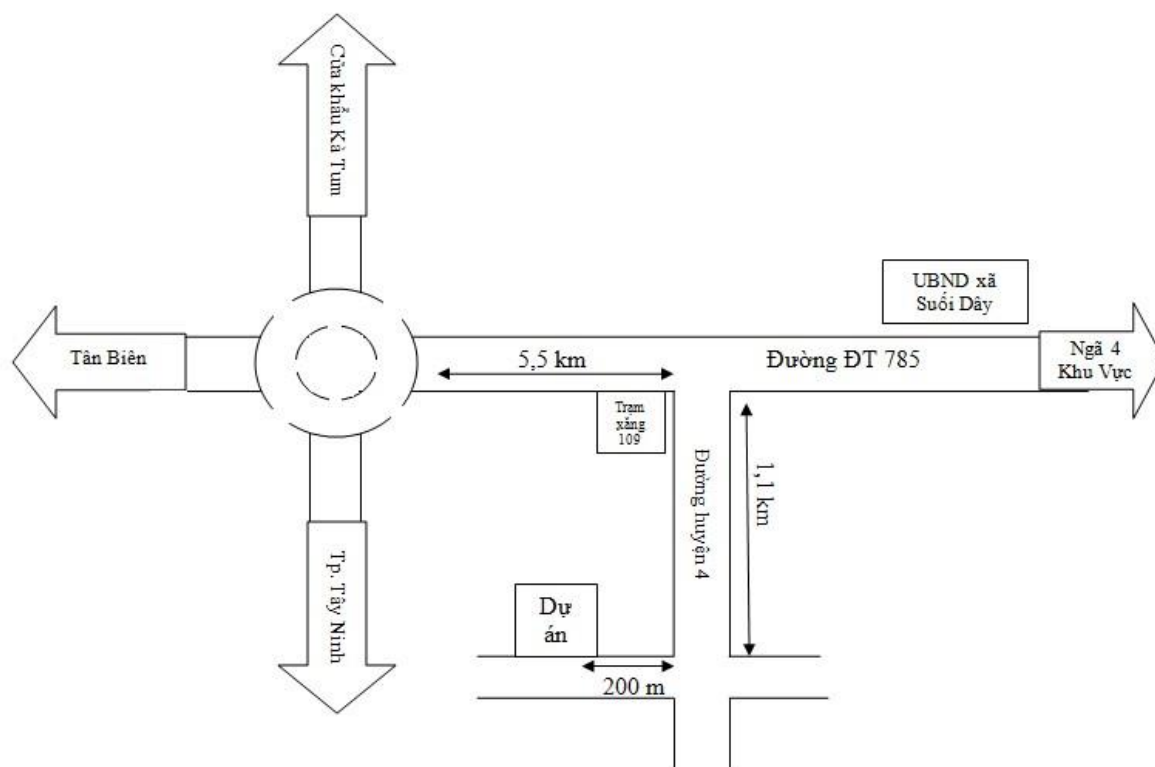
- + Cách UBND xã Suối Dây 5,9 km;
- + Cách Trung tâm y tế huyện Tân Châu 4,5 km;
- + Cách UBND huyện Tân Châu 6 km;
- + Cách Thành phố Tây Ninh 35,3 km.

- Hệ thống sông suối: dự án cách Hồ Tha La khoảng 1,5 km nên có trữ lượng nước ngầm dồi dào, chất lượng nước khá tốt.

- Trong bán kính 2 km không có vườn quốc gia, khu dự trữ thiên nhiên, khu dự trữ sinh quyển, khu bảo tồn thiên nhiên, khu di tích lịch sử văn hóa.

Bảng 1.2: Bảng kê tọa độ khu đất

| Điểm mốc | Tọa độ VN2000 | |
|--------------|---------------|---------|
| | X (m) | Y (m) |
| Góc Đông Bắc | 1276664 | 0577252 |
| Góc Đông Nam | 1276605 | 0577281 |
| Góc Tây Nam | 1276538 | 0577227 |
| Góc Tây Bắc | 1253247 | 0557843 |



Hình 1.4: Sơ đồ đường đi đến vị trí Cơ sở

5.2. Các hạng mục công trình

- Nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa có tổng diện tích đất sử dụng là 40.942,3 m², bao gồm những hạng mục sau:

Bảng 1.3: Các hạng mục công trình

| STT | Hạng mục | Diện tích (m ²) | Tỷ lệ (%) |
|------------|--|-----------------------------|-----------|
| I. | Hạng mục công trình chính | | |
| 1 | Nhà xưởng 1 (Kho thành phẩm, tập kết mủ tạp, xưởng sản xuất) | 2.158,72 | 5,27 |
| 2 | Nhà xưởng 2 (xưởng sản xuất) | 1.488,52 | 3,64 |
| II. | Các hạng mục phụ trợ | | |
| 3 | Nhà văn phòng | 91 | 0,22 |
| 4 | Nhà ở công nhân (03 nhà) | 216 | 0,53 |
| 5 | Nhà xe | 280 | 0,68 |
| 6 | Nhà bảo vệ (02 nhà) | 40 | 0,10 |

| STT | Hạng mục | Diện tích (m ²) | Tỷ lệ (%) |
|-------------|--|-----------------------------|------------|
| 7 | Nhà ăn | 150 | 0,37 |
| 8 | Nhà điều hành HTXL nước thải | 25 | 0,06 |
| 9 | Bể nước PCCC 100 m ³ | 50 | 0,12 |
| 10 | Xưởng cơ khí | 300 | 0,73 |
| 11 | Khu lò đốt | 300 | 0,73 |
| 12 | Khu lò dầu truyền nhiệt | 225 | 0,55 |
| 13 | Diện tích đất làm đường giao thông nội bộ, đất dự phòng... | 12.457,88 | 30,43 |
| 14 | Diện tích cây xanh | 9.544,18 | 23,31 |
| III. | Các hạng mục bảo vệ môi trường | | |
| 15 | Khu xử lý nước thải | 2.891 | 7,06 |
| 16 | Nhà vệ sinh (số lượng 2) | 125 | 0,31 |
| 17 | Kho chứa hóa chất | 25 | 0,06 |
| 18 | Kho chứa chất thải nguy hại | 25 | 0,06 |
| 19 | Kho chứa chất thải rắn sinh hoạt | 25 | 0,06 |
| 20 | Kho chứa chất thải rắn CN thông thường | 25 | 0,06 |
| 21 | Hầm nước thải (03 hầm) | 7.450 | 18,20 |
| 22 | Bể chứa nước trung gian | 2.250 | 5,50 |
| 23 | Bể chứa nước tái sử dụng | 800 | 1,95 |
| | TỔNG CỘNG (I+II+III) | 40.942,3 | 100 |

5.3. Danh mục thiết bị máy móc đầu tư tại cơ sở

- Nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa đã đầu tư trang bị một số loại máy móc, thiết bị chính như sau:

Bảng 1.4: Danh mục máy móc, thiết bị sử dụng cho sản xuất

| STT | Tên máy móc thiết bị | Số lượng | Năm sản xuất | Xuất xứ | Tình trạng |
|-----|---|----------|--------------|----------|---------------|
| 1 | Máy xé | 04 | 2004, 2022 | Việt Nam | Hoạt động tốt |
| 2 | Máy cán rửa | 14 | 2004, 2022 | Việt Nam | Hoạt động tốt |
| 3 | Máy băm thô | 03 | 2004, 2022 | Việt Nam | Hoạt động tốt |
| 4 | Máy băm tinh | 04 | 2004, 2022 | Việt Nam | Hoạt động tốt |
| 5 | Sàn rung | 03 | 2004, 2022 | Việt Nam | Hoạt động tốt |
| 6 | Cân điện tử 150kg | 04 | 2004, 2022 | Việt Nam | Hoạt động tốt |
| 7 | Máy ép kiện | 04 | 2004, 2022 | Việt Nam | Hoạt động tốt |
| 8 | Lò dầu truyền nhiệt 4.000.000 kCal/giờ | 01 | 2022 | Việt Nam | Hoạt động tốt |
| 9 | Hệ thống tháp khử mùi | 04 | 2004, 2022 | Việt Nam | Hoạt động tốt |
| 10 | Máy phát điện dự phòng (100kVA) | 01 | 2004 | Việt Nam | Hoạt động tốt |
| 11 | Lò sấy 3,0 tấn/giờ | 02 | 2022 | Việt Nam | Hoạt động tốt |

Hiện tại, Nhà máy còn 01 lò dầu truyền nhiệt công suất 2.500.000 kCal.giờ, 01 lò sấy mủ công suất 1,5 tấn/giờ và 01 lò sấy mủ công suất 2,5 tấn/giờ không sử dụng. Khi nào có kế hoạch sử dụng lại, Công ty sẽ làm báo cáo và làm hồ sơ điều chỉnh gửi đến Cơ quan cấp Giấy phép .

5.4. Tóm tắt quy mô, tính chất các nguồn thải phát sinh tại cơ sở

Bảng 1.5: Tóm tắt quy mô, tính chất các nguồn thải phát sinh tại cơ sở

| STT | Các tác động môi trường chính | Quy mô, tính chất các nguồn thải |
|-----|-------------------------------|--|
| 1 | Bụi, khí thải | - Bụi, khí thải phát sinh từ quá trình sản xuất: + Bụi, khí thải từ lò dầu truyền nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ, lưu lượng tối đa: 30.000 m ³ /giờ + Khí thải từ lò sấy cao su số 01 công suất 3,0 tấn/giờ, lưu lượng tối đa: 30.000 m ³ /giờ + Khí thải từ lò sấy cao su số 02 công suất 3,0 tấn/giờ, lưu lượng tối đa: 30.000 m ³ /giờ + Khí thải từ máy phát điện dự phòng công suất 100 kVA, lưu lượng tối đa: 8.880 m ³ /giờ - Thành phần: Bụi, SO ₂ , NO _x , CO, NH ₃ , H ₂ S. |

| STT | Các tác động môi trường chính | Quy mô, tính chất các nguồn thải |
|-----|-----------------------------------|--|
| 2 | Nước thải | <ul style="list-style-type: none"> - Nước thải sinh hoạt: 5,6 m³/ngày. - Nước thải từ dây chuyền chế biến mủ: 400 m³/ngày. - Nước thải từ vệ sinh nhà xưởng: 0,4 m³/ngày. - Nước thải từ các hệ thống xử lý khí thải lò dầu truyền nhiệt, lò sấy: 2 m³/ngày. - Thành phần: pH, TSS, BOD, COD, tổng N, Amoni |
| 3 | Chất thải rắn, chất thải nguy hại | <ul style="list-style-type: none"> - Chất thải rắn sinh hoạt 10,5 tấn/năm - Thành phần: thực phẩm thừa, vỏ trái cây, giấy vụn... |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Chất thải rắn CNTT 8.852,6 tấn/năm - Thành phần: sản phẩm cao su kém chất lượng bị loại bỏ, cao su thu hồi từ bể xử lý, tro từ quá trình đốt nhiên liệu cấp nhiệt cho lò dầu truyền nhiệt, bùn từ hệ thống xử lý nước thải và các loại bao bì. |
| | | <ul style="list-style-type: none"> - Chất thải nguy hại 362 kg/năm - Thành phần: Bóng đèn huỳnh quang thải, dầu nhiên liệu, dầu diesel thải, dầu động cơ, hộp số và bôi trơn thải, bao bì cứng thải, chất hấp thụ, giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm thành phần nguy hại, bùn thải từ quá trình xử lý khí thải, linh kiện điện tử thải... |

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

- Căn cứ Điều 22, 23 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

- Căn cứ Điều 10 Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường;

“Nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa” tại ấp 3, xã Suối Dây, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh do của Công ty TNHH Sản xuất Cao su Liên Anh làm chủ đầu tư, được triển khai thực hiện hoàn toàn phù hợp với các Quyết định quy hoạch của quốc gia, quy hoạch như sau:

- + Sự phù hợp với định hướng bảo vệ môi trường (phòng ngừa và kiểm soát các nguồn gây ô nhiễm môi trường) tại Chiến lược Bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt tại Quyết định số 1216/QĐ-TTg ngày 05/09/2012;
- + Quyết định số 64/2012/QĐ-UBND ngày 17/12/2012 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt quy hoạch xây dựng vùng tỉnh Tây Ninh đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030;
- + Quyết định số 382/QĐ-UBND ngày 20/02/2017 của UBND tỉnh Tây Ninh phê duyệt Đề án cơ cấu lại nông nghiệp tỉnh Tây Ninh theo hướng nâng cao giá trị gia tăng và phát triển bền vững đến năm 2020, tầm nhìn đến 2030;
- + Kế hoạch số 1916/KH-UBND ngày 24/8/2020 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc phát triển ngành Nông nghiệp và Phát triển nông thôn tỉnh Tây Ninh giai đoạn 2021 – 2025;
- + Quyết định số 775/QĐ-TTg ngày 08/06/2022 của Thủ tướng Chính phủ về Phê duyệt nhiệm vụ lập quy hoạch tỉnh Tây Ninh thời kỳ 2021-2030, tầm nhìn đến 2050;
- + Quyết định số 209/QĐ-UBND ngày 03/02/2023 của UBND tỉnh Tây Ninh về việc phê duyệt kế hoạch sử dụng đất năm 2023 của huyện Tân Châu.

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

Về cơ sở pháp lý

Cơ sở đã được Cơ quan nhà nước có thẩm quyền cấp và phê duyệt các nội dung sau:

- Quyết định số 824/QĐ-UBND do UBND tỉnh Tây Ninh cấp ngày 08 tháng 4 năm 2019 về việc Chủ trương điều chỉnh diện tích đất của dự án Nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa của Công ty TNHH Sản xuất Cao su Liên Anh.
- Quyết định số 1679/QĐ-UBND do UBND tỉnh Tây Ninh cấp ngày 04 tháng 8 năm 2020 về việc Điều chỉnh dự án Nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa của

Công ty TNHH Sản xuất Cao su Liên Anh.

- Phiếu xác nhận số 433/STNMT-MTg do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 01 tháng 10 năm 2004 về việc Xác nhận bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường dự án Xây dựng Nhà máy chế biến cao su của Công ty TNHH Tân Hoa.
- Quyết định số 171/QĐ-UBND do UBND tỉnh Tây Ninh cấp ngày 20 tháng 01 năm 2022 về việc Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án mở rộng, nâng công suất nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa từ 3.000 tấn sản phẩm/năm lên 8.000 tấn sản phẩm/năm của Công ty TNHH Sản xuất Cao su Liên Anh.
- Giấy xác nhận số 1749/STNMT-CCBVMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 22 tháng 8 năm 2012 về việc Xác nhận hoàn thành công trình thu gom, xử lý khí thải của lò sấy cao su tại Nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa.
- Giấy xác nhận số 2483/STNMT-CCBVMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 08 tháng 11 năm 2012 về việc Xác nhận hoàn thành công trình xử lý nước thải cao su, công suất 600 m³/ngày.đêm tại Nhà máy chế biến cao su Tân Hoa.
- Giấy phép khai thác, sử dụng nước dưới đất số 4789/GP-STNMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 19 tháng 7 năm 2021.
- Văn bản số 324/STNMT-CCBVMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 19 tháng 01 năm 2017 về việc cho phép Công ty TNHH Sản xuất Cao su Liên Anh sử dụng bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải để cải tạo đất trồng cây cao su của Nhà máy chế biến cao su Tân Hoa.
- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại mã số QLCTNH 72000128.T do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 20 tháng 8 năm 2012.
- Giấy chứng nhận số 12/TD-PCCC do Phòng CS.PCCC&CNCH thuộc Công an tỉnh Tây Ninh cấp ngày 25 tháng 01 năm 2022 về việc Thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy cho Nhà máy sản xuất cao su Tân Hoa.

Đối với khí thải

- Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải phát sinh từ lò dầu truyền nhiệt, công suất 4.000.000 kCal/giờ với nhiên liệu đốt sử dụng là trấu:

+ Lắp đặt hệ thống xử lý bụi, khí thải cho lò dầu truyền nhiệt có công suất 4.000.000 kCal/giờ, theo phương án thiết kế khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, hệ số Kp=0,9; Kv=1,2.

+ Quy trình công nghệ hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt: Bụi, khí thải → cyclone chùm (lọc bụi khô) → bể hấp thụ (lọc bụi ướt, hấp thụ bằng dung dịch kiềm) → ống khói.

- Công trình, biện pháp xử lý khí thải phát sinh từ 02 lò sấy mũ cao su:

+ Lắp đặt 02 hệ thống xử lý khí thải cho 02 lò sấy mũ cao su sử dụng dầu nóng từ lò dầu truyền nhiệt của Nhà máy để sấy mũ, hệ thống xử lý khí thải thông qua tháp khử mùi, theo phương án thiết kế khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, hệ số $K_p=0,9$; $K_v=1,2$.

+ Quy trình công nghệ hệ thống xử lý khí thải 02 lò sấy: Khí thải → tháp khử mùi (hấp thụ bằng dung dịch kiềm) → ống thoát.

Đối với nước thải

- Nước thải sinh hoạt tại nhà máy với lượng phát sinh khoảng $5,6 \text{ m}^3/\text{ngày}$, sau khi qua bể tự hoại 03 ngăn sẽ được đưa về hệ thống xử lý nước thải tập trung để tiếp tục xử lý.

- Nước thải sản xuất với lượng phát sinh khoảng $402,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$ bao gồm nước thải từ dây chuyền chế biến mũ cao su ($400 \text{ m}^3/\text{ngày}$), nước xả đáy các hệ thống xử lý bụi, khí thải ($2 \text{ m}^3/\text{ngày}$) và nước thải từ vệ sinh nhà xưởng ($0,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$) được dẫn về hệ thống xử lý nước thải công suất $600 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$, bảo đảm xử lý nước thải sản xuất và nước thải sinh hoạt của nhà máy đạt cột A, QCVN 01-MT:2015/BTNMT (hệ số $K_q = 0,6$; $K_f = 1,1$) sau đó đưa về bể chứa tại Nhà máy có chống thấm và 85% lượng nước thải sau xử lý được bơm lên bồn chứa tái sử dụng cho dây chuyền chế biến mũ và vệ sinh nhà xưởng.

Đối với chất thải rắn

- Chất thải rắn sinh hoạt: Lượng rác thải sinh hoạt phát sinh khoảng $10,5 \text{ tấn/năm}$ sẽ được thu gom và chứa trong những thùng bằng nhựa có nắp đậy được đặt tại các vị trí phát sinh. Sau đó, Công ty hợp đồng với đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý rác sinh hoạt đúng quy định.

- Chất thải rắn công nghiệp thông thường: Hoạt động của Công ty phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường khoảng $8.852,6 \text{ tấn/năm}$, bao gồm sản phẩm cao su kém chất lượng bị loại bỏ, cao su thu hồi từ bể xử lý, tro từ quá trình đốt nhiên liệu cấp nhiệt cho lò dầu truyền nhiệt, bùn từ hệ thống xử lý nước thải và các loại bao bì. Chất thải rắn công nghiệp thông thường sẽ được thu gom và lưu trữ để chờ đem tái chế hoặc bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua.

- Chất thải nguy hại: Chất thải nguy hại phát sinh khoảng 362 kg/năm sẽ được thu gom và xử lý đúng theo 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 kinh tế số 14023/HDMD-NH ngày 06/4/2023 về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại với Công ty Cổ phần Môi trường Miền Đông. Hợp đồng có hiệu lực đến hết ngày 05/4/2024, tần suất thu gom 02 lần/năm.

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

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Công ty đã xây dựng hoàn chỉnh hệ thống thu gom, thoát nước mưa bằng bê tông.

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

- Nước mưa từ mái nhà xưởng theo độ dốc của mái đưa xuống đất và tiêu thoát theo hệ thống thu gom nước mưa chảy tràn.

- Nước mưa chảy tràn trên mặt bằng được thu gom bằng hệ thống mương dẫn xi măng với chiều rộng 500 mm, sâu 1.000 mm, với độ dốc 0,2-0,5% trước khi thải ra mương thoát nước chung của khu vực. Tổng chiều dài mương dẫn nước mưa khoảng 200 m.

- Nước mưa tại khu vực xử lý nước thải được tiêu thoát tự nhiên.

- Khu vực sân bãi thường xuyên được làm vệ sinh sạch sẽ, không để rơi vãi chất thải. Cặn lắng tại các mương dẫn thu gom nước mưa định kỳ được nạo vét nhằm khai thông dòng chảy.



Hình 3.1: Mương dẫn nước mưa tại Nhà máy

1.2. Thu gom, thoát nước thải

➤ *Nước thải sinh hoạt*

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động vệ sinh của nhân viên Nhà máy, có lưu lượng 5,6 m³/ngày, được thu gom và xử lý sơ bộ bằng 02 bể tự hoại 03 ngăn, thể tích mỗi bể là 4,608 m³, sau đó theo đường ống nhựa PVC Ø90 mm, chiều dài 100 m dẫn về mương dẫn nước thải chính.

➤ **Nước thải sản xuất**

- Nước thải phát sinh từ dây chuyền chế biến mũ cao su có lưu lượng trung bình 400 m³/ngày và nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh nhà xưởng có lưu lượng trung bình 0,4 m³/ngày, được thu gom bởi các nhánh mương dẫn bằng xi măng rộng 200 mm, sâu 100 mm đặt xung quanh các hồ quây mũ và các máy cán dẫn về mương dẫn nước thải chính.



Hình 3.2: Các nhánh mương thu gom nước thải

- Nước thải phát sinh từ quá trình xả đáy bể chứa dung dịch hấp thụ hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ với lưu lượng 1 m³/ngày.đêm, được xả đáy theo đường ống nhựa PVC Ø90 mm, chiều dài 5 m dẫn đến bể trung gian có kết cấu bê tông cốt thép kích thước 2 m x 6 m x 1,5 m trước khi đưa về mương dẫn nước thải chính.



Hình 3.3: Đường ống xả đáy bể chứa dung dịch hấp thụ và bể trung gian

- Nước thải phát sinh từ quá trình xả đáy bể chứa dung dịch hấp thụ của 02 tháp khử mùi với lưu lượng $1 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$, được xả đáy theo đường ống nhựa PVC $\text{Ø}49 \text{ mm}$, chiều dài 2 m dẫn về mương dẫn nước thải chính.



Hình 3.4: Đường ống xả đáy bể chứa dung dịch hấp thụ của tháp khử mùi

- Mương dẫn nước thải chính thu gom toàn bộ nước thải bên trong Nhà xưởng, có kết cấu bằng xi măng, rộng 500 mm sâu 300 mm, tổng chiều dài 600 m đưa về bể gạn mủ thuộc hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất thiết kế $600 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$.



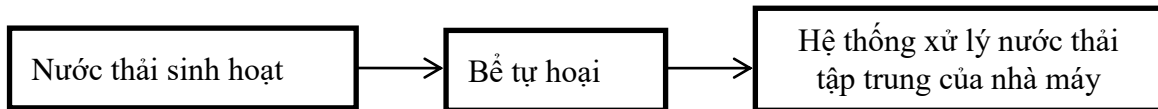
Hình 3.5: Mương dẫn nước thải chính đưa về bể gạn mủ

- Toàn bộ nước thải của Nhà máy được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất thiết kế $600 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$, phương án nước thải sau xử lý đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A (hệ số $K_q = 0,6$; $K_f = 1,1$). Nước thải sau khi xử lý được chứa tạm thời tại bể chứa có kết cấu lót bạt HDPE chống thấm, thể tích 2.800 m^3 , sau đó 85% lượng nước thải sau xử lý được bơm lên bồn chứa tái sử dụng cho dây chuyền chế biến mủ và vệ sinh nhà xưởng.

1.3. Xử lý nước thải

➤ Nước thải sinh hoạt

- Tổng lượng nước thải sinh hoạt trung bình 5,6 m³/ngày. Nhà máy đầu tư 02 bể tự hoại 03 ngăn có kích thước mỗi bể là 1,6 m x 1,8 m x 1,6 m, thể tích mỗi bể là 4,608 m³ để xử lý sơ bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh. Nước thải sau khi qua bể tự hoại dẫn đến hệ thống xử lý nước thải tập trung để tiếp tục xử lý đạt cột A, QCVN 01-MT:2015/BTNMT (hệ số K_q = 0,6; K_f = 1,1).



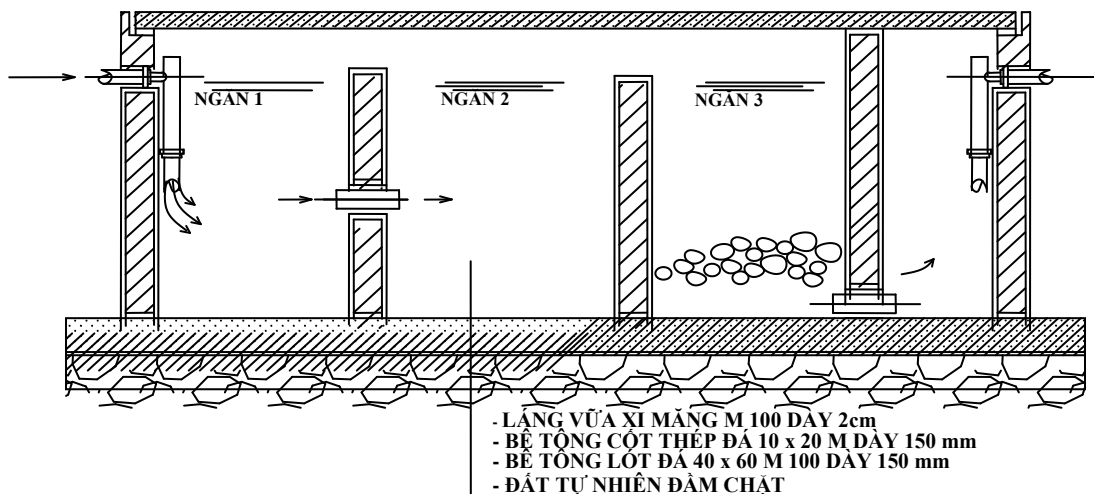
- Công nghệ xử lý nước thải sinh hoạt hiệu quả nhất hiện nay được chọn là bể tự hoại 03 ngăn có ngăn lọc. Ưu điểm của bể tự hoại 03 ngăn có ngăn lọc này là:

+ Có cấu tạo đơn giản, quản lý dễ dàng và hiệu suất lắng tương đối cao. Cụ thể: bể tự hoại này có khả năng lắng cặn và lên men phân hủy kỵ khí cặn lắng hữu cơ, các chất dinh dưỡng cao.

+ Có khả năng chịu tải trọng thay đổi lớn và không đòi hỏi bảo trì đặc biệt. Hiệu suất xử lý để giảm thiểu các chất ô nhiễm theo chất lơ lửng SS là 65 - 70% và theo BOD₅ là 60 - 65%.

+ Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn, định kỳ thuê đơn vị hút hầm cầu đến hút và vận chuyển đến nơi xử lý đúng quy định.

- Cấu trúc bể tự hoại như sau:



Hình 3.6: Cấu tạo bể tự hoại 03 ngăn có ngăn lọc.

Ghi chú:

- Nước hầm cầu vào ngăn 1 lắng cặn và phân hủy yếm khí,
- Nước thải từ ngăn 1 sang ngăn 2 tiếp tục phân hủy yếm khí và lắng cặn lơ lửng.
- Nước thải từ ngăn 2 sang ngăn 3 qua màng lọc vi sinh vật.

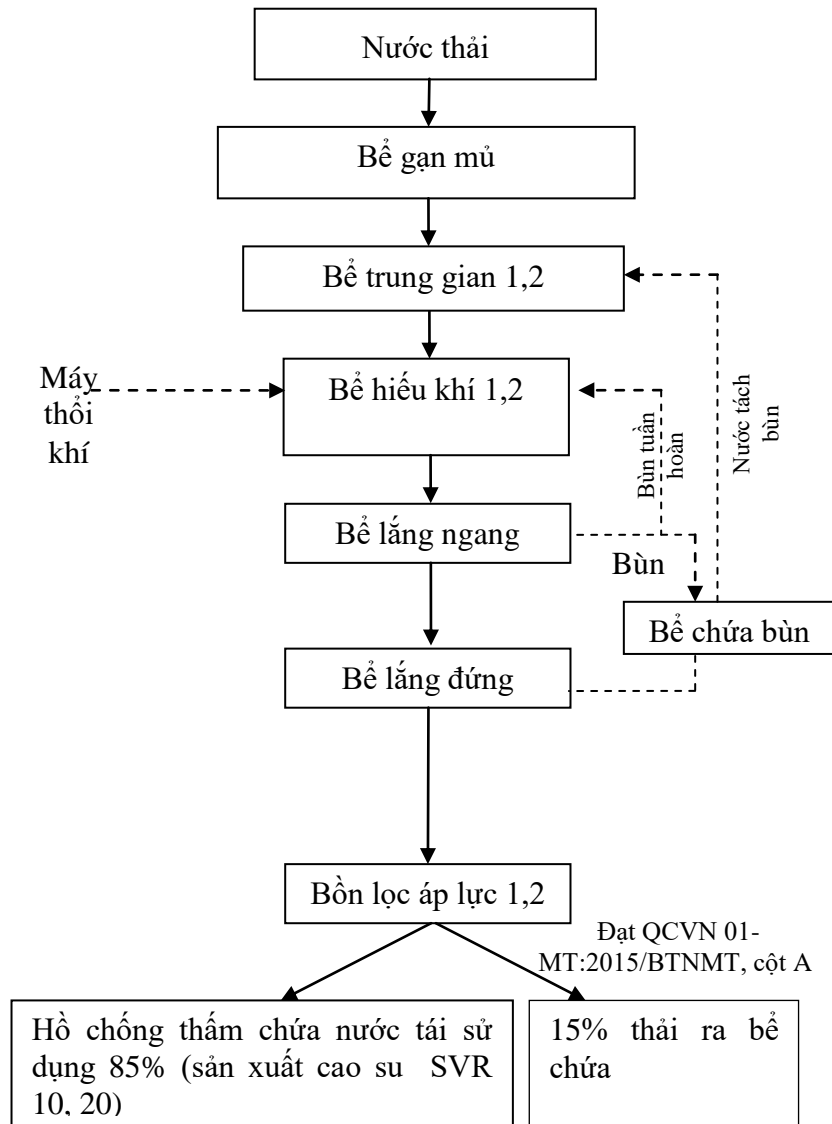
Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại:

Nước thải sinh hoạt của công nhân viên được thu gom về bể tự hoại để xử lý. Nước thải vào bể tự hoại đầu tiên sẽ qua ngăn lắng và phân hủy cặn. Tại ngăn này, các cặn rắn được giữ lại và phân hủy một phần với hiệu suất khoảng 20% dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí. Sau đó, nước qua ngăn chứa nước. Tại đây, các thành phần hữu cơ có trong nước thải tiếp tục bị phân hủy dưới tác dụng của vi sinh vật kỵ khí. Sau ngăn lắng cặn, nước được đưa qua ngăn lọc với vật liệu lọc bao gồm sỏi, than, cát được bố trí từ dưới lên trên nhằm tách các chất rắn lơ lửng có trong nước thải. Bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng khí từ quá trình phân hủy. Sau bể tự hoại, hàm lượng chất hữu cơ (BOD, COD) và dinh dưỡng (Nitơ, Phospho) giảm khoảng 60%; dầu mỡ động thực vật giảm khoảng 80%; chất rắn lơ lửng giảm khoảng 90%.

Sau khi qua bể tự hoại thì hàm lượng các chất ô nhiễm BOD₅, COD và SS giảm đáng kể. Nước thải sinh hoạt sau khi được xử lý bằng bể tự hoại 03 ngăn được dẫn về hệ thống xử lý nước thải để tiếp tục xử lý.

➤ Nước thải sản xuất

- Nước thải sản xuất có lưu lượng 402,4 m³/ngày, bao gồm:
 - + Nước thải phát sinh từ dây chuyền chế biến mũ cao su: 400 m³/ngày.
 - + Nước thải phát sinh từ quá trình xả đáy bể chứa dung dịch hấp thụ của hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt: 1 m³/ngày
 - + Nước thải phát sinh từ quá trình xả đáy bể chứa dung dịch hấp thụ của 02 tháp khử mùi xử lý khí thải 02 lò sấy: 1 m³/ngày.
 - + Nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh nhà xưởng: 0,4 m³/ngày.
- Toàn bộ nước thải sản xuất theo các mương thu gom đưa về hệ thống xử lý. Nhà máy đầu tư hệ thống xử lý nước thải với công suất 600 m³/ngày.đêm, phương án nước thải sau xử lý đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A (hệ số K_q = 0,6; K_f = 1,1). Nước thải sau khi xử lý được chứa tạm thời tại bể chứa có kết cấu lót bạt HDPE chống thấm, sau đó 85% lượng nước thải sau xử lý được bơm lên bồn chứa tái sử dụng cho dây chuyền chế biến mũ và vệ sinh nhà xưởng.



Hình 3.7: Quy trình công nghệ hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ngày.đêm

Thuyết minh quy trình:

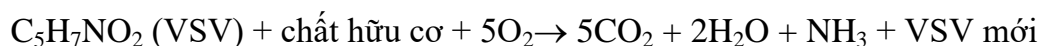
BỂ gạn mủ: tiếp nhận nước thải để loại bỏ những lớp mủ trên bề mặt nước. Mủ này sẽ tiến hành đưa đi tái chế sử dụng cho mục đích khác. Nước thải sau đó chuyển sang 02 bể trung gian.



BỂ trung gian 1,2: thực hiện được quá trình phân hủy yếm khí tự nhiên và thêm chức năng điều hòa chất lượng nước thải, đảm bảo nồng độ chất ô nhiễm sẽ ổn định trong suốt thời gian vận hành, tránh sự dao động lớn gây sốc tải ở hệ thống bể sinh học phía sau. Nước thải sau đó dẫn qua 02 bể hiếu khí.



BỂ hiếu khí 1,2: tại đây, các vi sinh vật (VSV) hiếu khí sử dụng oxy được cung cấp chuyển hóa các chất hữu cơ hòa tan trong nước thải một phần thành vi sinh vật mới, một phần thành khí CO_2 và NH_3 bằng phương trình phản ứng sau:



Các giá thể – vật liệu tiếp xúc (dạng sợi), là nơi để các vi sinh vật dính bám và phát triển. Dòng nước thải chảy liên tục vào bể sinh học chảy qua bề mặt của giá thể tiếp xúc, đồng thời không khí cũng được cung cấp liên tục trong bể (oxy hòa tan $\text{DO} > 2\text{mg/l}$). Trong điều kiện đó vi sinh vật sinh trưởng và phát triển mạnh tạo thành các màng vi sinh vật có chức năng hấp thụ các chất hữu cơ và màu của nước thải. Hỗn hợp

bùn hoạt tính và nước thải gọi là dung dịch xáo trộn (mixed liquor), hỗn hợp này chảy đến bể lắng ngang.



Bể lắng ngang: Khu vực đầu bể và cuối bể được bố trí tường ngăn hướng dòng. Chức năng của tường ngăn hướng dòng nhằm tạo điều kiện cho vận tốc dòng chảy theo phương nằm ngang tại mọi điểm trên cùng một mặt cắt ngang đều như nhau. Bể lắng ngang có tác dụng tách các chất rắn lơ lửng có tỷ trọng nặng hơn ra khỏi nước dưới tác dụng của trọng lực. Bùn tách ra từ bể lắng được chia làm 02 phần:

- + Dòng một được tuần hoàn về bể hiếu khí nhằm duy trì mật độ sinh khối, giúp vi sinh vật hoạt động hiệu quả hơn, nâng cao hiệu suất xử lý nước thải.
- + Dòng hai (lượng bùn dư) được bơm đến bể chứa bùn.

Nước thải sau đó được thu gom về bể lắng đứng.



Bể lắng đứng: hoạt động theo nguyên tắc chảy ngược, dòng nước thải chảy từ dưới lên theo phương thẳng đứng. Bùn trong nước thải có trọng lượng lớn hơn nên lắng xuống đáy còn phần nước trong theo rãnh cửa thoát ra ngoài.



Bồn lọc áp lực: Nước thải sau bể lắng đứng còn cặn lơ lửng nhỏ sẽ được bơm cao áp bơm vào quá trình lọc nhằm loại bỏ cặn nhỏ còn sót lại, sau đó đưa về bể chứa nước thải sau xử lý.



Nước thải sau xử lý đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A (hệ số $K_q = 0,6$; $K_f = 1,1$) được chứa tạm thời tại bể chứa có kết cấu lót bạt HDPE chống thấm, sau đó 85% lượng nước thải sau xử lý được bơm lên bồn chứa tái sử dụng cho dây chuyền chế biến mũ và vệ sinh nhà xưởng.



Tái sử dụng nước thải sau hệ thống xử lý:

Nước thải sau khi qua các công đoạn xử lý đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A (hệ số $K_q = 0,6$; $K_f = 1,1$) được thu gom về bể chứa nước tái sử dụng có lót bạt chống thấm.

Sau đó, nước thải sau xử lý được hệ thống bơm lên bồn chứa và cung cấp nước cho dây chuyền sản xuất cao su SVR 10, 20 và quá trình vệ sinh nhà xưởng. Trên đường ống này có bố trí 01 đồng hồ đo lưu lượng được kiểm định trước khi lắp đặt và 01 van khóa ngay tại đầu kết nối với đường ống hiện hữu của dây chuyền. Van khóa này đóng vai trò khóa nước lại khi có hư hỏng thiết bị bơm nước tái sử dụng hay tháo đồng hồ đo lưu lượng nước đi kiểm định hoặc có sự cố khác. Khi đó, van khóa nước sạch được mở để cung cấp phục vụ cho sản xuất để đảm bảo việc sản xuất không bị gián đoạn.

Bảng 3.1: Các hạng mục của hệ thống xử lý nước thải

| STT | Tên hạng mục | Thông số kỹ thuật | Đơn vị | Số lượng |
|-----|-------------------|--|--------|----------|
| 1 | Bể gạn mù | <ul style="list-style-type: none"> - Nhiệm vụ: thu hồi mù. - Thể tích bể: 720 m³ - Kích thước: 40,0m x 6,0m x 3,0m - Vật liệu: BTCT # 250, dày 200mm | Bể | 1 |
| 2 | Bể trung gian 1,2 | <ul style="list-style-type: none"> - Nhiệm vụ: ổn định lưu lượng và nồng độ các chất ô nhiễm trong nước thải. - Kích thước bể trung gian 1: 60,0m x 50,0m x 3,5m - Thể tích bể trung gian 1: 10.500 m³ - Kích thước bể trung gian 2: 35,0m x 35,0m x 3,5m - Thể tích bể trung gian 2: 4.287,5 m³ - Vật liệu: lót bạt HDPE. | Bể | 2 |
| 3 | Bể hiếu khí 1,2 | <ul style="list-style-type: none"> - Nhiệm vụ: xử lý các chất ô nhiễm bằng vi sinh vật hiếu khí - Kích thước bể hiếu khí 1: 35,0m x 10,0m x 5,5m - Thể tích bể hiếu khí 1: 1.925 m³ - Kích thước bể hiếu khí 2: 35,0m x 10,0m x 5,5m - Thể tích bể hiếu khí 2: 1.925 m³ - Vật liệu: BTCT # 250, dày 200mm | Bể | 2 |
| 4 | Bể lắng ngang | <ul style="list-style-type: none"> - Nhiệm vụ: thực hiện quá trình lắng và phân tách hỗn hợp nước và bùn hoạt tính. - Thể tích bể: 475 m³ - Kích thước: 9,1m x 9,5m x | Bể | 1 |

| STT | Tên hạng mục | Thông số kỹ thuật | Đơn vị | Số lượng |
|-----|--------------------------|---|--------|----------|
| | | 5,5m - Vật liệu: BTCT # 250, dày 200mm | | |
| 5 | Bể lắng đứng | - Nhiệm vụ: thực hiện quá trình lắng và phân tách hỗn hợp nước và bùn hoạt tính. - Thể tích bể: 35 m ³ - Kích thước: D x H = 4,0m x 6m - Vật liệu: thép CT3, dày 4,0 mm. | Bể | 1 |
| 6 | Bồn lọc áp lực 1,2 | - Nhiệm vụ: loại bỏ hoàn toàn lượng cặn còn lại. - Thể tích bồn: 11,21 m ³ - Kích thước bồn: D x H = 2,3m x 2,7m - Vật liệu: Thép CT3, dày 4,0 mm, vật liệu lọc gồm cát, than lọc | Bồn | 2 |
| 7 | Bể chứa bùn | - Nhiệm vụ: lưu chứa bùn trước khi xử lý. - Thể tích bể: 18,45 m ³ - Kích thước: 4,1m x 1,5m x 3,0m - Vật liệu: BTCT # 250, dày 200mm | Bể | 1 |
| 8 | Bể chứa nước tái sử dụng | - Nhiệm vụ: lưu chứa nước thải sau xử lý trước khi tái sử dụng. - Thể tích bể: 2.800 m ³ - Kích thước: L x D x H = 40m x 20m x 3,5m - Vật liệu: lót bạt HDPE. | Bể | 1 |

Bảng 3.2: Máy móc thiết bị hệ thống xử lý nước thải

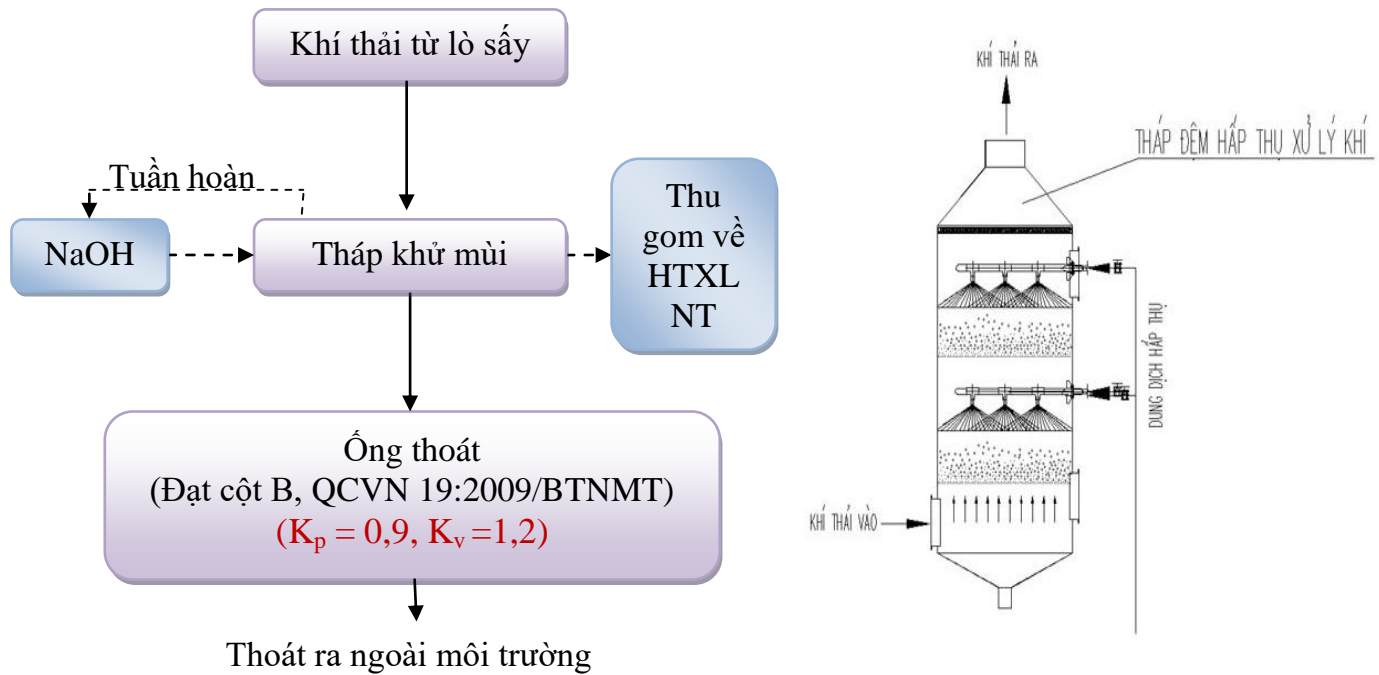
| STT | Tên hạng mục | Máy móc, thiết bị | Thông số kỹ thuật | Số lượng | Xuất xứ | Tình trạng |
|-----|----------------|-------------------|---|----------|------------|---------------|
| 1 | Bể gạn mủ | - Bơm nước thải | - Loại: bơm chìm - Công suất: 3HP - Đường ống: PVC Ø90 | 2 bộ | Đài Loan | Hoạt động tốt |
| 2 | Bể trung gian | - Bơm nước thải | - Loại: bơm chìm - Công suất: 3HP - Đường ống: PVC Ø90 | 2 bộ | Đài Loan | Hoạt động tốt |
| 3 | Bể hiếu khí | - Bơm nước thải | - Loại: bơm chìm - Công suất: 3HP - Đường ống: PVC Ø90 | 2 bộ | Đài Loan | Hoạt động tốt |
| | | - Máy thổi khí | - Lưu lượng: 26 m ³ /giờ - Công suất: 30kW/40Hp | 2 bộ | Việt Nam | Hoạt động tốt |
| | | - Đĩa tán khí | - Kích thước: 9" - Vật liệu: EDPM | - | Đài Loan | Hoạt động tốt |
| 4 | Bể lắng ngang | - Bơm bùn | - Loại: bơm chìm - Công suất: 3HP - Đường ống: PVC Ø60 | 1 bộ | Đài Loan | Hoạt động tốt |
| | | - Ống lắng | - Kích thước: 1,0 x 3,5m - Vật liệu: inox 304 | 1 bộ | Việt Nam | Hoạt động tốt |
| | | - Khung đỡ | - Kích thước: 7,4 x 1,0m - Vật liệu: inox 304 | 1 bộ | Việt Nam | Hoạt động tốt |
| 5 | Bể lắng đứng | - Bơm bùn | - Loại: bơm chìm - Công suất: 3HP - Đường ống: PVC Ø60 | 1 bộ | Đài Loan | Hoạt động tốt |
| 6 | Bồn lọc áp lực | - Bơm lọc | - Loại: bơm trục ngang - Công suất: 15HP | 2 bộ | Trung Quốc | Hoạt động tốt |

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

2.1. Công trình, biện pháp xử lý khí thải lò sấy

- Nhà máy có 02 lò sấy cao su, có công suất 3,0 tấn/giờ/lò, sử dụng dầu nóng của lò dầu truyền nhiệt để vận hành lò sấy. Hệ thống xử lý khí thải của 02 lò sấy đã lắp đặt bao gồm 02 tháp khử mùi, đảm bảo xử lý khí thải lò sấy đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (hệ số $K_p=0,9$; $K_v=1,2$) trước khi xả thải ra môi trường.

- Quy trình công nghệ hệ thống xử lý khí thải của lò sấy như sau:

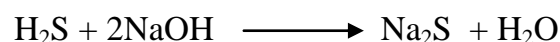
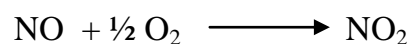
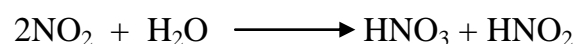


Hình 3.8: Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò sấy

Thuyết minh quy trình:

Khí thải được thu gom và được đưa vào tháp khử mùi qua ống dẫn khí. Tại đây, nhờ quạt hút khí thải đưa vào tháp khử mùi theo hướng từ dưới lên. Ở tháp khử mùi, khí thải đi từ dưới lên qua 02 lớp vật liệu đệm được bố trí trong tháp. Dung dịch hấp thụ sử dụng là dung dịch kiềm (dung dịch NaOH) được bơm cấp vào trong tháp qua hệ thống các béc phun bố trí đều trong tháp. Dung dịch hấp thụ sau khi đi qua béc phun sẽ tạo thành lớp sương mù trong toàn bộ không gian của tháp. Sau khi hấp thụ, dung dịch hấp thụ sẽ được tuần hoàn và tái sử dụng lại. Cuối ngày, lượng dung dịch trong bể chứa được xả đáy và đưa về hệ thống xử lý nước thải để xử lý.

Kết quả là các thành phần độc hại có trong khí thải được loại bỏ. Các phản ứng xảy ra như sau:



Dòng khí thải sau khi qua tháp khử mùi được phân tán ra môi trường bằng ống dẫn khí qua ống khói ra ngoài. Khí thải đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B ($K_p = 0,9$, $K_v = 1,2$) trước thải ra môi trường ngoài.



Hình 3.9: Tháp khử mùi

Bảng 3.3: Các thông số kỹ thuật chính của hệ thống xử lý khí thải lò sấy

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật | Số lượng | Xuất xứ | Tình trạng |
|-----|---------------------------|---|----------|------------|---------------|
| 1 | Tháp khử mùi | - Kích thước: D x H = 2 x 6m - Vật liệu: inox 304, dày 1,5-2mm. - Đường kính ống khí vào: 800mm | 02 | Việt Nam | Hoạt động tốt |
| 2 | Quạt thải | - Công suất: 30kW/40Hp - Tốc độ: 2800v/p | 02 | Trung Quốc | Hoạt động tốt |
| 3 | Ống thoát | - Chiều cao: 10m - Đường kính: 400mm - Vật liệu: inox 304 | 02 | Việt Nam | Hoạt động tốt |
| 4 | Bể chứa dung dịch hấp thụ | - Kích thước: 1,5 x 3 x 1,5m - Vật liệu: inox 304 | 01 | Việt Nam | Hoạt động tốt |

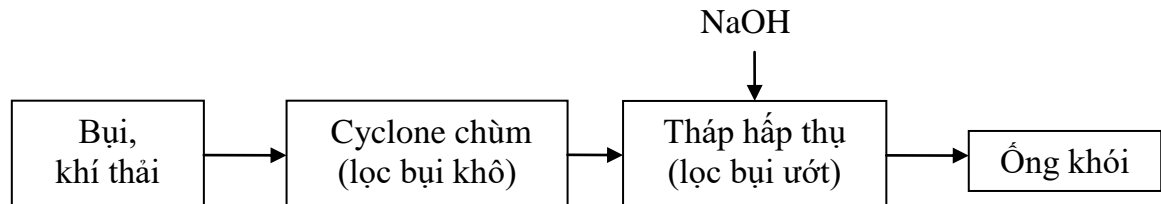
2.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt

- Nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa sử dụng lò dầu truyền nhiệt có công suất 4.000.000 kCal/giờ để cấp nhiệt cho 02 lò sấy mủ cao su. Lò dầu truyền nhiệt sử dụng

nhiên liệu là trấu, là loại nhiên liệu gây ô nhiễm không khí. Do đó, Nhà máy đã lắp đặt thiết kế hệ thống xử lý bụi, khí thải đi kèm với lò dầu trước khi thải khí thải qua ống thoát.

- Thiết bị xử lý lắp đặt tại Nhà máy là cyclone chùm hiệu suất lọc bụi cao và bể hấp thụ, đảm bảo xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (hệ số $K_p=0,9$; $K_v=1,2$) trước khi xả thải ra môi trường.

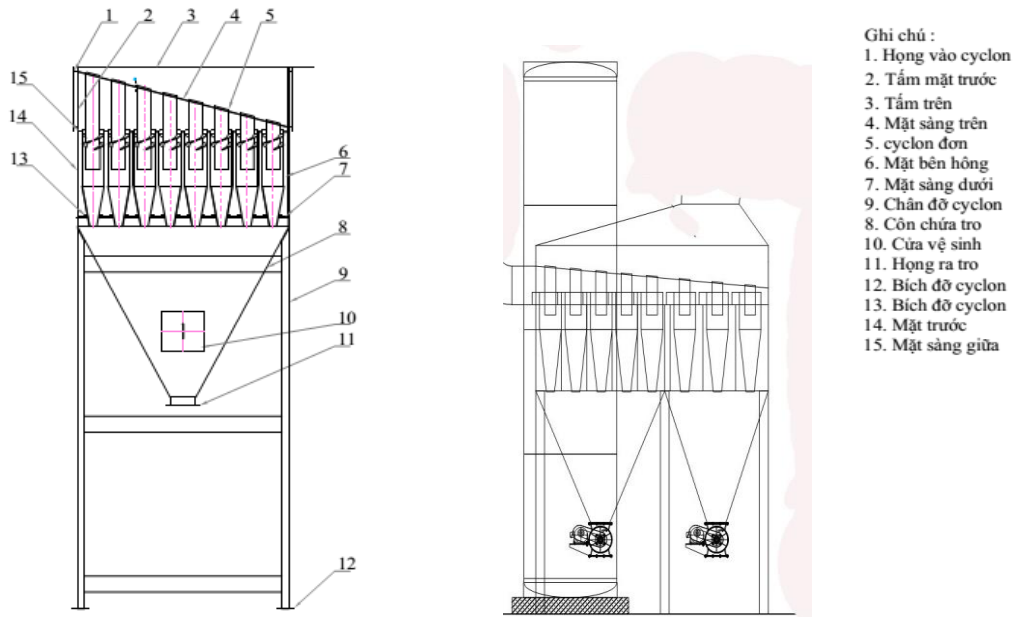
- Quy trình công nghệ hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt như sau:



Hình 3.10: Sơ đồ công nghệ xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt

Thuyết minh quy trình:

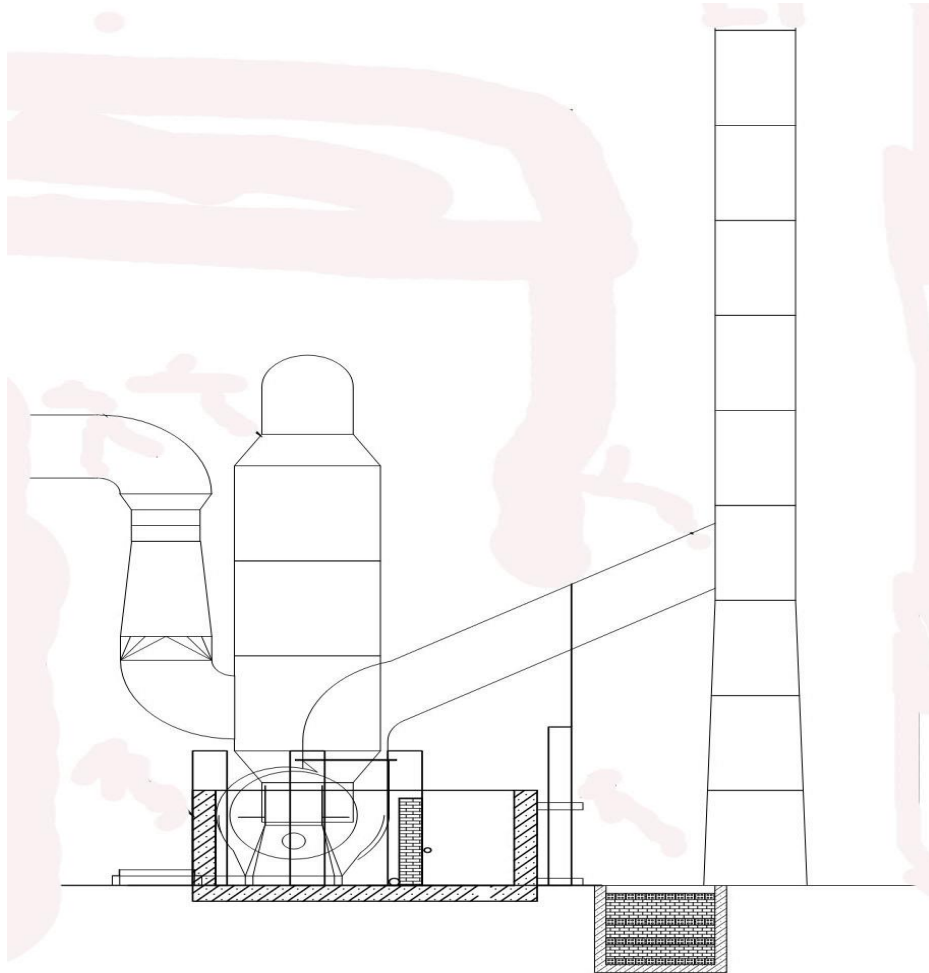
Bụi, khí thải được thu gom chuyển tới hệ thống cyclone chùm để lọc bụi. Khí thải chuyển động vuông góc với các miệng hút của cyclone chùm. Tại mỗi cyclone con khí thải theo đường cong tiếp tuyến với vách ống nhỏ bên trong. Ở gần vách trong áp suất nhỏ còn ở xa vách áp suất khí thải càng lớn, chênh lệch này tạo ra chuyển động quay của dòng khí. Dưới tác dụng của lực ly tâm, bụi văng ra đập vào thành ống và rơi xuống đáy của cyclone. Khí thải sau khi loại bỏ bụi sẽ theo ống thải của từng cyclone con tập trung vào từng hộp góp ở phía trên của tổ hợp và sau đó theo ống thải thoát ra ngoài. Cyclone là phần quan trọng nhất tách bụi khỏi khí thải, nhất là đối với nhiên liệu biomass có thành phần tro cao như trấu. Tro bụi được tách ra rơi xuống đáy sẽ được thu gom định kỳ nhờ van xoay kín và vít tải tro.



Hình 3.11: Lọc bụi khô bằng cyclone chùm

Khí thải sau khi ra khỏi cyclone chùm vẫn còn chứa bụi có kích thước rất nhỏ mà cyclone không thể tách được. Để tách triệt để bụi trong khí thải, phần đuôi lò dầu truyền nhiệt được trang bị thêm tháp lọc bụi ướt. Khí thải trước tiên được đưa vào cụm tưới rửa, tại đó khí thải được tăng tốc và dung dịch kiềm (NaOH) được phun thành tia vào dòng khí, lúc này quá trình phản ứng giữa các thành phần gây ô nhiễm có trong dòng khí thải và dung dịch hấp thụ diễn ra, kết quả là các thành phần ô nhiễm có trong khí thải được xử lý. Ngoài ra, khi gặp dòng khí có nhiệt độ cao, dung dịch hoá hơi một phần khuếch tán vào bụi làm tăng độ bám dính của bụi và chúng tích lại thành hạt bụi lớn hơn nên có động năng lớn và được giữ lại trên mặt nước của bể. Tại đây, dung dịch kiềm được bơm tuần hoàn trở lại. Sau một thời gian, lượng bụi tích tụ nhiều làm giảm khả năng xử lý. Do đó hàng ngày bể chứa dung dịch hấp thụ được xả đáy và dung dịch kiềm được cấp bổ sung bù vào. Lượng nước thải xả đáy được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung tại Nhà máy.

Khí thải sau khi qua hệ thống lọc bụi ướt được thoát ra môi trường qua ống khói cao.



Hình 3.12: Lọc bụi ướt bằng bể hấp thụ



Hình 3.13: Lò dầu truyền nhiệt và hệ thống xử lý bụi, khí thải

Bảng 3.4: Các thông số kỹ thuật chính của hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt

| STT | Tên thiết bị | Thông số kỹ thuật | Số lượng | Xuất xứ | Tình trạng |
|-----|--------------|---|----------|------------|---------------|
| 1 | Cyclon chùm | - Kích thước: 2,5 x 2,5 x 4m - Kích thước ống khí vào: 2,5 x 0,6m - Kích thước ống khí ra: Ø800mm - Vật liệu: inox | 01 | Việt Nam | Hoạt động tốt |
| 2 | Bể hấp thụ | - Kích thước: 2,5 x 6 x 2,5m - Vật liệu: BTCT | 01 | Việt Nam | Hoạt động tốt |
| 3 | Ống khói | - Kích thước: D x H = 600 mm x 15 m - Vật liệu: inox 304 | 01 | Việt Nam | Hoạt động tốt |
| 4 | Quạt thải | - Công suất: 30kW/40Hp - Tốc độ: 2800v/p | 01 | Trung Quốc | Hoạt động tốt |

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

+ *Biện pháp giảm thiểu tác động do bụi, khí thải của các phương tiện vận chuyển*

Bụi, khí thải từ các phương tiện giao thông và các thiết bị, máy móc thi công hoạt động trong khu vực Nhà máy là nguồn ô nhiễm phân tán và rất khó kiểm soát. Để hạn chế các nguồn ô nhiễm trên, chủ cơ sở thực hiện các biện pháp sau:

- Các phương tiện giao thông vận tải sử dụng đúng với thiết kế của động cơ, không hoạt động quá công suất thiết kế.
- Đối với các phương tiện, thiết bị có phát sinh khí thải ô nhiễm cao sẽ hạn chế sử dụng hoặc thay bằng thiết bị, phương tiện ít gây ô nhiễm hơn.
- Các phương tiện đi vào khu vực nhà máy phải đậu đúng vị trí, tắt máy xe và sau khi bốc dỡ nguyên liệu xong mới khởi động máy rời khu vực.
- Khi chuyên chở vật liệu, các phương tiện vận chuyển mủ phải kiểm tra, khóa kín các van xả tránh tình trạng mủ rơi vãi ra môi trường bên ngoài.
- Công nhân phải mang trang bị bảo hộ lao động để hạn chế ảnh hưởng của bụi, khí độc.
- Hạn chế vận chuyển nguyên liệu vào giờ cao điểm.
- Trồng cây xanh, cây cảnh, bê tông hóa đường nội bộ.
- Ban hành các nội quy của khu vực nhà máy, bãi đậu xe, nội quy dành cho các loại xe giao thông ra vào khu vực. Các nơi tập trung đông người hạn chế phương tiện ra vào.

- Bãi giữ xe được quy hoạch rộng thoáng, có nhiều cây xanh.
- Sử dụng nhiên liệu đạt tiêu chuẩn đúng với thiết kế động cơ.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ các phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.

Biện pháp giảm thiểu hơi, mùi hôi trong dây chuyền sản xuất

Nhà máy áp dụng một số biện pháp giảm thiểu sau:

- Nguyên liệu mũ tạp mua về được chứa trong khu vực tập trung, sau đó đưa vào sản xuất ngay trong ngày, không để tồn tại lâu trong khu vực nhà máy. Ngoài ra, hàng ngày công nhân phun chế phẩm sinh học tại khu vực chứa nguyên liệu để hạn chế mùi phát sinh.
- Dùng quạt gió làm thông thoáng không khí khu vực sản xuất và tản nhiệt.
- Hệ thống xử lý nước thải được xây dựng cuối hướng gió.
- Áp dụng các biện pháp sản xuất sạch hơn.
- Cân bằng nguồn nguyên liệu nhập về, không để nguyên liệu tồn dư.
- Khu vực chứa nguyên liệu được thiết kế thông thoáng.
- Trang bị khẩu trang và bảo hộ lao động cho công nhân nhà máy.
- Trồng cây xanh xung quanh nhà máy.

Biện pháp giảm thiểu ô nhiễm khí thải từ máy phát điện dự phòng

- Máy phát điện dự phòng công suất 100 kVA chạy bằng dầu DO của nhà máy chỉ để dự phòng trường hợp mạng lưới điện quốc gia xảy ra sự cố hoặc cắt điện định kỳ và chỉ phục vụ cho mục đích chiếu sáng nên nguồn ô nhiễm từ máy phát điện không thường xuyên, mức độ không đáng kể. Lượng khí thải này có thể xả vào môi trường thông qua ống thải cao 1,7 m mà không cần qua công đoạn xử lý.

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

3.1. Chất thải rắn sinh hoạt

- Tổng số nhân viên tại cơ sở là 70 người, định mức phát sinh trung bình khoảng 0,5 kg/người.ngày (*Căn cứ theo Văn bản số 1923/UBND-KT của UBND tỉnh Tây Ninh ngày 26/6/2023 về việc phương pháp xác định khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh, thu gom, xử lý*) thì khối lượng chất thải này khoảng 35 kg/ngày, tương đương 10,5 tấn/năm.

- Lượng rác thải sinh hoạt sẽ được thu gom và chứa trong những thùng bằng nhựa được đặt tại nhà văn phòng, xưởng sản xuất.

+ Chất thải rắn hữu cơ (cơm thừa, vỏ trái cây,...) sẽ được thu gom và thuê đơn vị có chức năng xử lý đúng quy định.

+ Chất thải phát sinh từ văn phòng như: giấy vụn, tài liệu, thùng giấy,... được thu gom và bán cho các cơ sở thu mua phế liệu để tái chế.

3.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

- Hoạt động của Công ty phát sinh chất thải rắn công nghiệp thông thường khoảng 8.852,6 tấn/năm, bao gồm: sản phẩm cao su kém chất lượng bị loại bỏ, cao su thu hồi từ bể xử lý, tro từ quá trình đốt nhiên liệu cấp nhiệt cho lò dầu truyền nhiệt, bùn từ hệ thống xử lý nước thải và các loại bao bì. Khối lượng cụ thể như sau:

Bảng 3.5: Khối lượng và chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường

| STT | Loại chất thải | Mã chất thải | Khối lượng (tấn/năm) |
|------------------------|--|--------------|----------------------|
| 1 | Cao su lỗi không đạt chất lượng | 03 02 11 | 8.000 |
| 2 | Cao su thu hồi từ hệ thống xử lý nước thải | 03 02 11 | 100 |
| 3 | Tro đáy, xỉ và bụi lò dầu truyền nhiệt khác với các loại trên | 04 02 06 | 750 |
| 4 | Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp | 12 06 05 | 2 |
| 5 | Bao bì nhựa (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải | 18 01 06 | 0,6 |
| Tổng khối lượng | | | 8.852,6 |

- Các chất có nguồn gốc cao su và bao bì và tro sẽ được thu gom và lưu trữ trong kho chứa có diện tích 25 m² có kết cấu lợp tôn bao quanh, mái tôn, nền bê tông, bố trí gờ chắn tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào. Sau đó tro được Nhà máy tận dụng bón cây, cao su và bao bì được bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua.

- Bùn thải từ quá trình xử lý nước thải được ép khô và sử dụng làm chất cải tạo vườn cây cao su của Nhà máy (Công ty đã được cấp Văn bản số 324/STNMT-CCBVMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 19 tháng 01 năm 2017 về việc cho phép Công ty TNHH Sản xuất Cao su Liên Anh sử dụng bùn thải phát sinh từ hệ thống xử lý nước thải để cải tạo đất trồng cây cao su của Nhà máy chế biến cao su Tân Hoa). Định kỳ Công ty sẽ lấy mẫu, phân tích để kiểm soát các thành phần nguy hại có trong bùn, nếu các thành phần nguy hại vượt ngưỡng so với QCVN 50:2013/BTNMT, bùn sẽ được xử lý như chất thải nguy hại.

Bảng 3.6: Kết quả quan trắc bùn thải trong 03 đợt gần nhất

| STT | Thông số | Kết quả phân tích (mg/L) | | | QCVN 50:2013/BTNMT |
|-----|-------------|--------------------------|--------------|---------------|--------------------|
| | | Tháng 11/2022 | Tháng 6/2023 | Tháng 11/2023 | |
| 1 | Zn | 7,8 | 2,23 | 168 | 250 |
| 2 | Cd | KPH | KPH | KPH | 0,5 |
| 3 | Ni | KPH | KPH | 31,4 | 70 |
| 4 | Ba | KPH | KPH | KPH | 100 |
| 5 | Ag | KPH | KPH | KPH | 5 |
| 6 | Co | KPH | KPH | KPH | 80 |
| 7 | Benzen | KPH | KPH | KPH | 500 |
| 8 | Phenol | KPH | KPH | KPH | 1.000.000 |
| 9 | Tổng Xyanua | KPH | KPH | KPH | 590 |
| 10 | Tổng dầu | 71 | 50 | KPH | 1.000 |
| 11 | Crom VI | KPH | KPH | KPH | 100 |
| 12 | pH | 6,2 | 6,3 | 7,85 | - |
| 13 | Asen | KPH | KPH | KPH | 2 |
| 14 | Chì | KPH | KPH | KPH | 15 |
| 15 | Selen | KPH | KPH | KPH | 1 |
| 16 | Hg | KPH | KPH | KPH | 0,2 |



Hình 3.14: Kho 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 khoảng 362 kg/năm, chủng loại bao gồm:

Bảng 3.7: Khối lượng và chủng loại chất thải nguy hại

| STT | Loại chất thải | Trạng thái tồn tại | Mã CTNH | Khối lượng (kg/năm) |
|------------------------|--|--------------------|----------|---------------------|
| 1 | Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải | Rắn | 16 01 06 | 24 |
| 2 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải | Lỏng | 17 02 03 | 100 |
| 3 | Chất thải rắn (trừ tro bay), bùn thải từ quá trình xử lý khí thải | Rắn/bùn | 12 01 03 | 30 |
| 4 | Dầu nhiên liệu và dầu Diesel thải | Lỏng | 17 06 01 | 100 |
| 5 | Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện có các linh kiện điện tử | Rắn | 16 01 13 | 24 |
| 6 | Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khi thải ra là CTNH) thải | Rắn | 18 01 03 | 24 |
| 7 | Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại | Rắn | 18 02 01 | 60 |
| Tổng khối lượng | | | | 362 |

- Để giảm thiểu tác động do chất thải nguy hại, Chủ đầu tư sẽ thực hiện các biện pháp sau:

- + Hình thức lưu trữ: Sau khi phân loại tại nguồn, chất thải được chứa trong các thùng chứa chuyên dụng đối với từng loại chất thải và được tập trung chứa trong kho chứa chất thải nguy hại.
- + Nhà máy xây dựng kho chứa chất thải nguy hại có diện tích 25 m², có tường gạch bao quanh, mái tôn, nền bê tông có gờ chắn tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có biện pháp cách ly với các loại chất thải nguy hại hoặc nhóm chất thải nguy hại khác có khả năng phản ứng hóa học với nhau; trang bị các dụng cụ, thiết bị, vật liệu sau: có đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xẻng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng; có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều.
- + Đồng thời, Công ty đã ký hợp đồng kinh tế số 14023/HDMD-NH ngày 06/4/2023 về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại với Công ty Cổ phần Môi trường Miền Đông. Hợp đồng có hiệu lực đến hết ngày 05/4/2024, tần suất thu gom 02 lần/năm.



Hình 3.15: Kho chứa chất thải nguy hại

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

Để đảm bảo tiếng ồn phát sinh tại nhà máy luôn nằm trong ngưỡng cho phép của Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn QCVN 26:2010/BTNMT, Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung QCVN 27:2010/BTNMT, các biện pháp sau đây được áp dụng:

- Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn:

- + Áp dụng các biện pháp quy hoạch, xây dựng chống tiếng ồn; bố trí khoảng cách, trồng cây xanh theo hướng gió thịnh hành.
- + Cách ly, bao kín các nguồn ồn bằng vật liệu kết cấu hút âm, cách âm phù hợp.
- + Trang bị bảo hộ lao động (nút tai chống ồn, bịt tai) cho công nhân làm việc tại các khu vực có độ ồn cao.

- Công trình, biện pháp giảm thiểu độ rung:

- + Bọc lót các bề mặt thiết bị chịu rung dao động bằng các vật liệu hút hoặc giảm rung động có ma sát lớn như cao su, vòng phớt,...
- + Sử dụng bộ giảm chấn bằng lò xo hoặc cao su để cách ly rung động.
- + Sử dụng các thiết bị phòng hộ cá nhân như giày chống rung có đế bằng cao su hay găng tay đặc biệt có lớp lót dày bằng cao su tại lòng bàn tay khi làm việc với máy móc có độ rung lớn.

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

6.1. Sự cố cháy nổ và an toàn lao động

Sự cố cháy nổ

Để phòng, chống các sự cố cháy nổ, chủ dự án thực hiện các phương án sau:

- Lắp đặt hệ thống các đèn báo hiệu, chuông báo cháy tự động, bình cứu hỏa theo đúng tiêu chuẩn quy định (TCVN 2622 : 1995) tại các khu vực có nguy cơ cháy nổ.
- Kiểm tra định kỳ mức độ tin cậy của các thiết bị an toàn (báo cháy, chữa cháy) và có các biện pháp thay thế kịp thời.
- Thiết kế hoàn chỉnh hệ thống phòng cháy, chữa cháy, bao gồm hệ thống phòng cháy trong nhà. Hệ thống phòng cháy, chữa cháy được thiết kế theo quy định, tiêu chuẩn hiện hành.
- Lắp đặt các họng cứu hỏa và lắp đặt lăng phun tại các khu vực hoạt động. Khi có cháy xảy ra, xa cứu hỏa sẽ hút nước từ các trụ này để tiến hành cứu hỏa.
- Chủ dự án thường xuyên nhắc nhở, tập huấn về công tác phòng cháy chữa cháy và thoát nạn dưới sự hướng dẫn của công an PCCC cho mọi công nhân trong Nhà máy.
- Quản lý việc sử dụng các thiết bị điện đúng kỹ thuật. Tránh sử dụng điện quá tải.
- Các bảng tiêu lệnh PCCC phải được gắn ở những nơi có nguy cơ cao về cháy nổ.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì máy móc, thiết bị, thiết kế, lắp đặt hệ thống chống sét đúng quy định nhà nước.
- Định kỳ kiểm tra các thiết bị chữa cháy và báo cháy, các thiết bị và dây dẫn chống sét công trình để đảm bảo khi có sự cố xảy ra thì vẫn hoạt động tốt.

Sự cố an toàn lao động

- Tổ chức các lớp đào tạo, huấn luyện về an toàn lao động, vệ sinh môi trường theo quy định hiện hành đặc biệt là những công nhân làm việc tại các khu vực dễ xảy ra tai nạn lao động.

- Hướng dẫn cho công nhân các quy trình kỹ thuật cũng như các quy tắc an toàn hiện hành các máy móc, thiết bị.

- Trong quá trình sản xuất, phải tuân thủ các quy định, quy phạm bắt buộc sau:

- + Quy phạm và nội quy về an toàn lao động: Các thiết bị dùng điện đều được nối đất có điện trở tiêu chuẩn, các bộ phận truyền động bằng đai, phốt có lưới bảo vệ, các sàn công tác có lan can và hành lang. Xây dựng quy trình vận hành và nội quy an toàn lao động treo nơi dễ nhìn thấy.
- + Thường xuyên kiểm tra an toàn đối với các thiết bị dùng điện, kho nguyên vật liệu, hóa chất.
- + Đảm bảo đủ nước uống cho công nhân tránh hiện tượng say nóng, nhất là những vào mùa hè.
- + Định kỳ 6 tháng một lần thay đổi vị trí làm việc cho công nhân, những người thường xuyên làm việc tại những nơi có độ ồn cao.

6.2. Sự cố môi trường

Sự cố hệ thống xử lý nước thải

Các trường hợp sự cố có thể xảy ra tại HTXLNT và biện pháp phòng chống sự cố tương ứng:

- Hệ thống xử lý nước thải quá tải, không xử lý hết lượng nước thải phát sinh. Do đó, chủ đầu tư đã tính toán và thiết kế ứng với trường hợp lưu lượng nước thải cao nhất.
- Phòng chống lưu lượng nước thải tăng lên do mưa lớn: khu vực xử lý nước thải phải có đường ống thoát nước mưa riêng, không để nước mưa xả vào HTXLNT.
- Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động của các bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời.
- Các máy móc, thiết bị (như: bơm, máy thổi khí,...) đều có dự phòng để phòng trường hợp hư hỏng cần sửa chữa.

Những người vận hành HTXLNT được đào tạo các kiến thức về:

- Hướng dẫn lý thuyết vận hành HTXLNT.
- Hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị: cách xử lý các sự cố đơn giản và bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.
- Hướng dẫn an toàn vận hành hệ thống xử lý: trong giai đoạn này, những người tham dự khóa huấn luyện sẽ được đào tạo các kiến thức về an toàn khi vận hành HTXLNT. Đây là một trong những bài học quan trọng không thể thiếu đối với người trực tiếp vận hành HTXLNT.
- Hướng dẫn thực hành vận hành hệ thống: thực hành các thao tác vận hành HTXLNT và thực hành xử lý các tình huống sự cố.

Yêu cầu đối với cán bộ vận hành trong trường hợp sự cố thường gặp:

- Lập báo cáo cấp trên khi có các sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết các sự cố xảy ra và tiến hành giải quyết các sự cố. Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì tìm cách báo cáo cho cấp trên để nhận sự chỉ đạo trực tiếp.

- Nếu đã thực hiện theo của cấp trên mà chưa thể khắc phục sự cố thì được phép xử lý theo hướng ưu tiên: 1- Bảo đảm an toàn về con người; 2- An toàn tài sản; 3- An toàn công việc.
- Viết báo cáo sự cố và lưu hồ sơ.

Trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố: Nhà máy trang bị 02 hồ sự cố có thể tích 9.000 m³/hồ.

| STT | Hạng mục | Thông số kỹ thuật | Số lượng |
|-----|----------|--|----------|
| 1 | Hồ sự cố | <ul style="list-style-type: none"> - Kích thước: 75 m x 30 m x 4 m - Thể tích hữu ích: 9.000 m³ - Vật liệu: lót bạt HDPE - Thời gian hữu ích: 20 ngày | 02 hồ |

Sự cố bể tự hoại

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

- Tắc nghẽn bồn cầu hoặc tắc đường ống dẫn dẫn đến phân, nước tiểu không tiêu thoát được. Do đó, phải thông bồn cầu và đường ống dẫn để tiêu thoát phân và nước tiểu.
- Tắc đường ống thoát khí bể tự hoại gây mùi hôi thối trong nhà vệ sinh hoặc có thể gây nổ hầm cầu. Trường hợp này phải tiến hành thông ống dẫn khí nhằm hạn chế mùi hôi cũng như đảm bảo an toàn cho nhà vệ sinh.
- Bể tự hoại đầy phải tiến hành hút hầm cầu.

Sự cố từ kho chứa chất thải rắn

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 phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển CTNH.

✚ Sự cố từ hệ thống xử lý khí thải

Công ty đã thực hiện các biện pháp sau:

- Định kỳ kiểm tra, bảo trì hệ thống đường ống dẫn nhiệt lượng đến lò sấy, lò dầu truyền nhiệt.
- Vệ sinh lò sấy, lò dầu truyền nhiệt định kỳ.
- Kiểm tra đồng hồ đo nhiệt lượng và hệ thống cấp nhiệt tránh tình trạng quá nhiệt gây cháy mũ cao su phát sinh khí thải.
- Định kỳ kiểm tra chất lượng khí thải đảm bảo nguồn khí luôn đạt quy định và kịp thời phát hiện khi nồng độ ô nhiễm gia tăng để có biện pháp khắc phục thích hợp.

✚ Sự cố hoá chất

An toàn trong tiếp xúc với hóa chất sử dụng cho nhà máy dựa trên bảng dữ liệu an toàn hóa chất, cụ thể:

- Các biện pháp an toàn trong quá trình vận chuyển và lưu trữ hóa chất.
- Công nhân tiếp xúc với hóa chất để được hướng dẫn các biện pháp an toàn khi tiếp xúc.
- Khi làm việc với hóa chất, công nhân phải mang các dụng cụ an toàn lao động.
- Tại khu vực chứa hóa chất có gắn biển báo, báo hiệu cảnh báo an toàn cho hóa chất và nhiên liệu.
- Trang bị thiết bị phòng cháy chữa cháy tại kho chứa (như bình CO₂ xách tay).
- Hóa chất lưu tại nhà điều hành HTXLNT được đặt cách mặt nền bằng pallet gỗ.
- Xây dựng bảng nội quy về an toàn hóa chất, hệ thống báo hiệu phù hợp với mức độ nguy hiểm của hóa chất tại kho chứa.
- Trang bị đầy đủ các phương tiện bảo hộ lao động cho nhân viên làm việc với hóa chất.
- Đảm bảo về khoảng cách an toàn, yêu cầu kỹ thuật an toàn trong lưu giữ, bảo quản và sử dụng hóa chất.
- Trang bị thiết bị, phương tiện ứng cứu sự cố phù hợp với các đặc tính nguy hiểm của hóa chất.
- Yêu cầu bên cung cấp hóa chất cung cấp đầy đủ, chính xác thông tin liên quan đến đặc điểm, tính chất, thông tin phân loại, ghi nhãn và phiếu an toàn hóa chất đối với hóa chất nguy hiểm.
- Không sử dụng hóa chất đã quá hạn sử dụng.
- Tuân thủ 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.

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

- Không 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

Bảng 3.8: Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

| Hạng mục | Theo quyết định phê duyệt DTM | Theo tình hình hoạt động thực tế |
|----------------------------------|---|---|
| Nước thải | Quy trình hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m ³ /ngày.đêm: Nước thải → Bể thu gom và điều hoà → Bể thiếu khí → Bể hiếu khí → Bể lắng sinh học → Bể trung gian → Bể lắng hoá lý → Bồn lọc áp lực → Ao chứa | Quy trình hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m ³ /ngày.đêm: Nước thải → Bể gạn mù → Bể trung gian → Bể hiếu khí → Bể lắng ngang → Bể lắng đứng → Bồn lọc áp lực → Bể chứa nước sau xử lý |
| Công trình xử lý khí thải | Nhà máy chỉ sử dụng 01 lò dầu truyền nhiệt công suất 2.500.000 kCal/giờ để cấp nhiệt cho các lò sấy. | Nhà máy lắp đặt lò dầu truyền nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ đi kèm với hệ thống xử lý bụi, khí thải để cấp nhiệt cho các lò sấy, lò dầu truyền nhiệt công suất 2.500.000 kCal/giờ Nhà máy không sử dụng. |

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

- Không có.

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

- Không có.

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

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

Không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (toàn bộ nước thải sinh hoạt của Nhà máy được thu gom, xử lý đạt cột A, QCVN 01-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên và được chứa tạm thời tại bể chứa có kết cấu lót bạt HDPE chống thấm, sau đó 85% lượng nước thải sau xử lý được bơm lên bồn chứa tái sử dụng cho dây chuyền chế biến mủ và vệ sinh nhà xưởng, Nhà máy không xả thải ra môi trường.).

- Công trình, biện pháp thu gom, xử lý nước thải và hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục

+ Mạng lưới thu gom nước thải từ các nguồn phát sinh nước thải để đưa về hệ thống xử lý nước thải:

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động vệ sinh của nhân viên Nhà máy, có lưu lượng 5,6 m³/ngày, được thu gom và xử lý sơ bộ bằng 02 bể tự hoại 03 ngăn, thể tích mỗi bể là 4,608 m³, sau đó theo đường ống nhựa PVC Ø90 mm, chiều dài 100 m dẫn về mương dẫn nước thải chính.
- Nước thải phát sinh từ dây chuyền chế biến mủ cao su có lưu lượng trung bình 400 m³/ngày và nước thải phát sinh từ quá trình vệ sinh nhà xưởng có lưu lượng trung bình 0,4 m³/ngày, được thu gom bởi các nhánh mương dẫn bằng xi măng rộng 200 mm, sâu 100 mm đặt xung quanh các hồ quây mủ và các máy cán dẫn về mương dẫn nước thải chính.
- Nước thải phát sinh từ quá trình xả đáy bể chứa dung dịch hấp thụ hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ với lưu lượng 1 m³/ngày.đêm, được xả đáy theo đường ống nhựa PVC Ø90 mm, chiều dài 5 m dẫn đến bể trung gian có kết cấu bê tông cốt thép kích thước 2 m x 6 m x 1,5 m trước khi đưa về mương dẫn nước thải chính.
- Nước thải phát sinh từ quá trình xả đáy các bể chứa dung dịch hấp thụ của 02 tháp khử mùi với lưu lượng 1 m³/ngày.đêm, được xả đáy theo đường ống nhựa PVC Ø49 mm, chiều dài 2 m dẫn về mương dẫn nước thải chính.
- Mương dẫn nước thải chính thu gom toàn bộ nước thải bên trong Nhà xưởng, có kết cấu bằng xi măng, rộng 500 mm sâu 300 mm, tổng chiều dài 600 m đưa về bể gạn mủ thuộc hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất thiết kế 600 m³/ngày.đêm.
- Toàn bộ nước thải của Nhà máy được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất thiết kế 600 m³/ngày.đêm, phương án nước thải sau xử lý đạt QCVN 01-MT:2015/BTNMT, cột A (hệ số Kq = 0,6; Kf = 1,1). Nước thải sau khi xử lý được chứa tạm thời tại bể chứa có kết cấu lót bạt HDPE chống thấm, thể tích 2.800 m³, sau đó 85% lượng nước thải

sau xử lý được bơm lên bồn chứa tái sử dụng cho dây chuyền chế biến mù và vệ sinh nhà xưởng.

+ Công trình, thiết bị xử lý nước thải:

- Nước thải sinh hoạt: nước thải → bể tự hoại → hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy có công suất thiết kế 600 m³/ngày.đêm.
- Nước thải sản xuất (nước thải từ dây chuyền chế biến mù tạp, nước thải từ hệ thống xử lý khí thải lò dầu truyền nhiệt, lò sấy và nước thải vệ sinh nhà xưởng) → hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy có công suất thiết kế 600 m³/ngày.đêm.
- Hệ thống xử lý nước thải tập trung của Nhà máy có quy trình công nghệ như sau: Nước thải → Bể gạn mù → Bể trung gian (2 bể) → Bể hiếu khí (2 bể) → Bể lắng ngang → Bể lắng đứng → Bồn lọc áp lực (2 bồn) → Bể chứa nước sau xử lý
- Công suất thiết kế: 600 m³/ngày.đêm
- Hóa chất, vật liệu sử dụng: Hoá chất khử mùi Deorub, NaOH, Javel

+ Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục: không thuộc đối tượng phải lắp đặt.

+ Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:

- Định kỳ nạo vét hệ thống thu gom nước thải.
- Trang bị các phương tiện, thiết bị dự phòng cần thiết để ứng phó, khắc phục sự cố của hệ thống xử lý.
- Thường xuyên kiểm tra tình trạng hoạt động của các máy móc, thiết bị và bể xử lý để có biện pháp khắc phục kịp thời; bảo dưỡng định kỳ các máy móc, thiết bị.
- Đào tạo đầy đủ các kiến thức về lý thuyết vận hành hệ thống xử lý nước thải, bảo trì và bảo dưỡng thiết bị, cách xử lý các sự cố cho nhân viên vận hành hệ thống.
- Niêm yết quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải tại khu vực xử lý; vận hành hệ thống theo đúng quy trình, kỹ thuật đã xây dựng; lập sổ theo dõi, nhật ký vận hành xử lý.
- Trường hợp hệ thống xử lý nước thải gặp sự cố: Nhà máy trang bị 02 hồ sự cố có thể tích 9.000 m³/hồ.

| STT | Hạng mục | Thông số kỹ thuật | Số lượng |
|-----|----------|---|----------|
| 1 | Hồ sự cố | - Kích thước: 75 m x 30 m x 4 m - Thể tích hữu ích: 9.000 m ³ - Vật liệu: lót bạt HDPE - Thời gian hữu ích: 20 ngày | 02 hồ |

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

- Nguồn phát sinh khí thải:

- + Nguồn số 01: bụi, khí thải phát sinh từ quá trình đốt nhiên liệu trấu vận hành lò dầu truyền nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ;
- + Nguồn số 02: khí thải phát sinh từ quá trình hoạt động của lò sấy cao su số 01 công suất 3,0 tấn/giờ;
- + Nguồn số 03: khí thải phát sinh từ quá trình hoạt động của lò sấy cao su số 02 công suất 3,0 tấn/giờ;
- + Nguồn số 04: khí thải phát sinh từ quá trình hoạt động của máy phát điện dự phòng công suất 100 kVA sử dụng nhiên liệu dầu DO, chỉ hoạt động khi có sự cố mất điện.

- Dòng khí thải:

- + Dòng khí thải số 01: nguồn số 01 được thu gom theo đường ống dẫn về hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ để xử lý thông qua cyclone chum và bể hấp thụ, sau đó theo quạt hút thoát ra ngoài môi trường.
- + Dòng khí thải số 02: nguồn số 02 được thu gom theo đường ống dẫn về tháp khử mùi số 01 để xử lý, sau đó theo quạt hút thoát ra ngoài môi trường.
- + Dòng khí thải số 03: nguồn số 03 được thu gom theo đường ống dẫn về tháp khử mùi số 02 để xử lý, sau đó theo quạt hút thoát ra ngoài môi trường.
- + Dòng khí thải số 04: nguồn số 04 được thu gom theo đường ống dẫn sau đó theo quạt hút thoát ra ngoài môi trường

- Lưu lượng xả khí thải tối đa:

- + Dòng khí thải số 01: lưu lượng xả bụi, khí thải lớn nhất là 30.000 m³/giờ;
- + Dòng khí thải số 02: lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 30.000 m³/giờ;
- + Dòng khí thải số 03: lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 30.000 m³/giờ;
- + Dòng khí thải số 04: lưu lượng xả khí thải lớn nhất là 8.880 m³/giờ;

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

- + Đối với dòng thải số 01: chất lượng bụi, khí thải khi xả vào môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ - QCVN 19:2009/BTNMT, cột B với hệ số K_p=0,9; K_v =1,2 trước khi xả thải ra môi trường, cụ thể như sau:

| STT | Chất ô nhiễm | Đơn vị | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ | Quan trắc tự động, liên tục |
|-----|-----------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|--|
| 1 | Lưu lượng | mg/Nm ³ | 20.000 < P ≤ 100.000 | 03 tháng/lần | Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP |
| 2 | Bụi tổng | mg/Nm ³ | 216 | | |
| 3 | CO | mg/Nm ³ | 1.080 | | |
| 4 | SO ₂ | mg/Nm ³ | 540 | | |
| 5 | NO _x | mg/Nm ³ | 918 | | |

+ Đối với dòng thải số 02, 03: chất lượng khí thải khi xả vào môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ - QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, hệ số Kp = 0,9 và Kv = 1,2 trước khi xả thải ra môi trường, cụ thể như sau:

| STT | Chất ô nhiễm | Đơn vị | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ | Quan trắc tự động, liên tục |
|-----|------------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|--|
| 1 | Lưu lượng | mg/Nm ³ | 20.000 < P ≤ 100.000 | 03 tháng/lần | Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP |
| 2 | NH ₃ | mg/Nm ³ | 54 | | |
| 3 | H ₂ S | mg/Nm ³ | 8,1 | | |

+ Đối với dòng thải số 04: chất lượng bụi, khí thải khi xả vào môi trường phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ - QCVN 19:2009/BTNMT, cột B với hệ số Kp=0,9; Kv=1,2 trước khi xả thải ra môi trường, cụ thể như sau:

| STT | Chất ô nhiễm | Đơn vị | Giá trị giới hạn cho phép | Tần suất quan trắc định kỳ | Quan trắc tự động, liên tục |
|-----|-----------------|--------------------|---------------------------|----------------------------|--|
| 1 | Lưu lượng | mg/Nm ³ | 20.000 < P ≤ 100.000 | Không | Không thuộc đối tượng phải quan trắc khí thải tự động, liên tục theo quy định tại khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP |
| 2 | Bụi tổng | mg/Nm ³ | 216 | | |
| 3 | CO | mg/Nm ³ | 1.080 | | |
| 4 | SO ₂ | mg/Nm ³ | 540 | | |
| 5 | NO _x | mg/Nm ³ | 918 | | |

- Vị trí, phương thức xả khí thải:

+ Vị trí xả khí thải:

- Dòng thải số 01 (tương ứng nguồn số 01): tại ống thải sau hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ. Tọa độ vị trí xả thải như sau: X: 577 169; Y: 1276 672.
- Dòng thải số 02 (tương ứng nguồn số 02): tại ống thải của tháp khử mùi số 01. Tọa độ vị trí xả thải như sau: X: 577 117; Y: 1276 572.
- Dòng thải số 03 (tương ứng nguồn số 03): tại ống thải của tháp khử mùi số 02. Tọa độ vị trí xả thải như sau: X: 577 117; Y: 1276 567.
- Dòng thải số 04 (tương ứng nguồn số 04): tại ống thải của máy phát điện. Tọa độ vị trí xả thải như sau: X: 577 156; Y: 1276 493.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3°)

- Vị trí xả thải: trong phạm vi khu đất của Nhà máy tại xã Suối Dây, huyện Tân Châu, tỉnh Tây Ninh.
- + Phương thức xả khí thải: bụi, khí thải được xả ra môi trường qua ống khói, ống thải, xả liên tục khi hoạt động.

- Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải:

+ Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải để đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải:

- Nguồn số 01: bụi, khí thải từ lò dầu truyền nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ (sử dụng nhiên liệu là trấu) cấp nhiệt cho lò sấy mủ được thu gom theo đường ống về hệ thống xử lý, sau đó theo đường ống dẫn bằng vật liệu inox, đường kính Ø600 mm, chiều cao 15 m thoát ra ngoài môi trường.
- Nguồn số 02: khí thải từ lò sấy mủ cao su số 01 công suất 3,0 tấn/giờ (sử dụng dầu nóng từ lò dầu truyền nhiệt để sấy mủ) được thu gom theo đường ống về hệ thống xử lý, sau đó theo đường ống dẫn bằng vật liệu inox, đường kính Ø400 mm, chiều cao 10 m thoát ra ngoài môi trường.
- Nguồn số 03: khí thải từ lò sấy mủ cao su số 02 công suất 3,0 tấn/giờ (sử dụng dầu nóng từ lò dầu truyền nhiệt để sấy mủ) được thu gom theo đường ống về hệ thống xử lý, sau đó theo đường ống dẫn bằng vật liệu inox, đường kính Ø400 mm, chiều cao 10 m thoát ra ngoài môi trường.
- Nguồn số 04: khí thải từ máy phát điện dự phòng công suất 100 kVA (sử dụng nhiên liệu dầu DO) theo đường ống dẫn bằng vật liệu inox, đường kính Ø60 mm, chiều cao 1,7 m thoát ra ngoài môi trường.

+ Công trình, thiết bị xử lý bụi, khí thải:

- Tóm tắt quy trình công nghệ hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt: bụi, khí thải → cyclone chùm → bể hấp thụ (dung dịch hấp thụ là dung dịch kiềm) → ống khói.

- Tóm tắt quy trình công nghệ hệ thống xử lý khí thải lò sấy: khí thải → tháp khử mùi (dung dịch hấp thụ là dung dịch kiềm) → ống thải.
 - Hóa chất, vật liệu sử dụng: dung dịch kiềm.
- + Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố:
- Định kỳ kiểm tra các thiết bị xử lý khí thải thường xuyên; định kỳ bảo dưỡng, kiểm định, hiệu chuẩn máy móc, thiết bị của hệ thống xử lý khí thải.
 - Niêm yết quy trình vận hành hệ thống xử lý khí thải tại khu vực xử lý.
 - Đào tạo đội ngũ công nhân viên nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi có sự cố xảy ra.
 - Khi xảy ra sự cố ngừng hoạt động tại khu vực xảy ra sự cố, tìm nguyên nhân, khắc phục sự cố kịp thời.
 - Nếu sự cố không tự khắc phục được tại chỗ thì Công ty ngừng hoạt động tại các công đoạn có phát sinh khí thải để sửa chữa, khắc phục đến khi sự cố được khắc phục và sửa chữa xong tiếp tục vận hành lò dầu, lò sấy để phục vụ sản xuất.

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

- Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- + Nguồn số 01: tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình hoạt động của các máy: cán, cắt, băm, nghiền cao su.
- + Nguồn số 02: tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình hoạt động của lò dầu truyền nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ.
- + Nguồn số 03: tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình hoạt động của lò sấy cao su số 01 công suất 3,0 tấn/giờ.
- + Nguồn số 04: tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình hoạt động của lò sấy cao su số 02 công suất 3,0 tấn/giờ.
- + Nguồn số 05: tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình hoạt động của các máy bơm, máy thổi khí tại khu vực hệ thống xử lý nước thải, công suất 600 m³/ngày.đêm.
- + Nguồn số 06: tiếng ồn, độ rung phát sinh từ quá trình hoạt động của máy phát điện dự phòng công suất 100 kVA.

- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung:

- + Nguồn số 01: X: 577 189; Y: 1276 567.
- + Nguồn số 02: X: 577 179; Y: 1276 665.
- + Nguồn số 03: X: 577 141; Y: 1276 581.
- + Nguồn số 04: X: 577 124; Y: 1276 580.
- + Nguồn số 05: X: 577 259; Y: 1276 663.
- + Nguồn số 06: X: 577 156; Y: 1276 493.

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°30', múi chiều 3°)

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

+ Về tiếng ồn:

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

+ Về độ rung:

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

- Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

+ Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn:

- Áp dụng các biện pháp quy hoạch, xây dựng chống tiếng ồn; bố trí khoảng cách, trồng cây xanh theo hướng gió thịnh hành.
- Cách ly, bao kín các nguồn ồn bằng vật liệu kết cấu hút âm, cách âm phù hợp.
- Trang bị bảo hộ lao động (nút tai chống ồn, bịt tai) cho công nhân làm việc tại các khu vực có độ ồn cao.

+ Công trình, biện pháp giảm thiểu độ rung:

- Bọc lót các bề mặt thiết bị chịu rung dao động bằng các vật liệu hút hoặc giảm rung động có ma sát lớn như cao su, vòng phốt,...
- Sử dụng bộ giảm chấn bằng lò xo hoặc cao su để cách ly rung động.
- Sử dụng các thiết bị phòng hộ cá nhân như giày chống rung có đế bằng cao su hay găng tay đặc biệt có lớp lót dày bằng cao su tại lòng bàn tay khi làm việc với máy móc có độ rung lớn.

4. Yêu cầu về quản lý chất thải, phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên:

| STT | Loại chất thải | Trạng thái tồn tại | Mã CTNH | Khối lượng (kg/năm) |
|-----|--|--------------------|----------|---------------------|
| 1 | Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải | Rắn | 16 01 06 | 24 |
| 2 | Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải | Lỏng | 17 02 03 | 100 |
| 3 | Chất thải rắn (trừ tro bay), bùn thải từ quá trình xử lý khí thải | Rắn | 12 01 03 | 30 |
| 4 | Dầu nhiên liệu và dầu Diesel thải | Lỏng | 17 06 01 | 100 |
| 5 | Các thiết bị, linh kiện điện tử thải hoặc các thiết bị điện có các linh kiện điện tử | Rắn | 16 01 13 | 24 |
| 6 | Bao bì nhựa cứng (đã chứa chất khí thải ra là CTNH) thải | Rắn | 18 01 03 | 24 |

| STT | Loại chất thải | Trạng thái tồn tại | Mã CTNH | Khối lượng (kg/năm) |
|------------------------|--|--------------------|----------|---------------------|
| 7 | Chất hấp thụ, vật liệu lọc (bao gồm cả vật liệu lọc dầu chưa nêu tại các mã khác), giẻ lau, vải bảo vệ thải bị nhiễm các thành phần nguy hại | Rắn | 18 02 01 | 60 |
| Tổng khối lượng | | | | 362 |

- Khối lượng, chủng loại chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:

| STT | Loại chất thải | Mã chất thải | Khối lượng (tấn/năm) |
|------------------------|--|--------------|----------------------|
| 1 | Cao su lỗi không đạt chất lượng | 03 02 11 | 8.000 |
| 2 | Cao su thu hồi từ hệ thống xử lý nước thải | 03 02 11 | 100 |
| 3 | Tro đáy, xỉ và bụi lò dầu truyền nhiệt khác với các loại trên | 04 02 06 | 750 |
| 4 | Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp | 12 06 05 | 2 |
| 5 | Bao bì nhựa (đã chứa chất khi thải ra không phải là CTNH) thải | 18 01 06 | 0,6 |
| Tổng khối lượng | | | 8.852,6 |

- Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

| STT | Loại chất thải | Khối lượng (tấn/năm) |
|-----|---|----------------------|
| 1 | Chất thải sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên làm việc tại Nhà máy | 10,5 |

- Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với việc lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, chất thải nguy hại:

+ Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại:

- Thiết bị lưu chứa: sử dụng thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại có nắp đậy kín, đảm bảo điều kiện kín, khít đối với các thiết bị lưu chứa chất thải nguy hại ở dạng lỏng.
- Kho lưu chứa trong nhà: 01 kho có diện tích 25 m², có tường gạch bao quanh, mái tôn, nền bê tông có gờ chắn tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào; có biện pháp cách ly với các loại chất thải nguy hại hoặc nhóm chất thải nguy hại khác có khả năng phản ứng hóa học với nhau; trang bị các dụng cụ, thiết bị, vật liệu sau: có đầy đủ thiết bị, dụng cụ phòng cháy chữa cháy theo quy định của pháp luật về phòng cháy chữa cháy; có vật liệu hấp thụ (như cát khô hoặc mùn cưa) và xéng để sử dụng trong trường hợp rò rỉ, rơi vãi, đổ tràn chất thải nguy hại ở thể lỏng; có biển dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa phù hợp với loại chất thải nguy hại

được lưu giữ theo tiêu chuẩn Việt Nam về dấu hiệu cảnh báo liên quan đến chất thải nguy hại và có kích thước tối thiểu 30 cm mỗi chiều.

- Biện pháp xử lý: chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

+ Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Thiết bị lưu chứa: bao bì, thùng chứa.
- Kho lưu chứa: 01 kho có diện tích 25 m², có kết cấu lợp tôn bao quanh, mái tôn, nền bê tông, bố trí gờ chắn tránh nước mưa chảy tràn từ bên ngoài vào.
- Biện pháp xử lý: chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

+ Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt:

- Thiết bị lưu chứa: thùng nhựa có nắp đậy.
- Kho/khu vực lưu chứa: bố trí tại các khu vực phát sinh.
- Biện pháp xử lý: chủ dự án hợp đồng với đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo quy định.

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

- Cơ sở không thực hiện dịch vụ xử lý chất thải nguy hại nên không xin cấp phép đối với phần này.

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

- Cơ sở không nhập khẩu phế liệu từ nước ngoài làm nguyên liệu sản xuất nên không xin cấp phép đối với phần này.

CHƯƠNG V: KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ trong 2 năm liền kề được tổng hợp trong các bảng dưới đây:

Bảng 5.1: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2022

| STT | Thông số | Kết quả phân tích (mg/L) | | | | QCVN 01-MT:2015/BTNMT Cột A |
|-----|------------------|--------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------|
| | | Quý 1 | Quý 2 | Quý 3 | Quý 4 | |
| 1 | pH | 6,08 | - | - | 7,3 | 6-9 |
| 2 | TSS | 26 | - | - | <15 | 50 |
| 3 | BOD ₅ | 15 | - | - | 5 | 30 |
| 4 | COD | 24 | - | - | <10 | 100 |
| 5 | Amoni | 1,1 | - | - | 3,39 | 15 |
| 6 | Tổng Nito | 18,2 | - | - | 12,6 | 50 |

Bảng 5.2: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2023

| STT | Thông số | Kết quả phân tích (mg/L) | | | | QCVN 01-MT:2015/BTNMT Cột A |
|-----|------------------|--------------------------|-------|-------|-------|--------------------------------|
| | | Quý 1 | Quý 2 | Quý 3 | Quý 4 | |
| 1 | pH | 6,84 | 7,55 | 6,74 | 6,03 | 6-9 |
| 2 | TSS | 25 | 34 | 21 | 12 | 50 |
| 3 | BOD ₅ | 13,2 | 10 | 21 | 6 | 30 |
| 4 | COD | 28,8 | 32 | 46 | 10 | 100 |
| 5 | Amoni | 0,28 | 0,67 | 1,27 | 4,2 | 15 |
| 6 | Tổng Nito | <10 | <10 | 18,4 | 15,1 | 50 |

Ghi chú: QCVN 01-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên.

Nhận xét: Chất lượng nước thải sau hệ thống xử lý nước thải bao gồm các chỉ tiêu: pH, BOD₅, COD, TSS, Tổng Nito, Amoni tại Nhà máy đều nằm trong ngưỡng cho phép so với cột A, QCVN 01-MT:2015/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên.

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

Kết quả quan trắc môi trường định kỳ trong 2 năm liền kề được tổng hợp trong các bảng dưới đây:

Bảng 5.3: Kết quả quan trắc bụi, khí thải định kỳ năm 2022

| STT | Thông số | Kết quả phân tích (mg/Nm ³) | | | | QCVN 19:2009/ BTNMT Cột B |
|-----|-----------------|---|-------|-------|-------|---------------------------------|
| | | Quý 1 | Quý 2 | Quý 3 | Quý 4 | |
| 1 | Bụi | 31 | - | - | 152 | 200 |
| 2 | SO ₂ | 19 | - | - | 309 | 500 |
| 3 | NO _x | 75 | - | - | 220 | 850 |
| 4 | CO | 594 | - | - | 585 | 1.000 |

Bảng 5.4: Kết quả quan trắc bụi, khí thải định kỳ năm 2023

| STT | Thông số | Kết quả phân tích (mg/Nm ³) | | | | QCVN 19:2009/ BTNMT Cột B |
|-----|-----------------|---|-------|-------|-------|---------------------------------|
| | | Quý 1 | Quý 2 | Quý 3 | Quý 4 | |
| 1 | Bụi | 136 | 130 | 68 | 69 | 200 |
| 2 | SO ₂ | 278 | 325 | KPH | 18 | 500 |
| 3 | NO _x | 191 | 237 | 5,01 | 154 | 850 |
| 4 | CO | 553 | 604 | 378,5 | 930 | 1.000 |

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.

Nhận xét: Chất lượng khí thải của nhà máy bao gồm các chỉ tiêu: Bụi, CO, SO₂, NO_x đều nằm trong ngưỡng cho phép so với cột B, QCVN19:2009/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

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

- Cơ sở “Nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa” đã được cấp các giấy xác nhận sau:

- + Giấy xác nhận số 1749/STNMT-CCBVMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 22 tháng 8 năm 2012 về việc Xác nhận hoàn thành công trình thu gom, xử lý khí thải của lò sấy cao su tại Nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa.
- + Giấy xác nhận số 2483/STNMT-CCBVMT do Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Tây Ninh cấp ngày 08 tháng 11 năm 2012 về việc Xác nhận hoàn thành công trình xử lý nước thải cao su, công suất 600 m³/ngày.đêm tại Nhà máy chế biến cao su Tân Hoa.

- Đối chiếu theo Điểm h Khoản 1 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ Môi trường, các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở đã được xác nhận hoàn thành công trình thì không phải vận hành thử nghiệm. Do đó, cơ sở “Nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa” không phải thực hiện vận hành thử nghiệm lại hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ngày.đêm và hệ thống xử lý khí thải lò sấy.

- Đối với công trình xử lý bụi, khí thải của lò dầu truyền nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ, Nhà máy chưa được xác nhận hoàn thành công trình nên phải vận hành thử nghiệm.

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Theo quy định tại Mục b Khoản 6 Điều 31 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ Môi trường, thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm công trình xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt là 06 tháng kể từ ngày được cấp Giấy phép môi trường. Cụ thể:

Bảng 6.1: Thời gian vận hành thử nghiệm hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt

| STT | Công trình xử lý chất thải | Thời gian bắt đầu thử nghiệm | Thời gian kết thúc thử nghiệm | Công suất dự kiến đạt được |
|-----|--|------------------------------|-------------------------------|----------------------------|
| 1 | Hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ. | Tháng 04/2024 | Tháng 5/2024 | 100% |

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

Căn cứ Khoản 5 Điều 21, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT, Chủ đầu tư đề xuất kế hoạch quan trắc chất thải như sau:

- 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 6.2: Thời gian dự kiến lấy mẫu chất thải tại các công trình xử lý

| STT | Công trình xử lý chất thải | Thời gian lấy mẫu đánh giá | Vị trí lấy mẫu | Thông số đánh giá |
|-----|--|----------------------------|---|--|
| 1 | Hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ. | Tháng 04-5/2024 | Đầu ra hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ. | Bụi, SO ₂ , NO _x , CO. |

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

| STT | Công trình xử lý chất thải | Vị trí lấy mẫu | Quy cách lấy mẫu | Chỉ tiêu phân tích | Quy chuẩn so sánh | Số lượng mẫu |
|-----|--|------------------------------------|---|--|--|--------------|
| 1 | Hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ. | Tại ống khói đầu ra hệ thống xử lý | Lấy 03 mẫu đơn khí thải đầu ra trong 03 ngày liên tiếp → phân tích kết quả và đánh giá hiệu quả xử lý | Bụi, NO _x , SO ₂ , CO. | QCVN 19:2009/BTNMT cột B, hệ số Kp=0,9; Kv=1,2 | 3 mẫu |

- Tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường dự kiến phối hợp để thực hiện kế hoạch: Công ty TNHH Khoa Học Công nghệ và Phân tích Môi trường Phương Nam

+ Trụ sở: 1358/21/5G Quang Trung, phường 14, quận Gò Vấp, Tp. Hồ Chí Minh

+ Điện thoại: 028.62959784 Fax: 028.62959783

+ ilac – MRA; VILAS 682; VIMCERTS 039.

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

2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

- *Quan trắc nước thải:*

- + Vị trí: 01 vị trí đầu ra hệ thống xử lý nước thải công suất 600 m³/ngày đêm.
- + Tần suất: 03 tháng/lần
- + Thông số giám sát: pH, TSS, BOD, COD, tổng N, Amoni.
- + Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 01-MT:2015/BTNMT, Cột A - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên.

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

- + Vị trí: 03 vị trí:
 - Tại ống khói thoát bụi, khí thải sau hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ.
 - Tại ống thoát khí thải sau tháp khử mùi số 01.
 - Tại ống thoát khí thải sau tháp khử mùi số 02.
- + Tần suất: 03 tháng/lần
- + Thông số giám sát:
 - Tại ống khói thoát bụi, khí thải sau hệ thống xử lý bụi, khí thải lò dầu truyền nhiệt công suất 4.000.000 kCal/giờ: Bụi, SO₂, NO_x, CO.
 - Tại ống thoát khí thải sau tháp khử mùi số 01: NH₃, H₂S.
 - Tại ống thoát khí thải sau tháp khử mùi số 02: NH₃, H₂S.
- + Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT, cột B - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

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

- *Quan trắc nước thải:* Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục nước thải.

- *Quan trắc bụi, khí thải công nghiệp:* Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc tự động, liên tục khí thải.

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

- *Quan trắc nước dưới đất:*

- + Vị trí: 01 vị trí tại giếng khoan.
- + Tần suất: 6 tháng/lần.
- + Thông số giám sát: pH, TDS, Độ cứng, Amoni, Nitrit, Nitrat, Clorua, Sulfat, Sắt, E.coli, Coliform

+ Quy chuẩn kỹ thuật áp dụng: QCVN 09:2023/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về chất lượng nước dưới đất

- Giám sát chất thải rắn, chất thải nguy hại

+ Vị trí giám sát: Kho lưu chứa chất thải nguy hại

+ Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải

+ Tần suất giám sát: Thường xuyên

+ Quy định áp dụng: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 và các quy định về môi trường có liên quan khác.

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

Bảng 6.4: Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm

| STT | Thông số | Vị trí | Tần suất (lần/năm) | Kinh phí thực hiện (VNĐ) | Tổ chức, quản lý và vận hành |
|------------|--|--------|--------------------|--------------------------|------------------------------|
| I | Thành phần môi trường khí thải | | | | |
| 1 | NH ₃ , H ₂ S (lò sấy) | 02 | 04 | 1.500.000 | Chủ đầu tư |
| 2 | Bụi, SO ₂ , NO ₂ , CO (lò dầu truyền nhiệt) | 01 | 04 | 2.000.000 | Chủ đầu tư |
| II | Thành phần môi trường nước thải | | | | |
| 1 | pH, TSS, BOD, COD, tổng N, Amoni | 01 | 04 | 3.000.000 | Chủ đầu tư |
| III | Thành phần môi trường nước dưới đất | | | | |
| 1 | pH, TDS, Độ cứng, Amoni, Nitrit, Nitrat, Clorua, Sulfat, Sắt, E.coli, Coliform | 01 | 02 | 2.000.000 | Chủ đầu tư |

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

Trong năm 2022-2023, Cơ sở đã kiểm soát tốt các vấn đề môi trường, đảm bảo tuân thủ theo luật định. Không có bất kỳ vấn đề nào liên quan đến môi trường cần khắc phục bởi cơ quan thanh tra, kiểm tra và cơ quan nhà nước có thẩm quyền.

CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa thuộc Công ty Trách nhiệm hữu hạn Sản xuất cao su Liên Anh cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

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.

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.

Nhà máy chế biến mủ cao su Tân Hoa cam kết bảo đảm nồng độ các chất ô nhiễm phát thải vào môi trường đều nằm trong giới hạn Tiêu chuẩn, Quy chuẩn cho phép như sau:

+ QCVN 01-MT:2015/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải sơ chế cao su thiên nhiên.

+ QCVN 19:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ.

Đảm bảo toàn bộ lượng chất thải rắn và chất thải nguy hại được thu gom và xử lý theo quy định, theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.

Thực hiện chương trình giám sát môi trường định kỳ hàng năm đúng với chương trình giám sát môi trường như đã nêu trong nội dung báo cáo.

Trong quá trình hoạt động có yếu tố môi trường nào phát sinh chúng tôi sẽ trình báo ngay với các cơ quan quản lý môi trường địa phương và các cơ quan có chuyên môn để xử lý ngay nguồn ô nhiễm này.

PHỤ LỤC BÁO CÁO