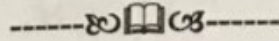


CÔNG TY TNHH SX - TM - DV SẮC CẦU VÒNG A



BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

DỰ ÁN “NHÀ MÁY SẢN XUẤT GĂNG TAY CAO SU SẮC
CẦU VÒNG A CÔNG SUẤT 68.000.000 SẢN PHẨM/NĂM”

Địa chỉ: Lô 3.6, Đường Số 8, KCN Chơn Thành 1, Xã Thành Tâm,
Huyện Chơn Thành, Tỉnh Bình Phước

ĐƠN VỊ TƯ VẤN
CÔNG TY CỔ PHẦN XD – TM
MÔI TRƯỜNG AN THỊNH PHÁT

CHỦ DỰ ÁN
CÔNG TY TNHH SX - TM - DV SẮC
CẦU VÒNG A

GIÁM ĐỐC



NGUYỄN XUÂN PHÁT

GIÁM ĐỐC



DƯƠNG THỊ TUYẾT ANGA

Bình Phước, tháng 11 năm 2022

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÍ HIỆU VIẾT TẮT.....	iv
DANH MỤC BẢNG.....	v
DANH MỤC HÌNH	v
CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	1
1. Tên chủ dự án đầu tư:.....	1
2. Tên dự án đầu tư: Nhà máy sản xuất găng tay Sacs Cầu Vòng A 68.000.000 sản phẩm/năm	1
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm của của dự án đầu tư:	2
3.1. Công suất hoạt động của dự án đầu tư:	2
3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:	2
3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư: Găng tay cao su và Găng tay cao su y tế.....	9
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án đầu tư:	9
4.1 Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án đầu tư.....	9
4.2 Nhu cầu sử dụng điện, nước	13
4.3 Danh mục máy móc, thiết bị.....	15
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án đầu tư:	16
5.1 Vị trí dự án.....	16
5.2 Hạng mục công trình của dự án	19
5.3 Vốn đầu tư dự án.....	20
5.4. Hiện trạng đầu tư của cơ sở.....	20
CHƯƠNG II SỰ PHÙ HỢP CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....	22
1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	22
2. Sự phù hợp của dự án đầu tư 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 DỰ ÁN ĐẦU TƯ.....	23
1. Công trình, biện pháp thu gom nước mưa, thu gom và thoát nước thải:	23
1.1. Thu gom và thoát nước mưa.....	23
1.2. Thu gom, thoát nước thải	23
1.3 Xử lý nước thải	26
1.4 Biện pháp, công trình, thiết bị phòng ngừa, ứng phó sự cố	31

2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	31
2.1. Công trình thu gom bụi, khí thải trước khi xử lý.....	31
2.2. Công trình xử lý bụi, khí thải đã xây dựng.....	32
3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	38
3.1. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt.....	38
3.2. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường	38
4. Công trình biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	39
5. Công trình biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	41
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành	41
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.	52
8. Biện pháp bảo vệ môi trường đối với nguồn nước công trình thủy lợi khi có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi.	52
9. Kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học	52
10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường nhưng chưa đến mức phải thực hiện đánh giá tác động môi trường	52
10.1 Các nội dung thay đổi của dự án đầu tư so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường nhưng chưa đến mức phải thực hiện đánh giá tác động môi trường.	53
10.2 Đánh giá tác động môi trường từ việc thay đổi nội dung so với quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.....	56
CHƯƠNG IV NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG.....	58
I. Nội dung đề nghị cấp phép xả nước thải và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải	58
II. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải.....	59
III. Nội dung đề nghị cấp phép xả khí thải và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải.....	61
IV. Nội dung đề nghị cấp phép về tiếng ồn, độ rung và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung.	66
V. Nội dung đề nghị yêu cầu khác bảo vệ môi trường	70
CHƯƠNG V KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.	72
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án:	72
1.1 Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	72
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	72

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu
Vòng A 68.000.000 sản phẩm/năm của Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Sắc
Cầu Vòng A

2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật:.....	73
2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ:.....	73
2.2. Chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải:	73
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: không có.....	74
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm: 0 đồng/năm.....	74
CHƯƠNG VI CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	75
PHỤ LỤC BÁO CÁO	v

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÍ HIỆU VIẾT TẮT

BTCT	: Bê tông cốt thép
BTNMT	: Bộ Tài nguyên Môi trường
CP	: Chính phủ
CTNH	: Chất thải nguy hại
CTR	: Chất thải rắn
CNTT	: Công nghiệp thông thường
NĐ	: Nghị định
QCVN	: Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	: Tiêu chuẩn Việt Nam
PCCC	: Phòng cháy chữa cháy

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. Công suất hoạt động của dự án đầu tư.....	2
Bảng 2. Tổng hợp nguyên liệu chính sử dụng cho dự án.....	10
Bảng 3. Tổng hợp cân bằng vật chất và dự báo loại chất thải phát sinh.....	11
Bảng 4. Thông tin hóa chất dự án sử dụng.....	12
Bảng 5. Nhu cầu sử dụng điện của nhà máy hiện hữu.....	13
Bảng 6. Lượng nước sử dụng hiện tại của nhà máy.....	14
Bảng 7. Nhu cầu sử dụng nước cao nhất của dự án.....	14
Bảng 8. Danh mục máy móc thiết bị.....	15
Bảng 9. Tọa độ địa lý khu đất dự án.....	16
Bảng 10. Cân bằng sử dụng đất.....	19
Bảng 11. Hạng mục công trình của dự án.....	19
Bảng 12. Nguồn phát sinh nước thải.....	23
Bảng 13. Thông số kỹ thuật các rãnh thu gom nước thải.....	25
Bảng 14. Hạng mục công trình của HTXL nước thải.....	28
Bảng 15. Máy móc, thiết bị phục vụ công trình của HTXL nước thải.....	29
Bảng 16. Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất cho quá trình vận hành công trình xử lý nước thải.....	30
Bảng 17. Thông số các hạng mục của hệ thống xử lý khí thải cho lò dầu tải nhiệt.....	34
Bảng 18. Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất cho quá trình vận hành công trình xử lý khí thải.....	35
Bảng 19. Thống kê chủng loại, khối lượng chất thải rắn thông thường.....	39
Bảng 20. Thống kê chủng loại, khối lượng chất thải nguy hại.....	40
Bảng 21. Thời gian vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của cơ sở.....	72
Bảng 22. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải.....	72

DANH MỤC HÌNH

Hình 1. Quy trình sản xuất găng tay cao su.....	3
Hình 2. Quy trình sản xuất găng tay cao su y tế.....	5
Hình 3. Hình chụp vệ tinh hiện trạng dự án và các đối tượng xung quanh.....	17
Hình 4. Vị trí dự án trong KCN Chơn Thành 1.....	18
Hình 5. Sơ đồ bố trí các hạng mục của dự án.....	20
Hình 6. Quy trình xử lý nước thải.....	27
Hình 7. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt tại dự án.....	32
Hình 8. Quy trình ứng phó với sự cố chảy nổ liên quan đến hóa chất, kho chứa.....	45
Hình 9. Quy trình ứng phó với sự cố chảy nổ liên quan đến hóa chất, kho chứa.....	47
Hình 10. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt đã được phê duyệt ĐTM....	53
Hình 11. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt tại dự án.....	55

CHƯƠNG I THÔNG TIN CHUNG VỀ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

1. Tên chủ dự án đầu tư:

CÔNG TY TNHH SẢN XUẤT THƯƠNG MẠI DỊCH VỤ SẮC CẦU VÒNG A

- Địa chỉ văn phòng: Lô A3.6, đường số 8, KCN Chơn Thành 1, xã Thành Tâm, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ dự án đầu tư: Bà Dương Thị Tuyết Nga. Chức vụ: Giám đốc.

- Điện thoại: 0908 829 9277

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801055253 do Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 22/08/2013, thay đổi lần thứ 9 ngày 15/06/2020 cho Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Sắc Cầu Vòng A.

2. Tên dự án đầu tư: Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A 68.000.000 sản phẩm/năm

- Địa điểm thực hiện dự án đầu tư: Lô A3.6, đường số 8, KCN Chơn Thành 1, xã Thành Tâm, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

- Giấy phép xây dựng số 31/GPXD do Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp ngày 27/09/2013;

- Biên bản đấu nối nước thải số 0112/BBĐ.NT/KCN.CT/2016 giữa Công ty TNHH ĐTXD CSHT KCN Chơn Thành và Công ty TNHH SX TM DV Sắc Cầu Vòng A ngày 01 tháng 12 năm 2016;

- Biên bản đấu nối nước thải số 0321/TTĐN.NM/KCNCT/2021 giữa Công ty TNHH ĐTXD CSHT KCN Chơn Thành và Công ty TNHH SX TM DV Sắc Cầu Vòng A ngày 03 tháng 03 năm 2021;

- Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: số 2962/QĐ-UBND của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước ngày 18 tháng 11 năm 2021 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án: “Nâng công suất nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A từ 8.090.000 sản phẩm/năm lên 68.000.000 sản phẩm/năm” do Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Sắc Cầu Vòng A làm chủ đầu tư tại lô A3.6, đường số 8, KCN Chơn Thành 1, xã Thành Tâm, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công: Căn cứ Khoản 3, Điều 10, Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13/6/2019, cơ sở **Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A 68.000.000 sản phẩm/năm** phân loại dự án nhóm C.

Tuy nhiên, dự án đã được phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường theo Quyết định số 2962/QĐ-UBND của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước ngày 18 tháng 11 năm 2021.

Căn cứ khoản 2, Điều 171 và điểm c. khoản 3, Điều 41 của Luật Bảo vệ môi trường, Chủ cơ sở tiến hành lập báo cáo đề xuất Giấy phép môi trường của cơ sở “**Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A 68.000.000 sản phẩm/năm**” theo hướng dẫn Phụ lục VIII của Nghị định 08/2022/NĐ-CP.

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

3.1. Công suất hoạt động của dự án đầu tư:

Bảng 1. Công suất hoạt động của dự án đầu tư

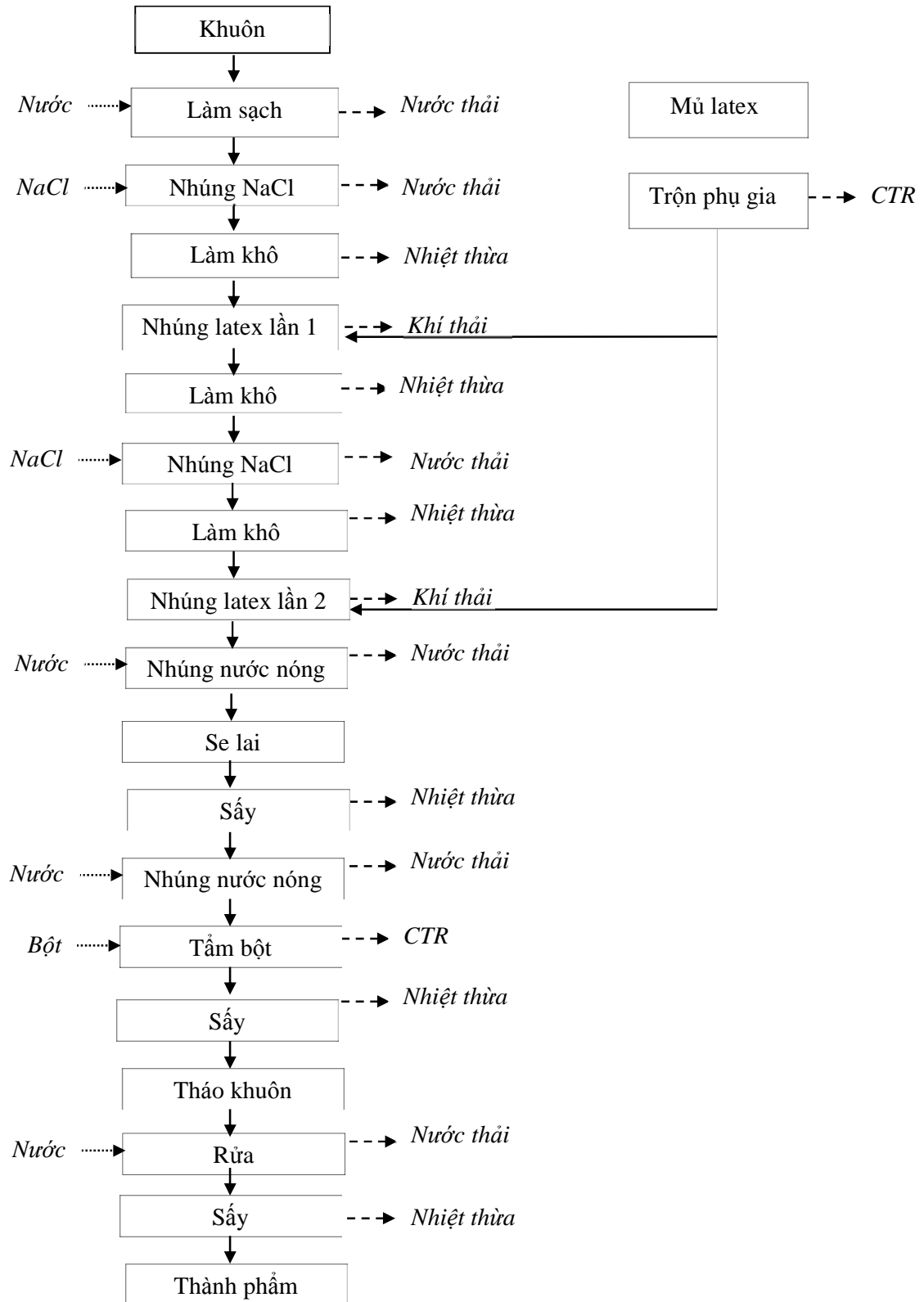
STT	Tên sản phẩm	Đơn vị	Công suất
1	Găng tay cao su	Đôi/năm (sản phẩm/năm)	8.000.000
2	Găng tay cao su y tế	Đôi/năm (sản phẩm/năm)	60.000.000
Tổng cộng			68.000.000 <i>(tương đương 1.000 tấn/năm)</i>

3.2. Công nghệ sản xuất của dự án đầu tư:

Nhà máy sản xuất 2 sản phẩm: găng tay cao su và găng tay cao su y tế trên cùng dây chuyền công nghệ sản xuất. Cơ sở có 02 quy trình sản xuất.

➤ **Quy trình 1: Sản xuất găng tay cao su.**

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của cơ sở Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A 68.000.000 sản phẩm/năm của Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Sắc Cầu Vòng A



Hình 1. Quy trình sản xuất găng tay cao su

Thuyết minh qui trình:

Nguyên liệu chính là mủ cao su latex nhập khẩu được trộn với hóa chất phụ gia để tạo thành dung dịch mủ latex hoàn chỉnh, chuẩn bị cho quá trình sản xuất. Mủ latex này được cho vào bồn mủ latex và tham gia vào 2 lần nhúng mủ latex là 2 công đoạn chính tạo thành sản phẩm găng tay cao su.

Khuôn tạo hình được đưa qua máy làm sạch dùng nước. Khuôn tiếp tục đưa qua công đoạn nhúng NaCl và làm khô. Quá trình làm khô, nhiệt được cấp từ lò dầu tải nhiệt. Khuôn tiếp tục được đưa qua công đoạn nhúng latex lần 1. Khuôn được nhúng trong dung dịch latex đã được trộn sẵn phụ gia để tạo thành lớp màng cao su bao quanh khuôn. Lớp cao su trên khuôn tiếp tục được đưa qua công đoạn làm khô. Đây là lớp thứ nhất của sản phẩm.

Lớp cao su sau khi khô được nhúng NaCl, tiếp theo làm khô bằng quạt hoặc máy sấy (dùng đèn cao áp hoặc lò dầu tải nhiệt) và nhúng latex lần 2 với quy trình như lần 1.

Sản phẩm tiếp tục được nhúng nước nóng để ổn định cao su và chuyển qua công đoạn se lai tạo thành găng tay. Đến đây sản phẩm đã được định hình.

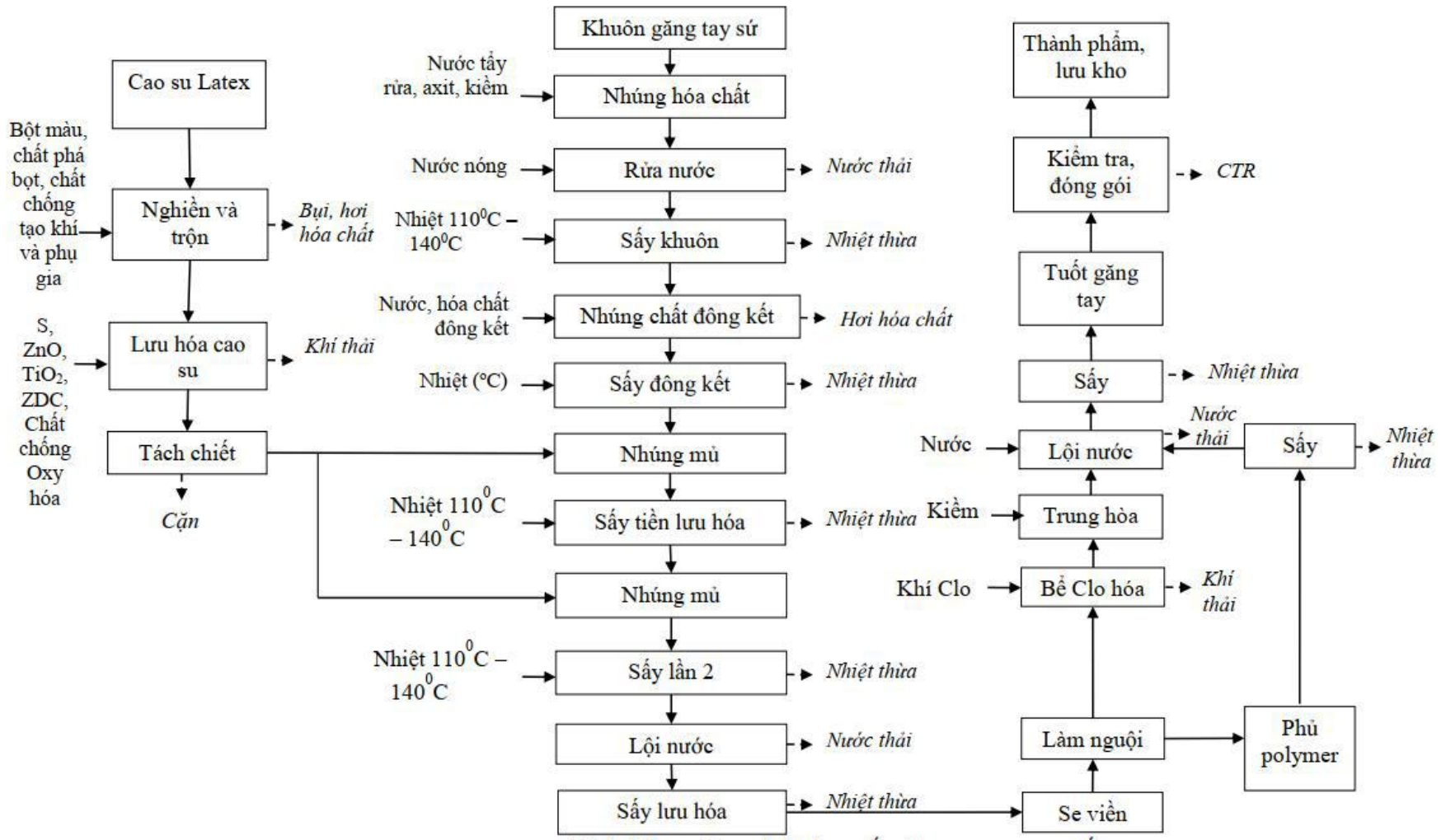
Sản phẩm được đưa qua công đoạn sấy ở 140-1700C, nhiệt được cấp từ lò dầu tải nhiệt để ổn định thành phần cao su.

Sản phẩm tiếp tục được nhúng nước nóng, tẩm bột để chống dính giữa các sản phẩm với nhau.

Sản phẩm tiếp tục được đưa qua công đoạn sấy ở 140-1700C, nhiệt được cấp từ lò dầu tải nhiệt để ổn định thành phần cao su.

Cuối cùng là công đoạn đóng gói thành phẩm.

➤ **Quy trình 2: Sản xuất găng tay cao su tế**



Hình 2. Quy trình sản xuất găng tay cao su y tế

Thuyết minh quy trình sản xuất

Toàn bộ công nghệ được sử dụng trong dây chuyền sản xuất của cơ sở sẽ lắp đặt các máy móc thiết bị theo hệ thống băng tải, cả hệ thống dây chuyền sản xuất là dây chuyền đồng bộ, liên tục, tự động và hiện đại, từ pha trộn chuẩn bị hóa chất cho đến điều khiển băng chuyền để sản xuất các găng tay cao su y tế đều hoàn toàn tự động thông qua tủ điều khiển. Kể cả công đoạn đếm sản phẩm và đóng gói thành phẩm cũng được sử dụng máy móc để làm việc, hạn chế các công đoạn thủ công tại cơ sở.

Nguyên liệu chính của nhà máy là cao su Latex. Cao su Latex sẽ được hòa trộn thêm bột màu, kali kiềm, chất phá bọt, chất chống tạo khí và các chất phụ gia khác có nguồn gốc trong nước và nhập khẩu để tạo ra sản phẩm găng tay y tế có độ đàn hồi và độ bền theo tiêu chuẩn Quốc tế.

Công đoạn chuẩn bị nguyên liệu cao su:

Mủ cao su Latex được tuyển chọn từ đơn vị nhà thầu có uy tín trên thị trường, sau khi đưa về nhà máy được bơm lưu chứa trong các bồn chứa bằng thép không gỉ bố trí bên trong nhà xưởng. Tiếp theo đó, bột màu, chất phá bọt, chất chống tạo khí và các chất phụ gia được nhập về được cân định lượng bằng hệ thống bơm tự động theo tỷ lệ công thức của từng loại mã sản phẩm găng tay và chuyển đến máy nghiền để nghiền nhuyễn và hòa trộn với cao su nguyên liệu thành hỗn hợp đồng nhất. Hệ thống nạp, nghiền và trộn là hệ thống kín và tự động hoàn toàn theo công nghệ mới nhất.

Sau đó, hỗn hợp được bơm vào bể lưu hóa cùng các chất lưu hóa cao su (lưu huỳnh, kèm oxit, ZDC, titan dioxide và chất chống oxy hóa) để lưu hóa mủ cao su. Quá trình lưu hóa nhằm mục đích tạo một mạng lưới không gian ba chiều giữa các phân tử cao su làm cho cao su nguyên liệu sau khi lưu hóa có khả năng sử dụng ở trong một thang nhiệt độ rất rộng; đồng thời làm tăng phân tử khối, giảm độ dẻo, đặc biệt là tính không tan trong dung môi; làm trắng, giúp sản phẩm sáng màu và có chức năng cản trở hay giảm thiểu sự hư hỏng của cao su lưu hóa. Quá trình lưu hóa là quá trình tự động khép kín.

Cao su sau lưu hóa sẽ được chuyển đến quá trình tách chiết tự động bằng hệ thống rây nhằm loại bỏ các cặn lắng trong mủ. Cao su sau lưu hóa (trộn) đạt tiêu chuẩn sẽ được đưa vào các bể nhúng trong dây chuyền sản xuất để sản xuất găng tay.

Công đoạn chuẩn bị khuôn găng tay sứ (bao gồm các công đoạn như rửa khuôn, sấy khuôn, nhúng đông kết và sấy đông kết)

Công đoạn rửa khuôn: Đầu tiên, khuôn găng tay sứ được băng chuyền tự động di chuyển vào bể axit HCl (đã được pha loãng) để ngâm rửa các vết bẩn bám trên khuôn và sau đó di chuyển đến bể nước để rửa sạch axit bằng nước. Các khuôn này được tiếp tục cho qua bể kiềm (nhiệt độ từ 45°C – 65°C, nồng độ KOH từ 0,2% - 0,8%) để trung hòa axit và sẽ được rửa lại trong nước sạch. Sau đó,

khuôn găng tay được đưa qua các chổi xoay để đảm bảo bề mặt sạch sẽ và loại bỏ các tác nhân có thể tạo ra lỗ hỏng trên găng tay thành phẩm. Cuối cùng, các khuôn găng tay được cho qua bể nước nóng (nhiệt độ từ 70 – 90°C) để làm sạch hoàn toàn chất bẩn và lượng hóa chất dư còn lại trên khuôn. Công đoạn rửa khuôn được thực hiện tự động, các bể chứa axit, bể chứa kiềm và bể chứa nước đề được để hở để bằng chuyên làm việc liên tục phía trên các bể. Trong quá trình rửa khuôn sẽ phát sinh nước thải và hơi hóa chất. Nước thải phát sinh từ các bể chứa nước của mỗi dây chuyền được tuần hoàn tái sử dụng cho các công đoạn tiếp theo, không thải bỏ, tới công đoạn cuối cùng của dây chuyền mới thải bỏ và dẫn về hệ thống xử lý nước thải của cơ sở để xử lý theo quy định.

Công đoạn sấy khuôn: Sau khi khuôn qua bể nước nóng, khuôn găng tay sứ sẽ được đưa qua buồng sấy kín liên tục để sấy khô ở nhiệt độ từ 110°C – 140°C, buồng sấy chỉ hở 2 đầu để bằng chuyên đưa khuôn vào và ra khỏi hệ thống. Nhiệt tại công đoạn này được cấp từ lò dầu tải nhiệt. Quá trình sấy phát sinh nhiệt thừa, hơi hóa chất.

Công đoạn nhúng đông kết: Khuôn sau sấy được chuyển qua công đoạn nhúng đông kết. Tại đây, khuôn găng tay sứ được nhúng chìm vào bể nhúng có chứa hỗn hợp dung dịch được pha trộn từ bột tách khuôn, chất tạo đông kết và chất phân tán, làm bóng. Các chất này có tác dụng làm kết dính mũ cao su và nồng độ của dung dịch đông kết sẽ quyết định độ dày của găng tay. Ngoài ra, dung dịch này sẽ hỗ trợ găng tay tách ra khỏi khuôn sứ dễ dàng. Bể chứa dung dịch đông kết là bể hở và quá trình nhúng đông kết có thể làm phát sinh hơi hóa chất.

Công đoạn sấy đông kết: Khuôn phải được sấy ở nhiệt độ từ 110°C – 140°C để khô hoàn toàn trước khi qua bể nhúng mũ, nhằm tránh tình trạng khuôn chưa khô mà đi qua bể nhúng mũ sẽ tạo hiện tượng cục đông. Buồng sấy khuôn dạng kín chỉ hở 2 đầu để bằng chuyên đưa khuôn vào và ra khỏi hệ thống. Nhiệt tại công đoạn này được cấp từ lò dầu tải nhiệt. Quá trình sấy phát sinh nhiệt thừa, hơi hóa chất.

Kết thúc quy trình chuẩn bị khuôn găng tay sứ. Khuôn găng tay sứ sau khi được vệ sinh và bắt đầu di chuyển vào quy trình sản xuất găng tay cao su y tế.

Công đoạn nhúng mũ: Khuôn găng tay sứ được bằng chuyên di chuyển đến bể chứa mũ cao su và nhúng chìm khuôn vào trong mũ. Tại đây, mũ cao su sẽ bám lên bề mặt khuôn tạo lớp nitrile của găng tay. Tốc độ của dây chuyền và nồng độ hỗn hợp cao su sẽ quyết định trọng lượng và chiều dài của găng tay.

Công đoạn sấy tiền lưu hóa: Găng tay được chuyển đến công đoạn sấy tiền lưu hóa. Hơi nước, các hóa chất và protein còn sót lại trên bề mặt găng tay được loại bỏ trong quá trình làm khô hỗn hợp mũ cao su. Thời gian sấy dài hơn có thể tăng hiệu quả loại bỏ protein.

Công đoạn nhúng mũ lần 2: Khuôn găng tay sứ được bằng chuyên di chuyển đến bể chứa mũ cao su lần 2 và nhúng chìm khuôn vào trong mũ. Quá

trình nhúng mũ sẽ phát sinh hơi hóa chất.

Công đoạn sấy lần 2: Găng tay được chuyển đến công đoạn sấy lần 2. Hơi nước, các hóa chất và protein còn sót lại trên bề mặt găng tay được loại bỏ trong quá trình làm khô hỗn hợp mũ cao su. Thời gian sấy dài hơn có thể tăng hiệu quả loại bỏ protein.

Công đoạn lợi nước: Sau khi sấy tiền lưu hóa, bán thành phẩm theo dây chuyền chuyển qua công đoạn lợi nước. Quá trình lợi nước nhằm loại bỏ các chất bẩn, một số các tạp chất, các protein còn lại trong cao su.

Công đoạn sấy lưu hóa: Quá trình sấy lưu hóa cao su được thực hiện ở nhiệt độ khoảng 110°C – 140°C. Tùy tốc độ chuyển và thời gian ủ mũ mà điều chỉnh nhiệt độ cho thích hợp, các thông số nhiệt đối với quá trình lưu hóa là vô cùng quan trọng, khi tăng nhiệt độ sẽ làm tăng lượng lưu huỳnh hóa hợp cũng như tăng đáng kể tốc độ lưu hóa. Khi sự lưu hóa “chưa tới mức” hay “lưu hóa quá mức” đều làm ảnh hưởng đến các tính chất cơ lý của sản phẩm (đặc biệt nhất là độ chịu kéo đứt và độ dẫn kéo căng), ngoài ra còn làm tuổi thọ sản phẩm bị giảm. Nhiệt tại công đoạn này được cấp từ lò dầu tải nhiệt. Quá trình sấy phát sinh nhiệt thừa, hơi hóa chất.

Công đoạn se viền: Các bán thành phẩm được chuyển đến công đoạn se viền. Quá trình se viền được thực hiện tự động bằng chổi cước. Các chổi cước này liên tục quay và lăn qua phần trên cùng của găng tay. Viền găng được thực hiện đến khi đạt kích thước thích hợp. Se viền giúp người sử dụng đeo găng tay dễ dàng.

Công đoạn làm nguội: Các găng tay được cho qua các bể làm mát. Quá trình làm mát bằng nước này giúp nhiệt độ của khuôn giảm xuống nhằm tránh ảnh hưởng đến các công đoạn phía sau. Tùy theo nhu cầu thị trường, găng tay sẽ được chia thành nhóm găng tay không phủ bột và găng tay phủ bột. Quá trình làm mát sẽ phát sinh nước thải. Nước thải phát sinh từ bể chứa nước được thu gom mỗi ngày và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy xử lý theo quy định. Tùy theo yêu cầu đơn đặt hàng, sản phẩm được chia làm 2 nhóm: sản phẩm găng tay không bột clo và găng tay không bột polypolymer.

Đối với sản phẩm găng tay không bột clo: Bán thành phẩm này được chuyển đến công đoạn clo hóa. Khi qua bể được sục khí clo, tại đây sẽ diễn ra cùng lúc hai phản ứng: phản ứng clo hóa gây ra bởi clo và phản ứng cộng hydracid với HCl (sinh ra khí sục clo vào nước) làm trơn bề mặt cao su giúp chống dính. Tiếp đó, găng tay được chuyển qua công đoạn trung hòa nhằm trung hòa các chất axit, clo trên bề mặt găng tay. Găng tay theo dây chuyền tiếp tục lợi nước nhằm làm sạch các hóa chất còn lưu lại trên găng tay. Sau đó, găng tay được chuyển qua công đoạn sấy khô. Tại các quá trình này sẽ phát sinh nước thải và hơi hóa chất. Nước thải phát sinh từ bể chứa nước được thu gom mỗi ngày và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy xử lý theo quy định.

Đối với sản phẩm găng tay không bột phủ polymer: Bán thành phẩm sau

khi qua công đoạn làm mát thì được chuyển đến công đoạn phủ polymer. Phủ polymer có thể ngăn ngừa sự dính của găng tay. Găng tay sau phủ polymer sẽ được chuyển qua công đoạn sấy khô ở nhiệt độ khoảng 110°C – 140°C, nhằm giúp tăng cường chất lượng sản phẩm. Sau đó găng tay được dẫn qua công đoạn lội nước nhằm súc rửa bột, làm sạch bề mặt trên găng tay. Tại các quá trình này sẽ phát sinh nước thải và hơi hóa chất. Nước thải phát sinh từ bể chứa nước được thu gom mỗi ngày và dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy xử lý theo quy định.

Công đoạn sấy khô: Cả 2 dòng sản phẩm găng tay không bột clo và không bột phủ polymer đều sẽ được chuyển đến công đoạn sấy khô lần cuối trước khi tuốt găng tay ra khỏi khuôn (nhiệt độ khoảng 110°C – 140°C). Tại đây, găng tay tiếp tục được ổn định thành phần, đồng thời nhờ quá trình quay liên tục, găng tay được đánh bóng lên, bề mặt láng và cứng cáp hơn. Quá trình sấy phát sinh nhiệt thừa, hơi hóa chất.

Công đoạn tuốt găng tay: Găng tay sau khi sấy khô được chuyển qua hệ thống máy tuốt găng tay tự động. Khi đó, găng tay được tháo tự động ra khỏi các khuôn sứ. Các khuôn sứ sau khi tạo găng tay sẽ được quay lại công đoạn làm sạch để thực hiện cho quy trình sản xuất tiếp theo.

Công đoạn kiểm tra và đóng gói: Sau khi hoàn tất quy trình sản xuất, các sản phẩm này được đưa qua công đoạn kiểm tra sản phẩm. Những sản phẩm đạt tiêu chuẩn được đưa qua công đoạn đóng gói. Cuối cùng sẽ được chuyển đến khu vực thành phẩm và lưu kho, chờ xuất xưởng. Công ty sẽ ký hợp đồng với đơn vị có chức năng để thu gom và xử lý những sản phẩm lỗi, sản phẩm không đạt tiêu chuẩn

3.3. Sản phẩm của dự án đầu tư: Găng tay cao su và Găng tay cao su y tế.

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

4.1 Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng của dự án đầu tư

Các nguyên, nhiên liệu, hóa chất cơ sở sử dụng của dự án đầu tư được nêu trong bảng sau:

Bảng 2. Tổng hợp nguyên liệu chính sử dụng cho dự án

ST T	Nguyên liệu	Định mức		Hao hụt%	Khối lượng dùng (Tấn/năm)	Mục đích sử dụng	Xuất xứ
Nguyên vật liệu phục vụ cho sản xuất							
1	Mủ cao su Latex: mủ cao su đã được sơ chế, có dạng chất lỏng phức hợp có màu trắng đục, thân thiện với môi trường.	0,7483	Tấn/sp	2	748	Nguyên liệu chính sản xuất	Việt Nam
2	Bột màu	0,0125	Tấn/sp	1,5	12	Phụ gia phối trộn với cao su	Việt Nam
3	Chất phá bột	0,01	Tấn/sp	1,5	10		Malaysia
4	Phụ gia	0,1996	Tấn/sp	1,5	200		Malaysia
5	Lưu huỳnh	0,0224	Tấn/sp	1,5	22		Hàn Quốc
6	Kẽm oxit	0,0125	Tấn/sp	1,5	12		Malaysia
7	ZDC	0,0045	Tấn/sp	1,5	4		Ấn Độ
8	Titan dioxide	0,005	Tấn/sp	1,5	5		Malaysia
9	HCl	0,005	Tấn/sp	2	5		Vệ sinh các Former
10	KOH	0,01	Tấn/sp	2	10	Hàn Quốc	
11	NaCl	0,005	Tấn/sp	2	5	Việt Nam	
12	Clorin	0,004	Tấn/sp	2	4	Công đoạn Clo hóa	Việt Nam
13	Bao bì	0,0324	Tấn/sp	0,1	32	Đóng gói	Việt Nam
14	Dầu DO	-	-	-	10	-	Việt Nam
15	Than đá (Indonesia)	-	-	5	6.653	Nhiên liệu lò dầu	Indonesia
Xử lý nước thải, khí thải							
16	Clorin	0,01	Kg/m ³	-	0,005	Xử lý nước thải	Việt Nam
17	NaOH 99%	0,15	Kg/m ³	-	6,75	Xử lý khí thải	Việt Nam

Bảng 3. Tổng hợp cân bằng vật chất và dự báo loại chất thải phát sinh

STT	Nguyên liệu	Định mức		Hao hụt (%)	Lượng dùng (Tấn/năm)	Chất Thải			
						Tỷ lệ phát sinh chất thải			Lượng thải (tấn/năm)
1	Mủ cao su Latex	0,7483	Tấn/sp	2	748	Mủ caosu thải	2	% nguyên liệu	14,96
2	Bột màu	0,0125	Tấn/sp	1,5	0,5	Bột màu thải	1,5	% nguyên liệu	0,0075
3	Chất phá bột	0,01	Tấn/sp	1,5	6	Chất phá bột thải	1,5	% nguyên liệu	0,09
4	Phụ gia	0,1996	Tấn/sp	1,5	20	Phụ gia thải	1,5	% nguyên liệu	0,3
5	Lưu huỳnh	0,0224	Tấn/sp	1,5	8	Lưu huỳnh thải	1,5	% nguyên liệu	0,12
6	Kẽm oxit	0,0125	Tấn/sp	1,5	6	Kẽm oxit thải	1,5	% nguyên liệu	0,09
7	ZDC	0,0045	Tấn/sp	1,5	4	ZDC thải	1,5	% nguyên liệu	0,06
8	Titan dioxide	0,005	Tấn/sp	1,5	5	Titan dioxide thải	1,5	% nguyên liệu	0,075
Tổng					797,5				15,7025
9	0,5	0,005	Tấn/sp	2	5	HCl bay hơi	2	% nguyên liệu	0,1
10	6	0,01	Tấn/sp	2	10	KOH bay hơi	2	% nguyên liệu	0,2
11	20	0,005	Tấn/sp	2	5	NaCl bay hơi	2	% nguyên liệu	0,1
12	8	0,004	Tấn/sp	2	4	Clo bay hơi	2	% nguyên liệu	0,08
13	6	0,0324	Tấn/sp	0,1	32	Bao bì thải	0,1	% nguyên liệu	4,215
14	4	-	-	5	6.653	Tro xỉ	5	% nguyên liệu	386,5

- Thông tin hóa chất sử dụng tại dự án:

Bảng 4. Thông tin hóa chất dự án sử dụng

STT	Tên hóa chất	Thành phần, công thức hóa học	Tính chất vật lý	Tính nguy hại của hóa chất
A Sử dụng trong quy trình sản xuất				
1	Lưu huỳnh	S	Chất rắn, màu vàng	Là chất độc hại, nguy hiểm, dễ cháy, gây kích ứng da, mắt, hô hấp. - Mắt: gây dị ứng có thể gây đỏ, đau - Đường thở: gây dị ho, khó thở. - Da: gây dị ứng. - Đường tiêu hóa: Được coi là chất không độc hại khi uống. Khi nuốt phải một lượng lớn gây: đau họng, nhức đầu, buồn nôn, bất tỉnh
2	Titan dioxide	TiO ₂	Chất lỏng	- Mắt: gây kích ứng và đỏ - Da: Kích ứng nhẹ và gây nhạy cảm cho da. - Khi hít phải: không có triệu chứng. - Nuốt phải: có thể gây kích ứng cổ họng
3	Kẽm oxit	ZnO	Chất lỏng màu trắng	Hít phải có thể gây kích ứng đường hô hấp. Tiếp xúc với da nhiều lần và kéo dài có thể gây kích ứng. Nuốt phải số lượng lớn có thể gây đau bụng, buồn nôn, chuột rút.
4	ZDC	ZDC	Dạng bột màu trắng	Không độc.
5	Màu	Hỗn hợp nhiều thành phần	Chất lỏng, màu không xác định	Gây kích ứng, da và mắt khi tiếp xúc.
6	HCl	HCl	Chất lỏng, trong suốt, tính axit mạnh	Rất độc, có khả năng ăn mòn mạnh và gây tử vong nếu nuốt phải
7	NaCl	NaCl (Natri clorua)	Chất rắn kết tinh màu trắng hoặc không màu, tính trung tính và khá bền	Là chất lành, không độc.
8	KOH	KOH	Chất rắn, màu trắng, tính kiềm	Có tính ăn mòn mạnh, gây tử vong nếu nuốt phải.

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án đầu tư “Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A 68.000.000 sản phẩm/năm” của Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Sắc Cầu Vòng A

			manh	Đường mắt: Khi tiếp xúc với mắt có thể gây viêm mắt, nếu tiếp xúc lâu hơn có thể gây bỏng và có khi gây mù. Đường thở: chất gây viêm nghiêm trọng Đường da: gây ra viêm hoặc bỏng nặng Đường tiêu hóa: nuốt phải gây bỏng miệng, họng và bao tử
9	NaOH	Công thức Hóa học: NaOH (Natri hydroxit)	Không màu, không mùi. Tan trong nước ở 20°C	Chất ăn mòn nhóm E, Độc hại khi hít phải. Phá hủy nghiêm trọng các mô của màng niêm mạc và đường hô hấp trên. Độc hại khi tiếp xúc qua da. Gây bỏng da. Gây bỏng mắt. Độc hại khi nuốt phải
10	Clorine	Công thức hóa học : Ca(ClO) ₂	Dạng bột, màu trắng.	Kích ứng màng nhầy ở mắt Kích ứng nhẹ gây ho hoặc thở gấp Kích ứng nhẹ ở da, miệng và dạ dày

4.2 Nhu cầu sử dụng điện, nước

a. Nhu cầu sử dụng điện

Nguồn cung cấp: Công ty Điện lực Bình Phước – Điện lực Chơn Thành.

- Hiện hữu: Căn cứ hóa đơn tiền điện tháng 04-06/2022, điện năng trung bình sử dụng khoảng 135.867 kWh/tháng. Nhu cầu sử dụng điện năng của nhà máy qua các tháng cụ thể được trình bày trong bảng sau:

Bảng 5. Nhu cầu sử dụng điện của nhà máy hiện hữu

STT	Tháng	Đơn vị	Số lượng
1	04/2022	KWh/tháng	221.100
2	05/2022	KWh/tháng	115.000
3	06/2022	KWh/tháng	71.500
	Trung bình	KWh/tháng	135.867

- Dự kiến ước tính sử dụng khoảng cao nhất của dự án 350.000 kWh/tháng.

b. Nhu cầu sử dụng nước

❖ *Nguồn cung cấp:*

Dự án sử dụng nước cấp từ: Khu CN Chơn Thành 1.

❖ *Nhu cầu sử dụng:*

Theo hóa đơn tiền nước sử dụng từ tháng 04-06/2022 tại nhà máy hiện hữu như sau:

Bảng 6. Lượng nước sử dụng hiện tại của nhà máy

Bảng 7. Nhu cầu sử dụng nước cao nhất của dự án

STT	Tháng	Lượng nước sử dụng (m ³ /tháng)	Lượng nước sử dụng (m ³ /ngày)
1	04/2022	1.783	59
2	05/2022	664	44
3	06/2022	1.247	48
Lượng nước sử dụng trung bình		1.232	50

STT	Đối tượng sử dụng	Định mức sử dụng	Quy mô tính toán	Cơ sở tính toán	Lượng nước sử dụng (m ³ /ngày)	Nước thải (m ³ /ngày)
1	Sinh hoạt công nhân	80 lít/người.ngày	150 người	QCVN 01:2019/BXD	12	12
2	HTXL khí thải lò dầu	Thể tích bể chứa nước của HTXLKT: 10 m ³ /bể Xả 1 tuần/lần	3 bể	Thiết kế HTXL khí thải	5	5
3	Nước bổ sung giải nhiệt	-	-	Kinh nghiệm của chủ cơ sở	40	0
4	Hoạt động sản xuất				134	122
4.1	Các bể rửa trên dây chuyền sản xuất găng tay cao su (cũ)	-	2 dây chuyền	Kinh nghiệm của chủ dự án	12	12
4.2	Công đoạn rửa khuôn, lộ nước trên dây chuyền sản xuất găng tay cao su y tế (mới)	Tuần hoàn tái sử dụng nước, chỉ tiến hành thải bỏ nước thải ở công đoạn cuối cùng của mỗi dây chuyền	10 dây chuyền		100	100
4.3	Nước pha hóa chất	-	-		12	0
4.4	Nước rửa thiết bị	-	-		10	10

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án đầu tư “Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A 68.000.000 sản phẩm/năm” của Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Sắc Cầu Vòng A

5	Tưới cây	3 Lit/m ²	2.001m ²	QCVN 01:2019/BXD	6	0
6	Rửa đường	0,5 Lit/m ²	1.408,92	QCVN 01:2019/BXD	0,7	0
Tổng cộng					197,7	139

Như vậy, sau nâng công suất tổng: lượng nước cấp là 197,7 m³/ngày, tổng lượng nước thải là 139 m³/ngày.

Chủ dự án đã tiến hành cải tạo, nâng cấp hệ thống XLNT (công suất 25 m³/ngày) lên công suất 150 m³/ngày để đảm bảo đủ khả năng xử lý nước thải phát sinh.

4.3 Danh mục máy móc, thiết bị

Danh mục máy móc thiết bị của dự án được thể hiện trong bảng sau:

Bảng 8. Danh mục máy móc thiết bị

STT	Danh mục thiết bị	Đơn vị	Số lượng
Máy móc thiết bị phục vụ sản xuất			
1	Dây chuyền sản xuất găng tay	Dây chuyền	12
2	Bồn phối liệu	Bồn	3
3	Bồn dự trữ mũ	Bồn	2
4	Bồn chân không	Bồn	1
5	Máy bơm màng	Máy	1
6	Máy thổi găng tay	Máy	2
7	Máy nhúng găng tay	Máy	1
8	Máy sấy găng	Máy	5
9	Máy giặt găng	Máy	1
10	Máy đo ổn định mũ	Máy	1
11	Cân điện tử	Cái	1
12	Tủ sấy găng	Cái	1
13	Máy đóng gói	Máy	2
14	Lò dầu tải nhiệt	Máy	3
15	Máy nén khí	Máy	3
16	Xe nâng	Chiếc	6
17	Tháp giải nhiệt	Máy	4

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án đầu tư “Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A 68.000.000 sản phẩm/năm” của Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Sắc Cầu Vòng A

18	Quạt	Cái	82
Máy móc, thiết bị khác			
19	Hệ thống xử lý nước thải	Công suất	150 m ³ /ngày
20	Hệ thống xử lý khí thải lò dầu	Hệ thống	3

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

5.1 Vị trí dự án

Dự án triển khai tại Lô A3.6, đường số 8, KCN Chơn Thành 1, xã Thành Tâm, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước. Khu đất có tổng diện tích: 9.999,9 m².

a. Các hướng tiếp giáp của dự án:

- Phía Bắc: giáp lô A3.2 (Công ty TNHH MTV Rui feng, sản xuất phụ tùng cơ khí).

- Phía Nam: giáp đường số 8, KCN Chơn Thành 1 (phía bên kia đường là Công ty TNHH MTV Công nghiệp Future TyCoon, sản xuất sợi, dệt, may).

- Phía Đông: giáp lô A3.5 (Công ty TNHH Nan Xiong Việt Nam, sản xuất hộp giấy, thùng carton; sản xuất logo PU; in tem, nhãn vải; cho thuê nhà xưởng dư thừa).

- Phía Tây: giáp lô A3.7-A3.8 (Công ty TNHH Kim Thần Thái, sản xuất máy bơm và phụ kiện).

Tọa độ địa lý khu đất dự án:

Bảng 9. Tọa độ địa lý khu đất dự án

Điểm	Tọa độ	
	X (m)	Y (m)
M1	1259385	538773
M2	1259403	538300
M3	1259258	538292
M4	1259022	537608

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án đầu tư “Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A 68.000.000 sản phẩm/năm” của Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Sắc Cầu Vòng A



Hình 3. Hình chụp vệ tinh hiện trạng dự án và các đối tượng xung quanh



Hình 4. Vị trí dự án trong KCN Chơn Thành 1

b. Quy hoạch, sử dụng đất tại dự án

Dự án triển khai tại Lô A3.6, đường số 8, KCN Chơn Thành 1, xã Thành Tâm, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước. Quy hoạch sử dụng đất tại cơ sở như sau:

Bảng 10. Cân bằng sử dụng đất

STT	Loại đất sử dụng	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
1	Diện tích xây dựng	6.590,08	65,9
2	Diện tích cây xanh	2.001	20,01
3	Diện tích đường giao thông, nội bộ, sân bãi	1.408,92	14,09
Tổng cộng		9.999,9	100

5.2 Hạng mục công trình của dự án

Chủ dự án đã hoàn thiện việc nâng cấp Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A xây dựng hạng mục dự án hoàn chỉnh như sau:

Bảng 11. Hạng mục công trình của dự án

STT	Hạng mục	Quy mô (m ²)	Tỷ lệ	Năm xây dựng
I	Hạng mục công trình chính			
1	Nhà xưởng 1	1.372,8	13,73	2013
2	Nhà xưởng 2	1.876,8	18,77	2021
3	Nhà xưởng 3	985,34	9,85	2013
3.1	Nhà kho	843,94	8,44	2013
3.2	Nhà văn phòng	141,4	1,41	2021
4	Nhà xưởng 4	1.454,04	14,54	2013
II	Hạng mục công trình phụ			
6	Khu vực lò dầu	719,9	7,2	2013
7	Nhà bảo vệ	16,2	0,16	2013
8	Nhà xe	210	2,1	2013
9	Trạm điện	38,75	0,39	2013
III	Các hạng mục công trình bảo vệ môi trường			
10	Kho chứa CTCNTT	25	0,25	2013
11	Kho chứa CTNH	25	0,25	2013
12	Bể nước PCCC	27	0,27	2013
13	Khu xử lý nước thải	165	1,65	2013

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án đầu tư “Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A 68.000.000 sản phẩm/năm” của Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Sắc Cầu Vòng A

14	Hệ thống XLKT lò dầu (bên trong khu vực lòdầu)	-	-	2013
IV	Diện tích xây dựng	6.590,07	65,9	-
V	Diện tích cây xanh	2.001	20,01	-
VI	Diện tích đường giao thông nội bộ, sân bãi	1.408,92	14,08	-
	Tổng cộng	9.999,9	100	-



Hình 5. Sơ đồ bố trí các hạng mục của dự án

5.3 Vốn đầu tư dự án

27.000.000 VNĐ (Hai mươi bảy tỷ đồng)

5.4. Hiện trạng đầu tư của cơ sở

Năm 2013, Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng đã được Ban quản lý Khu kinh tế Bình Phước xác nhận đăng ký bản cam kết bảo vệ môi trường số

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án đầu tư “Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A 68.000.000 sản phẩm/năm” của Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Sắc Cầu Vòng A

63/TB-BQL ngày 24/07/2013 cho Nhà máy sản xuất găng tay cao su Sắc Cầu Vòng với công suất 8.090.000 sản phẩm/năm tại Lô A3.6, đường số 8, KCN Chơn Thành 1, xã Thành Tâm, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Năm 2021, Công ty quyết định nâng công suất sản xuất Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng đã được Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án: “Nâng công suất nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A từ 8.090.000 sản phẩm/năm lên 68.000.000 sản phẩm/năm” theo Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường: số 2962/QĐ-UBND của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước ngày 18 tháng 11 năm 2021 về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án: “Nâng công suất nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A từ 8.090.000 sản phẩm/năm lên 68.000.000 sản phẩm/năm” do Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Sắc Cầu Vòng A làm chủ đầu tư tại lô A3.6, đường số 8, KCN Chơn Thành 1, xã Thành Tâm, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Thời điểm thực hiện báo cáo đề xuất cấp giấy phép của cơ sở Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A 68.000.000 sản phẩm/năm của Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Sắc Cầu Vòng A, chủ cơ sở đã đầu tư hoàn thiện tất cả hạng mục công trình đã được phê duyệt theo báo cáo đánh giá tác động.

CHƯƠNG II

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

1. Sự phù hợp của dự án đầu tư với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Khu vực dự án đầu tư không thuộc phạm vi của quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.

Dự án được đầu tư xây dựng tại Lô A3.6, đường số 8, KCN Chơn Thành 1, xã Thành Tâm, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

Năm 2015, KCN Chơn Thành 1 đã được phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường theo Quyết định số 707/QĐ-UBND ngày 10/04/2015 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường Khu công nghiệp Chơn Thành 1 và được xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường theo Giấy xác nhận số 05/GXN-STNMT ngày 03/02/2016 của Sở Tài nguyên và Môi trường về việc xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường của dự án Khu công nghiệp Chơn Thành 1.

Năm 2019, Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước điều chỉnh cơ cấu sử dụng đất, KCN Chơn Thành 1 tiến hành lập lại báo cáo đánh giá tác động môi trường và được Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước cấp Quyết định phê duyệt số 705/QĐ-UBND ngày 07/04/2020 về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh cơ sở hạ tầng KCN Chơn Thành 1, diện tích 124,48 ha (điều chỉnh cơ cấu sử dụng đất)”.

Sản phẩm của dự án là Găng tay y tế được xếp vào nhóm ngành “sản xuất khác” cho nên hoàn toàn phù hợp với quy hoạch ngành nghề của KCN.

Như vậy, hoạt động sản xuất của dự án là hoàn toàn phù hợp với các quy hoạch phát triển của KCN Chơn Thành 1.

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

Dự án đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất xử lý là 150 m³/ngày. Nước thải sau khi xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN (cột B, QCVN 40:2011) đầu nối vào hệ thống thu gom của KCN (qua 1 vị trí đầu nối trên đường số 8).

Do dự án đầu nối về hệ thống thu gom của KCN Chơn Thành 1 nên chủ dự án không thực hiện phần nội dung đánh giá sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường.

CHƯƠNG III

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

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

1.1. Thu gom và thoát nước mưa

Nước mưa chảy tràn trên mặt bằng khuôn viên nhà máy được thu gom vào các hố ga 600mmx600mm rồi dẫn theo ống thoát nước mưa ra đầu nối vào hệ thống thoát nước mưa của KCN.

Thông số kỹ thuật cơ bản: ống thoát nước mưa kết cấu BTCT, kích thước D400 – D600, chiều dài 200m.

Vị trí từng điểm thoát nước mưa vào hệ thống thoát nước mưa của KCN trên đường số 8.

Căn cứ Biên bản thỏa thuận đầu nối nước mưa số 0321/TTĐN.NM/KCNCT/2021 ngày 03/03/2021 giữa Công ty Cổ phần Đầu tư Xây dựng Cơ sở hạ tầng KCN Chơn Thành và Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Sắc Cầu Vòng A. Cơ sở có 01 vị trí đầu nối. Tuy nhiên trong quá trình triển khai xây dựng thực tế, dự án có 02 vị trí thoát nước mưa.

Quy trình vận hành từng điểm thoát: tự chảy.

Tọa độ vị trí xả thải nước mưa 1: X: 538576,30, Y:1259647,12(hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105 độ 45 phút, múi chiều 3°).

Tọa độ vị trí xả thải nước mưa 2: X: 538515,67, Y:1259647,04(hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105 độ 45 phút, múi chiều 3°).

1.2. Thu gom, thoát nước thải

❖ Nguồn phát sinh nước thải

Dự án phát sinh nước thải từ những nguồn sau:

Bảng 12. Nguồn phát sinh nước thải

STT	Đối tượng sử dụng	Định mức sử dụng	Quy mô tính toán	Cơ sở tính toán	Lượng nước sử dụng (m ³ /ngày)	Nước thải (m ³ /ngày)
1	Sinh hoạt công nhân	80 lít/người.ngày	150 người	QCVN 01:2019/BXD	12	12
2	HTXL khí thải lò dầu	Thể tích bể chứa nước của HTXLKT: 10 m ³ /bể	3 bể	Thiết kế HTXL khí thải	5	5

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án đầu tư “Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A 68.000.000 sản phẩm/năm” của Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Sắc Cầu Vòng A

		Xả 1 tuần/lần				
3	Nước bổ sung giải nhiệt	-	-	Kinh nghiệm của chủ cơ sở	40	0
4	Hoạt động sản xuất				134	122
4.1	Các bể rửa trên dây chuyền sản xuất găng tay cao su (cũ)	-	2 dây chuyền	Kinh nghiệm của chủ cơ sở	12	12
4.2	Công đoạn rửa khuôn, lội nước trên dây chuyền sản xuất găng tay cao su y tế (mới)	Tuần hoàn tái sử dụng nước, chỉ tiến hành thải bỏ nước thải ở công đoạn cuối cùng của mỗi dây chuyền	10 dây chuyền		100	100
4.3	Nước pha hóa chất	-	-		12	0
4.4	Nước rửa thiết bị	-	-		10	10
5	Tưới cây	3 Lit/m ²	2.001m ²	QCVN 01:2019/BXD	6	0
6	Rửa đường	0,5 Lit/m ²	1.408,92	QCVN 01:2019/BXD	0,7	0
Tổng cộng					197,7	139

Dự án đầu tư phát sinh nước thải từ 03 nguồn thải: sinh hoạt công nhân, HTXL khí thải lò dầu và Nước thải sản xuất với lưu lượng xả thải cao nhất 139 m³/ngày.đêm.

❖ Công trình thu gom

- Nước thải sinh hoạt: Nước thải từ nhà vệ sinh được thu gom xử lý qua bể tự hoại rồi nhập chung với các nguồn nước thải khác dẫn về hệ thống xử lý nước thải của cơ sở. Dự án đã xây dựng 01 bể tự hoại, đặt ở phía Đông Nam khuôn viên nhà máy với kích thước DxRxC = 6,1m x 5m x 3,5m = 106 m³ (kết cấu BTCT) cho các khu nhà vệ sinh, đảm bảo đáp ứng nhu cầu của dự án.

Bố trí 01 đường ống thu gom nước thải từ bể tự hoại về HTXL nước thải của cơ sở. Đường ống thu gom được bố trí âm nền có kết cấu PCV, kích thước $\Phi 114$, dài 120m.

- Nước thải từ HTXL khí thải lò dầu: Nước thải được phát sinh định kỳ 1 tuần/lần với lưu lượng 5 m³/lần. Nước thải từ 03 HTXL khí thải lò dầu sẽ được nhập chung dòng với nhau và dẫn thoát ra hố ga theo rãnh thoát nước thải dẫn về hệ thống xử lý nước thải của cơ sở.

Bố trí 01 đường ống nhựa PVC $\Phi 60$ thu gom nước thải từ HTXL khí thải lò dầu về HTXL nước thải của cơ sở.

- Nước thải sản xuất: Bên trong các nhà xưởng sản xuất sẽ bố trí các rãnh thu gom nước thải sản xuất. Bố trí 04 đường rãnh chính thu gom nước thải dẫn nước thải phát sinh về hệ thống xử lý nước thải của cơ sở:

Thông số kỹ thuật các rãnh thu gom nước thải của dự án đầu tư:

Bảng 13. Thông số kỹ thuật các rãnh thu gom nước thải

STT	Tên công trình	Vị trí	Kết cấu	Kích thước RxS (m)	Chiều dài (m)
1	Rãnh thoát nước thải 1	Nhà xưởng 1	BTCT	0,3 x 0,4	40
2	Rãnh thoát nước thải 2	Nhà xưởng 2	BTCT	0,3 x 0,4	40
3	Rãnh thoát nước thải 3	Nhà xưởng 3	BTCT	0,3 x 0,4	40
4	Rãnh thoát nước thải 4	Nhà xưởng 4	BTCT	0,3 x 0,4	50
5	Rãnh thoát nước thải 5	Dẫn nước thải từ hố gas HTXL khí thải về HTXL nước thải	BTCT	0,4 x 0,6	90

❖ Công trình thoát nước thải

Nước thải sau khi xử lý sẽ thoát ra từ bể khử trùng ra vị trí hố ga đầu nối thoát nước thải của KCN. Bố trí 01 đường ống thoát nước thải từ HTXL nước thải tại vị trí hố ga đầu nối thoát nước thải của KCN. Đường ống thoát nước được bố trí âm nền có kết cấu PCV, kích thước $\Phi 114$, dài 1,2m. Bố trí đồng hồ đo lưu lượng xả thải tại vị trí hố ga sau xử lý, trước khi đầu nối vào hố ga KCN

❖ Điểm xả nước thải sau xử lý

Nước thải sau xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận của KCN đầu nối vào hệ thống thu gom của KCN (qua 01 vị trí đầu nối trên đường số 8).

Tọa độ vị trí xả thải: X: 538545,99, Y:1259647,08(hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105 độ 45 phút, múi chiều 3°).

1.3 Xử lý nước thải

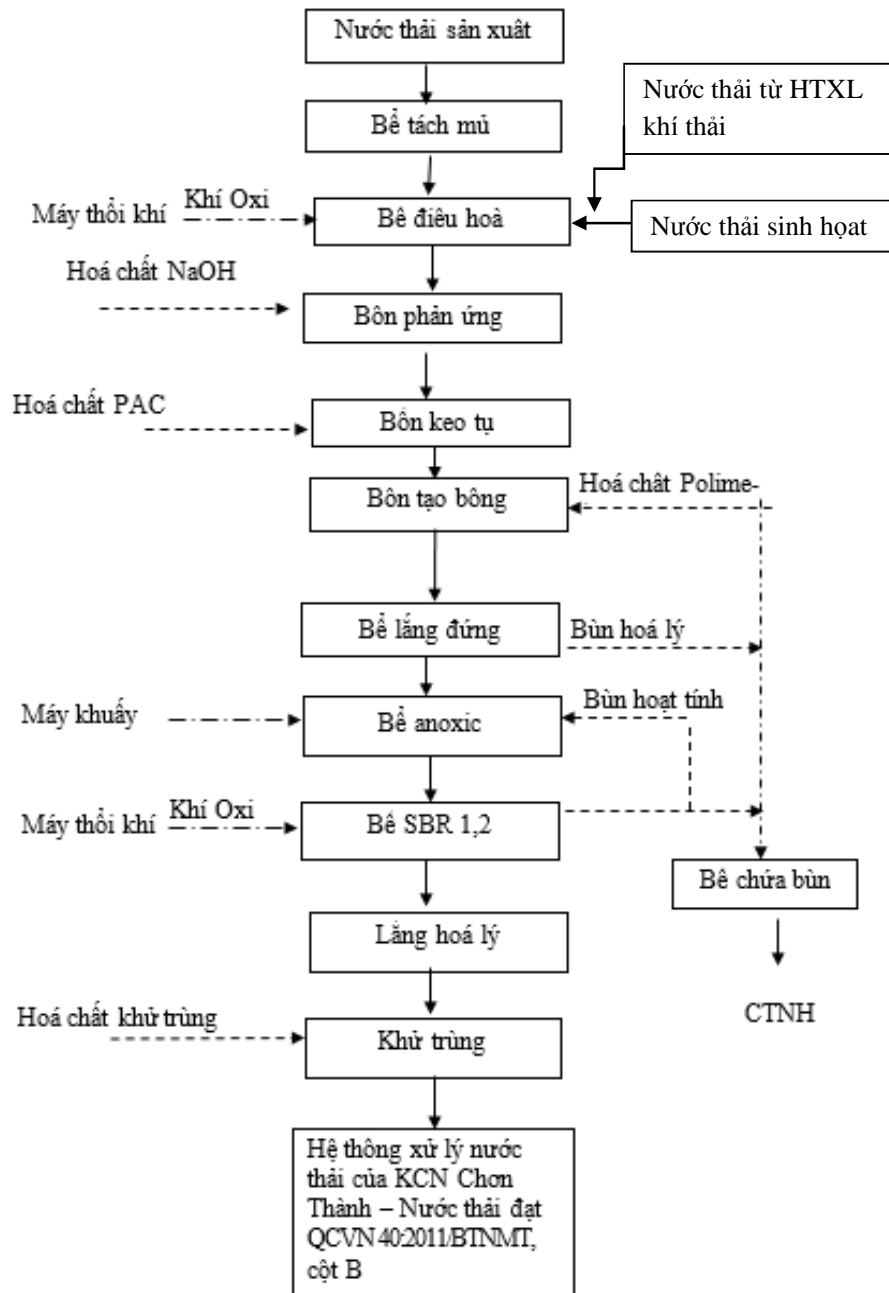
Dự án đã xây dựng HTXL nước thải có công suất 150 m³/ngày.đêm để xử lý nước thải phát sinh tại dự án.

❖ Quy trình công nghệ

Nước thải sinh hoạt sau khi qua bể tự hoại 3 ngăn được thu gom về bể điều hòa hệ thống xử lý nước thải tập trung của dự án.

Nước thải từ HTXL khí thải dẫn vào hệ thống rãnh thoát nước thải sau đó được thu gom về bể điều hoà hệ thống xử lý nước thải của dự án.

Nước thải sản xuất dẫn vào hệ thống rãnh thoát nước thải sau đó được thu gom về bể tách mỡ hệ thống xử lý nước thải của dự án.



Hình 6. Quy trình xử lý nước thải

Thuyết minh quy trình:

Đối với nước thải sản xuất găng tay phát sinh chủ yếu từ công đoạn rửa khuôn, rửa bằng axit nitric, rửa bằng nước nóng (70-80°C) và vệ sinh các thiết bị sẽ được thu gom chảy bể tách mù để loại bỏ mù sơ bộ trước khi vào điều hòa.

Bể điều hòa (TK02): là điều hòa lưu lượng, ổn định nồng độ chất ô nhiễm. Nước thải ở bể điều hòa có đặt 2 bơm chìm hoạt động luân phiên. Bơm bể điều hòa 2 có phao báo cạn LS01(khi phao LS01 báo cạn thì 2 bơm ngưng hoạt động), hai bơm này luân phiên bơm lên bể phản ứng 1.

Tại bồn phản ứng (bồn 1) moto cánh khuấy ký hiệu M01 có chức năng khuấy trộn hoá chất NaOH. Bồn keo tụ (bồn 2) và bồn tạo bông (bồn 3) có chức năng là keo tụ kết tủa các phản ứng hóa học xảy ra. Trong bồn keo tụ có lắp một mô tơ khuấy hóa chất ký hiệu M02, ở bồn tạo bông có lắp mô tơ khuấy ký hiệu M03 để khuấy này đều hóa chất khi hóa chất được bơm vào bồn keo tụ. Các bơm định lượng 1, 2, 3 tương ứng hóa chất NaOH PAC, Polimer, hóa chất được khuấy trộn phản ứng xảy ra kết tủa tạo bông. Tại bồn tạo bông nước thải tiếp tục chảy qua bể lắng đứng.

Nước thải sau khi chảy vào bể lắng đứng tại đây các bông bùn hình thành sẽ lắng ở bể lắng, phần nước trong theo máng lắng chảy vào bể Anoxic, còn bùn lắng ở đáy bể được xả về bể chứa bùn theo định kỳ.

Bể Anoxic có chức năng khử Nitơ và các chất hữu cơ có trong nước thải. Quá trình loại bỏ hợp chất nito trong nước thải theo phương pháp vi sinh vật thành hợp chất bền là N_2 trải qua 2 quá trình xử lý thối khí không liên tục. Đầu tiên là oxy hóa hợp chất nitơ có hóa trị -3 (NH_3 , NH_4^+) lên hóa trị +3, +5 (NO_2^- , NO_3^-), quá trình này còn được gọi là quá trình nitrate hóa. Tiếp tục quá trình tiếp theo là khử từ hóa trị dương về hóa trị không (N_2), quá trình này còn được gọi là quá trình khử nitrate. Nước thải sau khi xử lý Nitơ tại bể Anoxic tiếp tục cho chảy tràn qua bể SBR1,2.

Bể SBR1 và bể SBR2 có chức năng xử lý, làm giảm nồng độ ô nhiễm BOD, COD, các hợp chất hữu cơ, Nitơ, Phốtpho có trong nước thải

Nước sau khi qua bể SBR xử lý dẫn về bể lắng hoá lý và khử trùng. Tại đây, sẽ tiến hành châm hoá chất khử trùng để xử lý vi sinh vật, Nước thải sau khi xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT, cột B và thoát ra nguồn tiếp nhận là hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Chơn Thành I.

❖ Thông số kỹ thuật công trình

Bảng 14. Hạng mục công trình của HTXL nước thải

STT	Hạng mục	Thông số	Số lượng	Thời gian lưu
1	Bể tách mù	- Kích thước: LxWxH = 3,5x3x3,5m = 36,75 m ³ - Kết cấu: + Đáy: BTCT + Thành: BTCT, D200	1 Bể	5,5 giờ
2	Bể điều hoà	- Kích thước: LxWxH= 4,5x3x 3,5m = 47,25m ³ - Kết cấu: + Đáy: BTCT + Thành: BTCT, D200	1 Bể	7 giờ
3	Bồn keo tụ	- Xuất xứ: Việt Nam - Thể tích 1.000 lít	01 cái	5 giờ

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án đầu tư “Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A 68.000.000 sản phẩm/năm” của Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Sắc Cầu Vòng A

		- Vật liệu: Nhựa		
4	Bồn tạo bông	- Xuất xứ: Việt Nam - Thể tích 1.000 lít - Vật liệu: Nhựa	01 cái	5 giờ
5	Bồn phản ứng	- Xuất xứ: Việt Nam - Thể tích 1.000 lít - Vật liệu: Nhựa	01 cái	5 giờ
6	Bể lắng đứng	- Kích thước: LxWxH = 3x3x3m = 27 m ³ - Kết cấu: + Đáy: Thép dày 3mm, phủ composit + Thành: Thép dày 3mm, phủ composit	1 BỂ	4 giờ
7	BỂ Anoxic	- Kích thước: LxWxH = 7x4x2m = 56 m ³ - Kết cấu: + Đáy: BTCT + Thành: BTCT, D200	1 BỂ	8,8 giờ
8	BỂ SBR	- Kích thước: LxWxH = 10x3x5m + 5x4,6x3m = 150 m ³ + 69m ³ - Kết cấu: + Đáy: BTCT +Thành: BTCT, D200	2 BỂ	15 giờ
9	Bể lắng hóa lý	Kích thước: LxWxH = 2mx2mx2m = 8m ³ Kết cấu: BTCT	1 BỂ	1,2 giờ
10	BỂ chứa bùn	Kích thước: LxWxH = 2mx2mx2m = 8m ³ Kết cấu: BTCT	1 BỂ	2 giờ
11	BỂ khử trùng	Kích thước: LxWxH = 2,3mx1,5mx3m = 10,35m ³ Kết cấu: BTCT	1 BỂ	10 giờ
12	Bồn pha hóa chất	- Xuất xứ: Việt Nam - Thể tích 1.000 lít - Vật liệu: Nhựa	4 giờ	2 giờ

Bảng 15. Máy móc, thiết bị phục vụ công trình của HTXL nước thải

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Ký hiệu trên tử điện
1	Bơm nước thải chìm bể điều hòa	Lưu lượng: Q = 12 m ³ /h Xuất xứ: Taiwan	Bộ	2	B.ĐIỀU HOÀ 1,2

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án đầu tư “Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A 68.000.000 sản phẩm/năm” của Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Sắc Cầu Vòng A

STT	Tên thiết bị	Thông số kỹ thuật	Đơn vị	Số lượng	Ký hiệu trên tử điện
		Điện áp: 380V, công suất 0,75 Kw			
2	Bơm bùn tuần hoàn	Lưu lượng: Q = 12 m ³ /h Xuất xứ: Taiwan Điện áp: 380V, công suất 0,75 Kw	Bộ	2	BƠM BÙN 1,2
3	Máy thổi khí	Model RSV 100 Xuất xứ: Taiwan Motor 5HP (4Kw), 3 phase; 380V	Bộ	2	TK 1,2
4	Bơm định lượng Clorine	Lưu lượng: Q = 100 lít/h Xuất xứ: USA Điện áp: 380V, công suất 0,37 Kw	Bộ	8	ĐL-1,2 ĐL-3,4 ĐL-5,6 ĐL-7,8
5	Motor khuấy chìm	Xuất xứ: Taiwan Điện áp: 380V, công suất 0,75 Kw	Bộ	2	KHUẤY CHÌM 1,2
6	Cánh khuấy	Xuất xứ: Việt Nam	Bộ	3	KHUẤY 1,2,3

Bảng 16. Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất cho quá trình vận hành công trình xử lý nước thải

STT	Tên nguyên liệu	Khối lượng (kg/ngày)	Xuất xứ
1	Hóa chất NaOH	2	Việt Nam
2	Hoá chất PAC	10	Trung Quốc
3	Hoá chất Polimer	0,2	Trung Quốc
4	Hoá chất NaOCl (clo)	0,5	Việt Nam
5	Mật rỉ đường	7	Việt Nam
6	Điện năng	280kW	-

Yêu cầu về tiêu chuẩn, quy chuẩn nước thải sau xử lý: QCVN 40:2011/BTNMT, cột B.

Tọa độ vị trí xả thải: X: 538545,99, Y:1259647,08(hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105 độ 45 phút, múi chiều 3°).

Thiết bị, hệ thống quan trắc khí thải tự động liên tục căn cứ Điều 97 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.

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

- Đối với sự cố hỏng về điện hoặc do thiết bị, máy móc của hệ thống bị hư: Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật nhà cung cấp; lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời tạo cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất, nhằm sửa chữa kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố, tránh ảnh hưởng đến việc vận hành của hệ thống.

- Đối với sự cố do thao tác vận hành xử lý không đúng cách: Điều chỉnh lượng khí, nhu cầu hóa chất do thao tác vận hành xử lý không đúng cách hoặc quá tải trong việc tiếp nhận nước thải; đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn; lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả quá trình hoạt động của hệ thống xử lý.

- Trường hợp nước thải đầu ra vượt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trong điều kiện hệ thống xử lý nước thải vẫn hoạt động, nước thải sẽ được quay vòng để xử lý lại.

- Đối với trường hợp hệ thống xử lý nước thải có sự cố nghiêm trọng, chưa thể khắc phục ngay, sẽ tạm dừng sản xuất để khắc phục sự cố.

- Tăng cường công tác quản lý, giám sát các thông số môi trường đạt tiêu chuẩn cho phép mới được xả thải. Hằng ngày, tiến hành kiểm tra một số chỉ tiêu chính của nước thải tại đầu ra để theo dõi các hoạt động của hệ thống xử lý nước thải. Nếu có vấn đề phát sinh, có biện pháp kịp thời để điều chỉnh hoạt động của hệ thống xử lý nước thải.

- Định kỳ hàng năm, thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống xử lý nước thải, hệ thống thu gom và tiêu thoát nước thải.

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

Theo quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án sẽ có 03 lò dầu tải nhiệt hoạt động: 01 lò có công suất 2 triệu Kcal/h và 02 lò công suất mỗi lò 3 triệu Kcal/h.

Tuy nhiên trong quá trình triển khai thực tế, chủ dự án đã đầu tư 03 lò dầu tải nhiệt hoạt động với công suất mỗi lò như giống nhau : 2 triệu Kcal/h.

2.1. Công trình thu gom bụi, khí thải trước khi xử lý

Để thu gom khí thải, lò dầu tải nhiệt được dẫn bằng ống kín về thiết bị trao đổi nhiệt, khí thải sau thiết bị trao đổi nhiệt dẫn qua hệ thống xử lý khí thải.

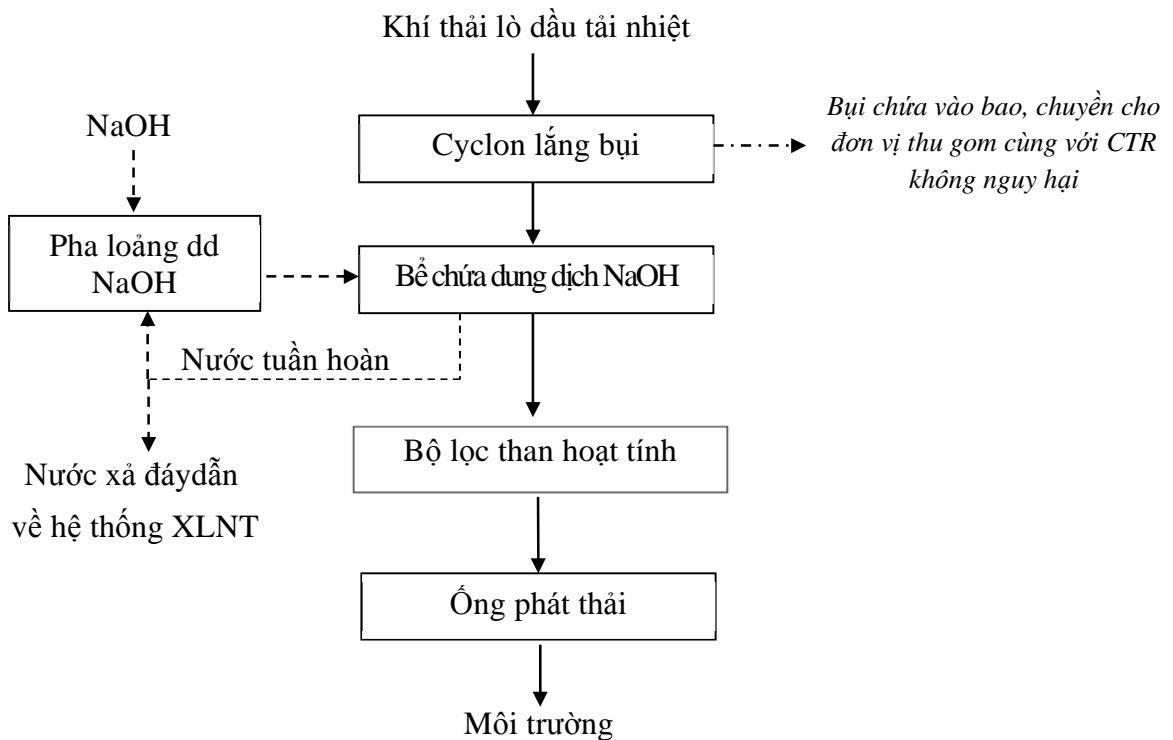
lực của hệ thống được khắc phục bằng quạt hút. Bố trí 01 đường ống kín dẫn khí thải từ 01 lò dầu tải nhiệt dẫn khí thải về HTXL khí thải.

❖ Công trình thoát khí thải

Khí thải sau khi xử lý sẽ được quạt hút đẩy khí thải thoát ra ngoài qua ống thải ra môi trường không khí xung quanh. Tại 01 lò dầu tải nhiệt dẫn bố trí 01 đường ống thải khí ra môi trường.

2.2. Công trình xử lý bụi, khí thải đã xây dựng

❖ Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải đầu tư thực tế tại dự án:



Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNM, cột B

Hình 7. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt tại dự án

*Thuyết minh quy trình:

▪ Cyclon

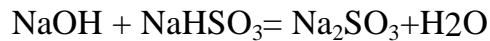
Khí thải từ lò dầu tải nhiệt sẽ được dẫn vào cyclon lắng bụi giúp loại bỏ các hạt bụi lớn. Khi dẫn vào cyclon, khí thải lẫn bụi được dẫn vào thiết bị xử lý cyclon theo phương tiếp tuyến với ống trụ và chuyển động xoáy tròn hướng xuống dưới. Khi dòng khí gặp phễu sẽ bị đẩy ngược lên và chuyển động xoáy trong ống trụ của thiết bị. Trong quá trình này, dòng khí trong cyclon sẽ chuyển động liên tục và các hạt bụi dưới tác dụng của lực li tâm sẽ va vào thành thiết bị, mất quán tính và rơi xuống dưới đáy của thiết bị. Sau khi ra khỏi cyclon, khí thải tiếp tục được quạt hút dẫn vào bể phản ứng nước pha loãng dung dịch NaOH.

▪ **Bể phản ứng NaOH**

Sau khi ra khỏi cyclon, khí thải tiếp tục được quạt hút thổi vào bể phản ứng nước pha loãng bằng dịch NaOH, tại đây:

Trong khí thải còn chứa SO₂, chất ô nhiễm này sẽ phản ứng với NaOH tạo thành muối và được giữ lại trong dung dịch

Phản ứng trong quá trình như sau:



Phương pháp này có thể xử lý SO₂ tới 80 – 90%.

Khí sạch sau khi qua bể phản ứng được quạt hút tiếp tục thổi qua bộ lọc than hoạt tính được bố trí tại vị trí đầu nối giữa ống dẫn khí thải từ bể NaOH và ống khói thải và cho ra ngoài qua ống thải. Dung dịch chứa NaOH được sử dụng tuần hoàn, định kỳ 1 lần/tuần thải bỏ, lưu lượng thải 5 m³/lần (tương đương 0,71 m³/ngày) dẫn về trạm XLNT của cơ sở

Bộ lọc than hoạt tính hoạt động bằng cách hấp phụ, đây là một phản ứng hóa học làm cho các chất ô nhiễm bị giữ lại bên trong cấu trúc lỗ của chất nền cacbon. Than hoạt tính được sử dụng trong bộ lọc không khí để thu thập khí, hơi hóa chất và các phân tử mùi từ không khí.

- **Lọc không khí:** Than hoạt tính được sử dụng trong bộ lọc không khí để loại bỏ các chất ô nhiễm như khí, hơi hóa chất, các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC) và mùi hôi từ lưu thông trong không khí. Máy lọc không khí là một bộ lọc phổ biến được tìm thấy trên máy lọc không khí và có thể được thêm vào hệ thống HVAC
- **Loại bỏ thủy ngân:** Khi than hoạt tính được truyền với halogen hoặc lưu huỳnh, nó có thể giữ khí thủy ngân và loại bỏ nó khỏi không khí

Quá trình lọc không khí bằng bộ lọc than hoạt tính hoạt động như sau:

- Không khí bị ô nhiễm đi vào hệ thống lọc
- Không khí đi qua bộ lọc khí than hoạt tính
- Quá trình hấp phụ diễn ra để loại bỏ các chất bẩn
- Luồng không khí tinh khiết đi ra khỏi bộ lọc than hoạt tính và ra ngoài theo ống khói

Lượng bụi xỉ thu lại từ cyclon được thu gom chuyển cho đơn vị thu gom như chất thải thông thường chung với tro xỉ.

Ngoài ra, nhà máy sẽ tiếp tục áp dụng các biện pháp sau nhằm giảm thiểu đáng kể khí CO phát sinh trong quá trình vận hành lò dầu:

- Nhiên liệu than đốt là luôn luôn khô.

- Không nhóm lò trong những giờ cao điểm.
- Đưa chỉ tiêu vận hành lò không có khói đen vào tiêu chuẩn khen thưởng.
- Giảm việc tái nhóm lò nhiều lần bằng cách xả hơi dư thay vì tắt lò.

❖ **Thông số kỹ thuật công trình**

Bảng 17. Thông số các hạng mục của hệ thống xử lý khí thải cho lò dầu tải nhiệt

STT	Thiết bị	Đặc tính	Số lượng
I	Lò dầu tải nhiệt 1: công suất 2 triệu Kcal/h		
1.	Thiết bị trao đổi, thu hồi tận dụng nhiệt 2	Thiết bị trao đổi nhiệt làm nóng dầu BxH = 1,6 x 2,2	01
2.	Quạt thổi 1	- Quạt thổi ly tâm, Q = 15.000 m ³ /h	01
3.	Cyclone lắng bụi 1	-Dạng trụ và hình chóp; đường kính lớn nhất D1=1,2m; đường kính nhỏ nhất D2=0,7m; chiều cao cyclon H=6,3m. -Vật liệu: thép phủ Epoxy - Độ dày: S =3,0mm	01
4.	Bể chứa nước NaOH 1	- Kích thước: D× R x H = 3m x 2m x2m - Vật liệu: inox	01
5.	Quạt hút khói thải 1	Nguồn điện: 380V/50Hz Công suất: 0.5-30HP (0.37KW-22KW) Lưu lượng: 1400 ~ 30.000m ³ /h Cột áp: 500 ~ 4500Pa	01
6.	Ống thải 1	D800mm, vật liệu thép phủ Epoxy Chiều cao: H = 30m (tính từ mặt đất, cao hơn mái nhà xưởng 20m)	01
7.	Hệ thống điện động lực	Dây dẫn từ tủ điện đến các thiết bị máng, ống điện và phụ kiện khác,...	01
II	Lò dầu tải nhiệt 2: công suất mỗi lò 2 triệu Kcal/h		
1.	Thiết bị trao đổi, thu hồi tận dụng nhiệt	Thiết bị trao đổi nhiệt làm nóng dầu BxH = 1,6 x 2,2	01
2.	Quạt thổi 2	- Quạt hút ly tâm, Q = 15.000 m ³ /h	01
3.	Cyclone lắng bụi 2	-Dạng trụ và hình chóp; đường kính lớn nhất D1=1,2m; đường kính nhỏ nhất D2=0,7m; chiều cao cyclon H=6,3m. -Vật liệu: thép phủ Epoxy - Độ dày: S =3,0mm	01

4.	Bể chứa nước NaOH 2	- Kích thước: D× R x H = 3.5 x 2m x2m - Vật liệu: inox	01
5.	Quạt hút khí thải 2	Nguồn điện: 380V/50Hz Công suất: 0.5-30HP (0.37KW-22KW) Lưu lượng: 1400 ~ 30.000m ³ /h Cột áp: 500 ~ 4500Pa	01
6.	Ống thải 2	D700mm, vật liệu thép phủ Epoxy Chiều cao: H = 30m (tính từ mặt đất, cao hơn mái nhà xưởng 20m)	01
7.	Hệ thống điện động lực	Dây dẫn từ tủ điện đến các thiết bị máng, ống điện và phụ kiện khác,...	01
III Lò dầu tải nhiệt 3: công suất mỗi lò 2 triệu Kcal/h			
1.	Thiết bị trao đổi, thu hồi tận dụng nhiệt	Thiết bị trao đổi nhiệt làm nóng dầu BxH = 1,6 x 2,2	01
2.	Quạt thổi 3	- Quạt hút ly tâm, Q = 15.000 m ³ /h	01
3.	Cyclone lắng bụi 3	-Dạng trụ và hình chóp; đường kính lớn nhất D1=1,2m; đường kính nhỏ nhất D2=0,7m; chiều cao cyclon H=6,3m. -Vật liệu: thép phủ Epoxy - Độ dày: S =3,0mm	01
4.	Bể chứa nước NaOH 3	- Kích thước: D× R x H = 3.5 x 2m x2m - Vật liệu: inox	01
5.	Quạt hút khí thải 3	Nguồn điện: 380V/50Hz Công suất: 0.5-30HP (0.37KW-22KW) Lưu lượng: 1400 ~ 30.000m ³ /h Cột áp: 500 ~ 4500Pa	01
6.	Ống thải 3	D700mm, vật liệu thép phủ Epoxy Chiều cao: H = 30m (tính từ mặt đất, cao hơn mái nhà xưởng 20m)	01
7.	Hệ thống điện động lực	Dây dẫn từ tủ điện đến các thiết bị máng, ống điện và phụ kiện khác,...	01

Bảng 18. Định mức tiêu hao điện năng, hóa chất cho quá trình vận hành công trình xử lý khí thải

STT	Tên nguyên liệu	Khối lượng (kg/ngày)	Xuất xứ
1	Than hoạt tính	3	Việt Nam
2	Hóa chất NAOH	2	Việt Nam

STT	Tên nguyên liệu	Khối lượng (kg/ngày)	Xuất xứ
3	Nước sạch	10	-
4	Điện năng	120 kW	-

Yêu cầu về tiêu chuẩn, quy chuẩn khí thải sau xử lý: QCVN 19:2009/BTNM, cột B; $K_v = K_p = 1$

Tọa độ vị trí xả thải hệ thống xử lý khí thải lò dầu 1: X: 538576,19; Y:1259739,29 (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105 độ 45 phút, múi chiều 3°).

Tọa độ vị trí xả thải hệ thống xử lý khí thải lò dầu 2: X: 538697,41; Y:1259770,16 (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105 độ 45 phút, múi chiều 3°).

Tọa độ vị trí xả thải hệ thống xử lý khí thải lò dầu 3: X: 538576,23; Y:1259708,57 (hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105 độ 45 phút, múi chiều 3°).

Thiết bị, hệ thống quan trắc khí thải tự động, liên tục căn cứ Điều 98 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc tự động, liên tục chất thải.

❖ Biện pháp bảo vệ môi trường đối với khí thải

a. Giảm thiểu ô nhiễm bụi, mùi từ quy trình sản xuất

Nhà xưởng được thiết kế cao ráo và thông thoáng khí tự nhiên tốt. Tốc độ gió trong khu vực làm việc của công nhân đạt 0,2 - 1,5 m/s và độ ẩm dưới 80%.

Xây dựng cửa ra vào thông thoáng, hạn chế tối đa các tường bao xây dựng kín, bố trí tường chủ yếu là các thanh cửa xếp dài hết chiều cao tường để dễ dàng mở ra khi trời không mưa, giúp thông thoáng, giảm mùi, nhiệt cho nhà xưởng.

Bố trí kết hợp hệ thống thông gió tự nhiên bằng quả cầu trao đổi nhiệt nhằm tạo điều kiện tốt cho quá trình trao đổi không khí với bên ngoài.

Bố trí quạt hút cưỡng bức hướng trực đặt tại các tường nhà xưởng để tăng cường quá trình trao đổi khí, tránh mùi hôi tích tụ trong khu vực nhà xưởng.

Trang bị khẩu trang và bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trong nhà xưởng, đồng thời nhắc nhở công nhân thường xuyên đeo khẩu trang và bảo hộ lao động.

Trồng cây xanh trong khu vực nhà máy đảm bảo diện tích tối thiểu 20%.

Thực hiện nghiêm túc chế độ vận hành, chấp hành đúng quy trình công nghệ nhằm đảm bảo an toàn sản xuất, giảm thiểu chất thải và ô nhiễm tại nhà xưởng sản xuất.

Chủ dự án lắp đặt dây chuyền sản xuất hiện đại, đồng bộ, tự động và khép kín.

Thiết bị sản xuất kín, nhập liệu bằng bơm hút định lượng tự động tránh bụi, mùi phát tán và giúp giảm hao hụt nhiên liệu.

b. Giảm thiểu hơi hóa chất từ dây chuyền sản xuất

Trang bị bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trực tiếp và lâu dài tại khu vực vệ sinh các khuôn, thường xuyên kiểm tra, giám sát công nhân luôn mang bảo hộ lao động khi làm việc.

Nhà xưởng được thiết kế cao ráo và thông thoáng khí tự nhiên tốt. Tốc độ gió trong khu vực làm việc của công nhân đạt 0,2 - 1,5 m/s và độ ẩm dưới 80%.

Bố trí kết hợp hệ thống thông gió tự nhiên bằng quả cầu trao đổi nhiệt nhằm tạo điều kiện tốt cho quá trình trao đổi không khí với bên ngoài.

Bố trí quạt hút cưỡng bức hướng trực đặt tại các tường nhà xưởng để tăng cường quá trình trao đổi khí tránh mùi hôi tích tụ trong khu vực nhà xưởng.

Công ty định kỳ 2 lần/năm sẽ tổ chức khám sức khỏe cho người lao động.

Ngoài ra việc bố trí diện tích đất trồng cây xanh xung quanh nhà xưởng tạo khoảng cách cách ly với khu vực bên ngoài, cây xanh dọc đường nội bộ của Công ty cũng góp phần giảm thiểu ô nhiễm môi trường và điều hòa vi khí hậu.

Dự án lắp đặt dây chuyền sản xuất hiện đại, đồng bộ, tự động nên giảm thiểu tác động đến được công nhân làm việc tại khu vực này.

Dự án sử dụng hóa chất có nồng độ pha loãng thấp.

Thực hiện đo kiểm môi trường lao động hàng năm và khám sức khỏe định kỳ nhằm phát hiện ngay những vị trí không đảm bảo môi trường lao động an toàn để có biện pháp khắc phục.

c. Giảm thiểu mùi từ nhà chứa chất thải

Chất thải được lưu trữ trong các thùng chứa có nắp đậy kín.

Các thùng chứa mực in, dung môi lưu trữ trong thời gian chờ chuyển đi cũng được đậy nắp kín, tránh phát tán mùi từ hóa chất còn dính trong thùng.

CTR được vận chuyển đi xử lý thường xuyên, không để tình trạng tồn đọng gây phân hủy phát sinh mùi.

Khu vực lưu chứa bố trí khu vực ít người qua lại để hạn chế ảnh hưởng của mùi và đảm bảo mỹ quan.

Bố trí nhân viên dọn vệ sinh hằng ngày nhằm hạn chế ô nhiễm mùi hôi của rác thải.

d. Giảm thiểu mùi từ khu nhà vệ sinh

Có nhân viên vệ sinh thường xuyên quét dọn, vệ sinh toàn bộ khuôn viên Cơ sở, đặc biệt là các nhà vệ sinh công nhân.

Đặt các biển báo để nâng cao ý thức trong việc giữ gìn vệ sinh chung.

Có bể nước ngầm dự trữ để luôn đảm bảo đủ nước cho nhu cầu vệ sinh của công nhân.

e. Giảm thiểu mùi từ khu nhà vệ sinh

Mùi hôi từ nước thải sinh ra là do quá trình phân hủy các chất hữu cơ, chất dinh dưỡng trong điều kiện thiếu khí. Thông thường, khi nước thải vừa phát sinh sẽ không có mùi, nhưng khi lưu chứa trong thời gian đủ dài sẽ gây mùi hôi thối. Chủ dự án thường xuyên quan tâm đến công tác vận hành và quản lý hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, giảm thiểu thấp nhất khả năng phát sinh mùi, cụ thể như sau:

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì hệ thống phân phối khí và sục khí ở các bể điều hòa, bể hiếu khí để duy trì điều kiện hiếu khí, giảm thiểu việc phát sinh các khí gây mùi H₂S, Mercaptan, CH₄...do phân hủy kỵ khí sinh ra.

- Thiết lập chế độ bơm nước thải tại các bể chứa, bể tiếp nhận, để đảm bảo thời gian lưu nước của các bể, nước thải thu gom về được bơm đi xử lý ngay, tránh tình trạng phân hủy kỵ khí ở các bể do lưu nước thải lâu ngày.

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

3.1. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn sinh hoạt

• Thu gom, lưu trữ:

Để thu gom lượng CTR sinh hoạt này, tại văn phòng, các nhà vệ sinh có bố trí 10 thùng rác màu xanh 50 lít để chứa chất thải thực phẩm, chất hữu cơ dễ phân hủy, đặt tại khu vực thường xuyên phát sinh tại nhà ăn, văn phòng, xưởng sản xuất, dọc tuyến đường nội bộ; 05 thùng rác màu cao loại 50 lít để chứa chất thải còn lại; 01 thùng rác màu xanh 240 lít và 01 thùng rác màu cam 240 lít. Hằng ngày chất thải rắn sinh hoạt được công nhân nhà máy thu gom rác từ thùng 50 lít về thùng 240 lít. Định kỳ đến ngày thu gom rác thải sinh hoạt, công nhân sẽ tập kết thùng 240 lít về khu vực trước cổng để đơn vị có chức năng đến thu gom, vận chuyển và xử lý theo đúng quy định.

• Vận chuyển, xử lý:

Hiện tại, Công ty đã ký hợp đồng với Công ty TNHH MTV Dịch vụ Vệ sinh môi trường Tiến Dũng số 39/HĐKT.RSH.2021 ngày 01/01/2021 với tần suất thu gom 2 lần/tuần.

3.2. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn công nghiệp thông thường

Chất thải/phế liệu được phân loại tại nguồn và được chứa trong các thùng chứa trong mỗi xưởng.

Chất thải rắn sản xuất sẽ được phân loại ra thành các nhóm và xử lý như sau:

+ Phế liệu: như bao bì đóng gói thải sẽ thu gom về nhà chứa chất thải CTR CNTT. Định kỳ 01 tháng/ 01 lần để bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua phế liệu.

+ Sản phẩm lỗi và cao su phế phẩm sẽ thu gom về nhà chứa chất thải CTR CNTT. Định kỳ 01 tuần/ 01 lần để bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua tái chế.

+ Tro đốt từ lò dầu: thu gom vào bao chứa, lưu chứa tại nhà đặt lò dầu. Định kỳ 01 tuần/ 01 lần bán cho đơn vị có nhu cầu thu mua.

Thu gom, lưu trữ

+ Phế liệu: bao bì đóng gói thải, sản phẩm lỗi sẽ được phân loại tại nguồn vào đựng trong túi ni-lông màu trắng được lưu trữ tại Khu vực chứa CTRCNTT.

+ Cao su phế phẩm sẽ được phân loại tại nguồn vào đựng trong túi ni-lông màu trắng được lưu trữ tại Khu vực chứa CTRCNTT.

+ Tro đốt: bao được phân loại tại nguồn vào đựng trong bao PE được lưu giữ tại được lưu chứa tại nhà đặt lò dầu.

Khu vực chứa CTR CNTT của dự án là 25 m², chiều cao lưu chứa 4m thì khả năng lưu chứa được 100 m³ tương đương thời gian lưu chứa được 25 ngày (tương đương 1 tháng). Thiết kế, cấu tạo: móng đà kiềng bằng bê tông cốt thép; tường vách tole có mái che, nền gia cố bằng bê tông gạch vỡ để chống thấm. Kho có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn.

• *Vận chuyển, xử lý:*

Hiện tại, Công ty ký hợp đồng với đơn vị tư nhân để mua, vận chuyển từng loại CTR CNTT có khả năng tái chế phát sinh trong quá trình sản xuất.

Bảng 19. Thống kê chủng loại, khối lượng chất thải rắn thông thường

TT	Chất thải rắn thông thường	Số lượng (kg/ngày)
1	Chất thải sinh hoạt	135
2	Chất thải rắn thông thường	
2.1	Bao bì thải	14
2.2	Tro xỉ từ lò dầu tải nhiệt	1.289
2.3	Sản phẩm lỗi	0,33
2.4	Cao su phế phẩm	20
Tổng khối lượng (2.1 + 2.2 + 2.3 + 2.4)		1.323,33

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

▪ *Thu gom:*

Khi có chất thải nguy hại phát sinh, nhân viên công ty có trách nhiệm phân loại chất thải tại nguồn và đưa chất thải tới khu vực lưu trữ riêng cho chất thải nguy hại.

▪ **Lưu trữ:**

Bộ trí 08 thùng nhựa HDPE 240 lít, có dán mã số phân loại, có nắp đậy chứa CTNH. Các thùng chứa CTNH đặt trong nhà chứa CTNH có diện tích 25 m². Nhà chứa CTNH đặt ở khu vực cao ráo, có tường bao, có nền bê tông chống thấm, có gờ chống tràn chất thải ra ngoài để phòng trường hợp xảy ra sự cố tràn đổ chất thải đang lưu chứa trong nhà chứa. Nhà chứa có mái che, có cửa khóa và biển báo ghi rõ Khu vực lưu chứa CTNH và các biển báo nguy hiểm phù hợp với các loại CTNH đang lưu trữ. Các thùng chứa chất lỏng như thùng phuy đựng nước lẫn dầu, thùng phuy chứa dầu thải, các thải thải dạng rắn được sắp xếp ngay ngắn trong kho chứa.

Riêng Bùn thải từ HTXL nước thải được chứa tại Bể chứa bùn của HTXL nước thải. Bể chứa bùn có kích thước DxRxH = 2m x 2m x 3m = 12 m³ (kết cấu BTCT).

Vận chuyên, xử lý:

Cơ sở đang ký hợp đồng với Công ty TNHH Môi trường Cao Gia Quý số0395/2022/CCG ngày 15/01/2022 đến thu gom, vận chuyển đi xử lý theo quy định. Tần suất thu gom: 2 lần/năm.

Bảng 20. Thống kê chủng loại, khối lượng chất thải nguy hại

Stt	Tên chất thải	Mã CTNH	Trạng thái	Hiện tại		Cao nhất	
				kg/tháng	kg/năm	kg/tháng	kg/năm
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	16 01 06	Rắn	0,6	7	2,5	34
2	Bao bì mềm thải (bao nilon dính dầu nhớt, hóa chất thải)	18 01 01	Rắn	14	168	111	1.332
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng phuy, can chứa dầu nhớt, hóa chất thải)	18 01 02	Rắn	1,4	17	4,25	50
4	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng can chứa dầu nhớt, hóa chất thải)	18 01 03	Rắn	1,4	17	4,25	50
5	Giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại	18 02 01	Rắn	28	336	14,2	170
6	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	17 02 03	Lỏng	1,5	18	7	85

7	Pin, ắc quy chì thải	16 01 12	Lỏng	0,7	8,4	1,525	17
8	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	08 02 04	Rắn	-	-	1,525	17
9	Bùn thải từ HTXL nước thải	12 06 05	Bùn	30	60	1.060	12.720
10	Cặn từ HTXLKT lò dầu	12 01 01	Rắn	-	-	25	300
Tổng cộng				77,6	931,4	1.231,25	14.741

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

a. Đối với tiếng ồn do phương tiện giao thông:

- + Xe ra vào yêu cầu đi với tốc độ chậm 5km/h, không bóp còi.
- + Thường xuyên kiểm tra và bảo trì các phương tiện vận chuyển, đảm bảo tình trạng kỹ thuật tốt.
- + Ngoài các xe chuyên chở nguyên vật liệu, sản phẩm và thu gom chất thải, các loại phương tiện đều phải gửi ngoài bãi xe.

b. Đối với tiếng ồn, rung động trong sản xuất:

- + Thiết kế nhà xưởng cao thông thoáng, tạo môi trường làm việc rộng rãi
- + Lựa chọn thiết bị hiện đại, độ ồn thấp
- + Các máy móc được lắp đặt chắc chắn trên bệ máy bằng BTCT
- + Kiểm tra và bảo dưỡng định kỳ các máy móc thiết bị. Thông thường chu kỳ bảo dưỡng đối với thiết bị mới là 4 – 6tháng/lần.
- + Nhắc nhở nhân viên bốc dỡ và nhân viên vận hành xe nâng lái xe êm, bốc dỡ nhẹ nhàng, hạn chế tiếng ồn.

6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành thử nghiệm và khi dự án đi vào vận hành

a. An toàn lao động và vệ sinh lao động

Cơ sở sử dụng công nghệ sản xuất bằng các thiết bị máy móc đồng bộ, nếu như công nhân không tuân thủ nghiêm ngặt những nội quy về an toàn lao động thì dễ bị xảy ra các tai nạn. Các tai nạn lao động của cơ sở có thể xảy ra do sự bất cẩn khi vận hành hay máy móc, thiết bị hư hỏng. Xác suất xảy ra các sự cố này tùy thuộc vào việc chấp hành các nội quy và qui tắc an toàn trong lao động.

Huấn luyện cho công nhân về vệ sinh an toàn lao động và hướng dẫn bảo hộ lao động trước khi nhận công tác.

Tổ chức bộ phận an toàn, vệ sinh lao động: bố trí 1 người làm công tác an toàn, vệ sinh lao động theo chế độ chuyên trách

Tổ chức bộ phận y tế đúng theo Nghị định 39/2016/NĐ-CP quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật An toàn vệ sinh lao động năm 2015. Khoản 1 Điều 73 Luật An toàn, vệ sinh lao động được quy định như sau: Đối với những cơ sở sản xuất, kinh doanh trong các lĩnh vực, ngành nghề chế biến, bảo quản thủy sản và các sản phẩm từ thủy sản, khai khoáng, sản xuất sản phẩm dệt, may, da, giày, sản xuất than cốc, sản xuất hóa chất, sản xuất sản phẩm từ cao su và plastic, tái chế phế liệu, vệ sinh môi trường, sản xuất kim loại, đóng và sửa chữa tàu biển, sản xuất vật liệu xây dựng, người sử dụng lao động phải tổ chức bộ phận y tế tại cơ sở bảo đảm các yêu cầu tối thiểu: Cơ sở sản xuất, kinh doanh có 01 người làm công tác y tế có trình độ trung cấp.

- Tổ chức khám bệnh định kỳ cho công nhân viên 1 lần/năm
- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì bảo dưỡng máy để tránh những tai nạn xảy ra do máy móc hư hỏng.

b. An toàn điện

Các biện pháp kỹ thuật:

- Bọc cách điện những chỗ hay va chạm, những chỗ bị hở;
- Hàng năm kiểm tra lớp cách điện bằng đồng hồ MW (>1KW/1V);
- Nối dây tiếp đất, vỏ thiết bị;
- Rào chắn, treo biển báo những chỗ nguy hiểm (có điện nguy hiểm, cấm đóng điện...);

Quy định an toàn điện

- Chỉ những người có chuyên môn về điện và đã qua huấn luyện an toàn điện mới được bảo dưỡng, sửa chữa, cải tạo, lắp đặt thiết bị điện;
- Không tự tiện ấn nút hoặc đóng ngắt cầu dao, aptomat ngoài chức trách của mình (nhất là đối với các máy bơm, máy nén, quạt gió...);
- Phải ngắt thiết bị ra khỏi nguồn điện và nối đất thiết bị trước khi bảo dưỡng, sửa chữa;
- Khi đóng/ cắt thiết bị điện cần có 2 người tham gia để tránh nhầm lẫn
- Khi bảo dưỡng, sửa chữa thiết bị điện ít nhất phải có 2 người tham gia, thực hiện các bước cô lập điện, treo biển cảnh báo cấm đóng điện tại cầu dao nguồn trong suốt quá trình làm việc, đặt các thiết bị/ dụng cụ điện trên mặt bằng khô ráo, sử dụng “qui trình làm việc” và tuân theo “giấy phép làm việc điện”, sau khi kết thúc công việc phải nghiệm thu, trả giấy phép và thông báo để người vận hành đưa thiết bị vào hoạt động;
- Nếu cần chiếu sáng cục bộ khi sửa chữa, phải dùng đèn di động cầm tay 36V;

- Không tự tiện đi vào vùng nguy hiểm của thiết bị điện hoặc đường dây dẫn điện và không tự ý đấu nối thay đổi hệ thống điện;
- Tại vị trí có dòng điện cao thế phải treo bảng cảnh báo nguy hiểm;
- Không bố trí thiết bị điện trên mặt bằng ẩm ướt có khả năng dẫn điện hoặc dễ trượt ngã, sập đổ;
- Ngắt khỏi nguồn điện các thiết bị, dụng cụ điện khi không sử dụng;
- Khi làm việc trên cao phải đeo dây an toàn;
- Khi ngắt một cầu chì, cầu dao, công tắc, mối nối điện, tại vị trí cô lập phải treo biển thông báo hoặc khóa cách ly;
- Ít nhất 2 lần/năm đo kiểm tra điện trở tiếp đất của thiết bị, nếu số đo $>2\Omega$ thì phải xử lý để đạt giá trị $<2\Omega$;
- Phải mang quần áo khô, đi giày cách điện, đội mũ khi đi vào vùng nguy hiểm về điện;
- Tháo đồ kim loại trên người, mặc quần áo khô, đeo găng, mang ủng cách điện, dụng cụ cách điện phù hợp khi việc với thiết bị đang mang điện;
- Khi phát hiện thấy điều bất thường (mùi khét, khói, tia lửa điện...) phải lập tức báo để người vận hành ngừng ngay thiết bị.
- Sau khi một mạch điện bị ngắt bởi 1 thiết bị bảo vệ (áp tô mát, cầu chì...), không được đóng mạch điện lại cho đến khi có quyết định của người chịu trách nhiệm về điện bảo đảm rằng thiết bị và mạch đã an toàn để đóng điện lại.
- Không được dùng các thang có khả năng dẫn điện khi làm việc trên hoặc gần các thiết bị điện. Cấm dùng thang bằng kim loại không có cách điện.

c. Biện pháp phòng chống cháy nổ, hỏa hoạn

Các nhà xưởng khi xây dựng đều phải được kiểm duyệt PCCC

Chủ dự án đã lập Phương án PCCC cấp cơ sở trình Cảnh sát PCCC tỉnh Bình Phước phê duyệt phương án.

Cụ thể biện pháp phòng cháy, chữa cháy như sau:

🚒 Biện pháp phòng cháy, chữa cháy:

Giao thông phục vụ chữa cháy

- Giao thông bên trong.

Công ty có 1 cổng ra vào rộng rãi, các đường nội bộ có nền đường rộng ít nhất 4m bao xung quanh các công trình xây dựng, đảm bảo xe chữa cháy dễ dàng ra vào và quay đầu, tiếp cận dễ dàng tất cả các vị trí trong cơ sở.

- Giao thông bên ngoài.

Tất cả đường giao thông bên ngoài là đường nội bộ của KCN và đường tỉnh lộ lân cận đều rộng rãi và dễ dàng cho xe chữa cháy lưu thông. Tuyến đường di chuyển được ổn định, hầu như chưa xảy ra kẹt xe.

Lực lượng chữa cháy

- Thành lập đội PCCC cơ sở được qua huấn luyện về PCCC và được tập huấn định kỳ gồm các bảo vệ và công nhân các xưởng.

- Kết hợp với lực lượng chữa cháy tại chỗ của các công ty, đơn vị xung quanh để liên hệ nhờ hỗ trợ khi cần thiết.

Phương tiện chữa cháy tại chỗ

Cơ sở trang bị đầy đủ các phương tiện chữa cháy gồm:

- Máy bơm chữa cháy: lắp đặt tại bể nước chữa cháy, gồm 1 bơm chạy và 1 bơm dự phòng.

- Hệ thống báo cháy và chữa cháy tự động vách tường cho tất cả các xưởng, văn phòng, nhà ăn.

- Thiết bị chữa cháy cầm tay, di động gồm bình bột MFT-35, bình MFZ-8, bình CO₂.

- Tại các tủ chữa cháy có tiêu lệnh PCCC.

Quy trình sự cố cháy nổ liên quan đến hóa chất, hơi hóa chất, dung môi

Chỉ người có nhiệm vụ mới được vào khu vực chứa hóa chất. Khi vào kho hóa chất người có nhiệm vụ không được mang vào các vật dụng như nước, lửa hoặc các chất phát sinh nguồn lửa, nguồn nhiệt.

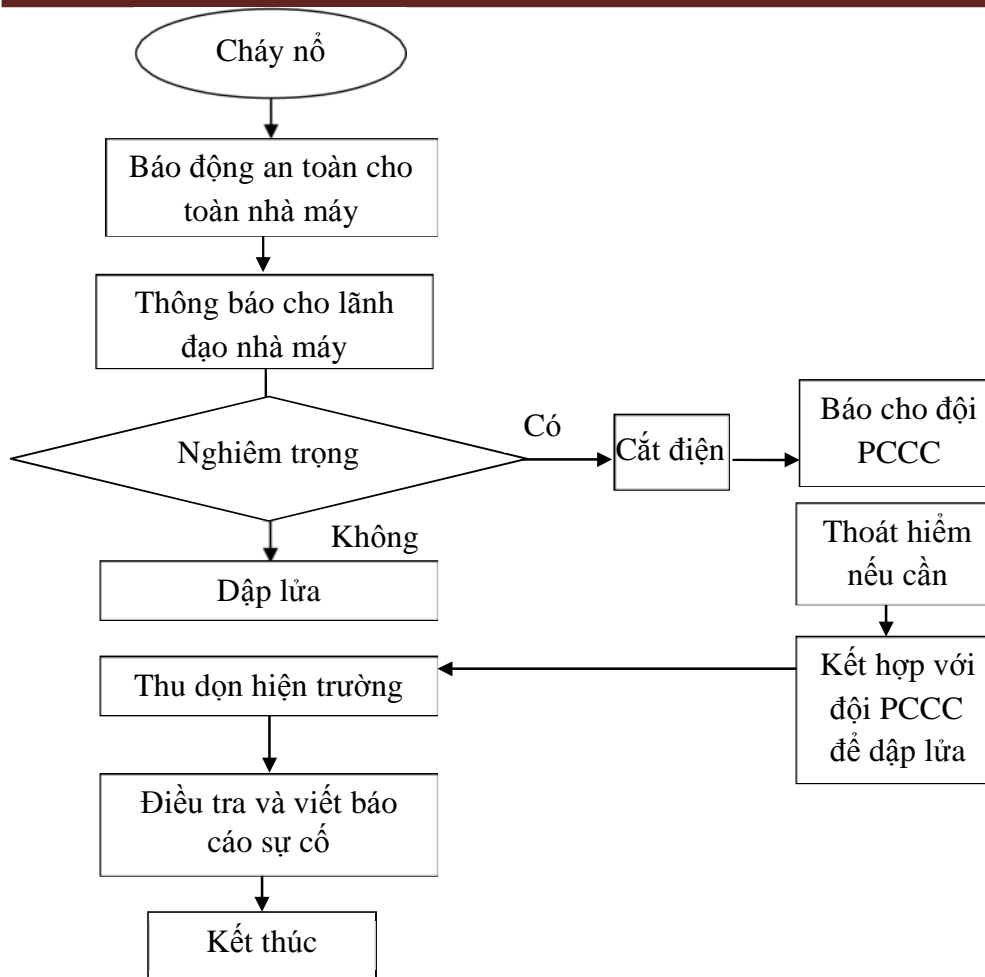
Việc sử dụng nguồn lửa ngoài kho phải đảm bảo cách kho 20 mét. Không được đưa các hóa chất dễ cháy như bình gas hoặc oxy chai, các hóa chất dễ cháy, tự dẫn lửa cũng các vật như gỗ, củi, giẻ dầu mỡ hay các vật tư dính dầu mỡ... vào khu vật chứa hóa chất.

Các loại nguyên liệu, hóa chất và nhiên liệu dễ cháy sẽ được lưu trữ trong các kho cách ly riêng biệt, tránh xa các nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện.

Cơ sở có 1 cổng ra vào rộng 10m, các đường nội bộ có nền đường rộng ít nhất 4m bao xung quanh các công trình xây dựng, đảm bảo xe chữa cháy dễ dàng ra vào và quay đầu, tiếp cận dễ dàng tất cả các vị trí trong cơ sở đặc biệt khu vực chứa hóa chất.

Trong khu vực có thể gây cháy, công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa do ma sát, tia lửa điện.

❖ *Biện pháp ứng phó khi có các sự cố cháy nổ liên quan đến hóa chất, kho chứa hóa chất*



Hình 8. Quy trình ứng phó với sự cố cháy nổ liên quan đến hóa chất, kho chứa

Thông báo: khi phát hiện ra sự cố thì tất cả các cán bộ công nhân viên hay là khách hàng đều có thể biết và thông báo qua điện thoại, báo động qua keng, chuông báo động, trực tiếp báo cho đội phòng cháy, chữa cháy tỉnh.

Dập lửa: Ngay từ khi phát hiện có cháy, lực lượng chữa cháy tại chỗ và các lực lượng khác sẽ tiến hành ngay các công tác dập lửa. Sử dụng các dụng cụ như bình chữa cháy, cát và nước để dập lửa. Trường hợp cháy ở mức độ nghiêm trọng thì đội PCCC sẽ liên hệ với cơ quan PCCC địa phương để phối hợp chữa cháy, dập cháy nhanh chóng, giảm thiểu các thiệt hại về người và tài sản.

Thu dọn hiện trường: Sau khi ngọn lửa được dập tắt, điều động nhân công dọn dẹp sạch sẽ khu vực bị cháy, các chi tiết, thiết bị, máy móc bị hỏng cũng được tháo dỡ và vận chuyển ra khỏi khu vực.

Báo cáo điều tra nguyên nhân và rút kinh nghiệm: Ngay sau khi phát hiện cháy, nhân viên sẽ báo cáo ngay với cơ quan hữu quan để phối hợp trong công tác

chữa cháy. Sau đó chủ đầu tư sẽ cùng với cơ quan hữu quan sẽ cùng tiến hành công tác điều tra xác định nguyên nhân và lập thành báo cáo gửi các bên có liên quan. Ngoài ra Chủ đầu tư sẽ tiến hành công tác đánh giá thiệt hại, xác định những hư hại và phân cần sửa chữa để có kế hoạch cụ thể khắc phục.

d. Phòng ngừa do sự cố vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu, hàng hóa, hóa chất

Để phòng ngừa sự cố vận chuyển, bốc dỡ nguyên vật liệu, hàng hóa, hóa chất chủ dự án thực hiện như sau:

Tuyển chọn công nhân lành nghề vận hành xe nâng để bốc dỡ và nạp liệu nhằm hạn chế tối đa việc rơi đổ nguyên vật liệu, hàng hóa, hóa chất.

Tổ chức tốt việc giao nhận hàng hóa, hóa chất đúng lúc; được xếp lên giá và xếp đồng đúng qui cách, đảm bảo an toàn, ngăn nắp và dễ dàng nhìn thấy nhãn.

Lựa chọn nhà cung cấp hóa chất uy tín, đảm bảo chất lượng hóa chất và bao bì an toàn, không rách, thủng trong quá trình di chuyển.

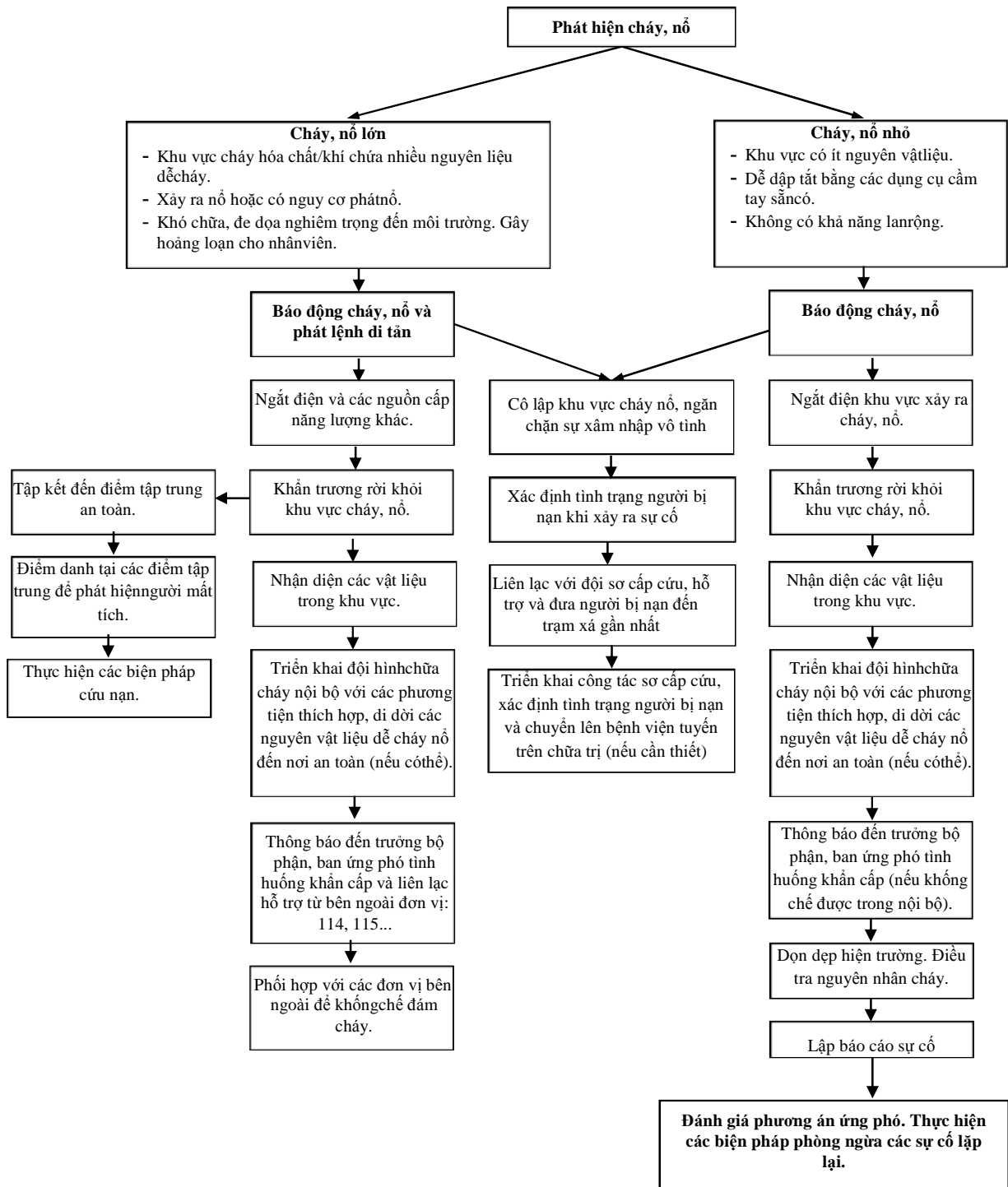
Ban hành quy trình vận hành an toàn từ khâu bốc dỡ, sắp xếp nguyên liệu từ xe vào kho chứa, khâu vận chuyển nguyên liệu sản xuất, thao tác trong quá trình sản xuất.

Bố trí kho chứa hóa chất và sản phẩm hợp lý, an toàn, độ cao vừa phải để tránh tình trạng hóa chất rơi, đổ ra ngoài.

e. Phòng ngừa và ứng cứu sự cố tràn đổ, rò rỉ hóa chất

Dự án đã lập Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất theo quy định tại Điều 21- Nghị định 113/2017/NĐ-CP và Điều 5 – Thông tư 32/2017/TT-BCT gửi về Sở Công Thương giám sát, quản lý. Bên cạnh đó, chủ dự án đã tập huấn cho công nhân viên biết cách phòng ngừa và ứng phó các sự cố hóa chất.

Bên cạnh đó, chủ dự án sẽ thực hiện các nội dung về quản lý hóa chất nguy hiểm theo quy định tại Luật hóa chất năm 2007, Nghị định số 113/2017/NĐ-CP và Thông tư số 32/2017/TT-BCT như: báo cáo hóa chất định kỳ qua hệ thống cơ sở dữ liệu hóa chất quốc gia, huấn luyện an toàn hóa chất, lập Biện pháp/ kế hoạch phòng ngừa ứng phó với sự cố hóa chất.



Hình 9. Quy trình ứng phó với sự cố cháy nổ liên quan đến hóa chất, kho chứa

✚ An toàn trong thiết kế kho hóa chất

+ Kho hóa chất xây dựng đúng theo quy định tại Điều 4 Nghị định 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017.

Trang bị hệ thống điện chiếu sáng là loại phòng nổ và các ổ cắm, công tắc bố trí ngoài cửa.

+ Kho/xưởng đều có nhiều cửa để đảm bảo lối thoát nạn khi sự cố xảy ra.

+ Kho hóa chất thiết kế có thông gió tốt đảm bảo bội số trao đổi không khí 40 lần/h để tránh nhiệt độ tăng cao trong kho và nhằm tránh mùi tích tụ trong kho.

+ Kho xây dựng chống thấm, có gờ chống tràn và rãnh thu gom hóa chất đổ tràn, đồng thời trang bị bộ dụng cụ ứng cứu sự cố hóa chất chuyên dụng nhằm sẵn sàng ứng cứu khi có sự cố.

+ Trong kho hóa chất cũng trang bị bình chữa cháy cầm tay.

Trang bị hệ thống điện chiếu sáng là loại phòng nổ và các ổ cắm, công tắc bố trí ngoài cửa.

+ Kho/xưởng đều có nhiều cửa để đảm bảo lối thoát nạn khi sự cố xảy ra.

+ Kho hóa chất thiết kế có thông gió tốt đảm bảo bội số trao đổi không khí 40 lần/h để tránh nhiệt độ tăng cao trong kho và nhằm tránh mùi tích tụ trong kho.

+ Kho xây dựng chống thấm, có gờ chống tràn và rãnh thu gom hóa chất đổ tràn, đồng thời trang bị bộ dụng cụ ứng cứu sự cố hóa chất chuyên dụng nhằm sẵn sàng ứng cứu khi có sự cố.

+ Trong kho hóa chất cũng trang bị bình chữa cháy cầm tay.

🚧 Khoảng cách an toàn trong thiết kế kho chứa hóa chất đến các công trình lân cận

Theo quy định tại QCVN 05A:2020/BCT quy định khoảng cách an toàn tối thiểu từ khu vực bảo quản hóa chất dễ cháy đến nguồn phát sinh tia lửa điện:

Khu vực bảo quản	Khoảng cách an toàn tối thiểu (m)
Khu vực lưu chứa chất lỏng dễ cháy bên trong phương tiện đóng kín	3

Nhà chứa hóa chất với khu vực nhà xưởng, cách nhà xưởng khoảng 4,0m và cách nhà chứa lò dầu truyền nhiệt 10,0m. Do đó, khoảng cách nhà chứa hóa chất của cơ sở đảm bảo theo quy định về khoảng cách an toàn tối thiểu.

🚧 Quy trình tiếp nhận hóa chất an toàn

Những người có liên quan đến việc vận chuyển hóa chất cần phải tuân thủ một số quy định về an toàn trong vận chuyển, bốc dỡ hóa chất như sau:

+ Huấn luyện kỹ thuật an toàn hóa chất cho nhân viên kho theo quy định

+ Khi tiếp nhận, trước khi tiếp hành xếp dỡ, công nhân phải kiểm tra lại bao bì, nhãn hiệu.

+ Nhân viên vận chuyển, tiếp nhận phải mang theo đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân: quần, áo bảo hộ, giày bảo hộ, khẩu trang, bao tay, nón đội đầu

+ Tất cả các thiết bị đựng hóa chất không được hư hỏng, móp méo hay bị rò rỉ.

+ Phải tiếp nhận hoá chất cùng với các tài liệu cung cấp thông tin về hoá chất

🚧 Quy định an toàn trong xếp dỡ bảo quản hóa chất phòng ngừa sự cố tràn đổ, rò rỉ

Để hạn chế tối đa các rủi ro có thể xảy ra trong quá trình bảo quản, lưu trữ hóa chất, cần thực hiện một số quy định về an toàn như sau:

+ Nhân viên làm việc với hóa chất phải nắm rõ MSDS của hóa chất.

+ Có sơ đồ lưu kho thể hiện vị trí lưu trữ cho từng loại hóa chất, nhân viên xếp dỡ phải xếp hóa chất đúng nơi quy định.

Thường xuyên kiểm tra lại quần áo và các thiết bị an toàn. Cấm hút thuốc và sử dụng lửa trần trong khu vực sản xuất và kho.

+ Thao tác bốc dỡ cần nhẹ nhàng tránh rơi vỡ, va đập gây hỏng bao bì chứa

+ Lên kế hoạch xuất nhập, tổ chức tốt để hóa chất giao nhận được lưu giữ vào kho đúng lúc, được xếp lên giá và xếp đồng đúng quy cách, đảm bảo an toàn, ngăn nắp và có thể dễ dàng nhìn thấy nhãn.

+ Sắp xếp hóa chất lên pallet cân bằng, cẩn thận tránh lệch tâm, rơi đổ.

+ Xếp không cao quá 2m, không sát trần nhà kho, cách tường ít nhất 0,5 m. cách mặt đất từ 0,2 - 0,3m.

+ Nhân viên kho phải thường xuyên kiểm tra để phát hiện những mối nguy hiểm có thể dẫn đến rủi ro: thùng hóa chất bị lệch để đổ, thùng bị móp méo dễ gây rò rỉ.

🚧 Ứng phó sự cố hóa chất

Bước 1: Báo động an toàn cho toàn nhà kho.

Khi xảy ra sự cố tràn đổ thì nhân viên sẽ đánh keng báo động cho toàn nhà máy.

Bước 2: Thông báo cho lãnh đạo nhà kho

- Thông báo bằng điện thoại hoặc trực tiếp cho giám đốc, giám sát và người chịu trách nhiệm an toàn ở Công ty và báo động toàn đơn vị ứng phó với sự cố.

- Giám đốc hoặc người có trách nhiệm được phân công trực tiếp chỉ huy xử lý sự cố tràn đổ hóa chất.

- Phụ trách xưởng sẽ báo động sơ tán những người không phận sự ra khỏi khu vực xảy ra sự cố, nếu có người bị nạn thì sẽ di chuyển ngay lập tức nạn nhân ra khỏi khu vực nguy hiểm và tiến hành sơ cấp cứu trước khi chuyển cơ sở y tế.

- Tập hợp những người được phân công nhiệm vụ và đã được đào tạo về xử lý sự cố hóa chất tại hiện trường tràn đổ, nắm tình hình chung và triển khai hoạt

động xử lý.

Bước 3: Nhận diện tính chất hóa chất tràn đổ, đánh giá mức độ tràn đổ và khả năng ứng phó sự cố

Nhân viên có trách nhiệm nhận diện hóa chất tràn đổ thuộc nhóm nào (không nguy hiểm, dễ cháy hay độc hại) và vị trí, phạm vi xảy ra sự cố. Nếu mức độ xảy ra trên diện rộng và tràn đổ hóa chất nguy hiểm, không có khả năng tự ứng phó thì thông báo ngay cho cơ quan có chức năng tại địa phương để đơn vị đến hỗ trợ.

Bước 4: Sơ tán người

Khi xảy ra sự cố hóa chất thì lập tức báo động sơ tán những người không phận sự có mặt tại hiện trường tràn đổ và các khu vực có khả năng chịu tác động kế bên. Sơ tán ngay những nguồn có thể gây nguy hiểm hoặc là tác nhân gây ra các sự cố tiếp theo (nguồn lửa, nhiệt, máy cắt hàn, cắt cầu dao điện...). Sau khi sơ tán người và tài sản thì cô lập vùng nguy hiểm, cảnh báo cho người không phận sự không được tập trung tại khu vực sự cố.

Bước 5: Khoanh vùng, xử lý tràn đổ/cách ly nguồn gây cháy

Trang bị bảo hộ đầy đủ cho công nhân trước khi tiến hành xử lý sự cố. Huy động phương tiện, trang thiết bị ứng phó sự cố đã được trang bị vào quá trình thực hiện xử lý.

Bước 6: Thu dọn hiện trường.

f. Phòng ngừa sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải

❖ Phương án phòng ngừa sự cố

- Để tránh sự cố quá tải, khi thiết kế trạm XLNT đã tính toán hệ số an toàn (công suất thiết kế cao hơn lưu lượng nước thải tính toán 1,1 - 1,2 lần, nồng độ các chất ô nhiễm dùng làm thông số thiết kế cũng ở mức cao.

- Bể được xây dựng bằng bê tông cốt thép chắc chắn để tránh tình trạng rò rỉ, nứt vỡ

- Chuẩn bị các bơm, thiết bị sục khí, thiết bị dự phòng khác nhằm thay thế ngay khi các thiết bị này hư hỏng, không làm gián đoạn quá trình xử lý. Bể điều hòa thiết kế thời gian lưu dài để đảm bảo thời gian thay thế thiết bị khi xảy ra sự cố

- Có nhân viên chuyên môn chịu trách nhiệm vận hành hệ thống xử lý nước thải. Nhân viên này được hướng dẫn chi tiết bởi đơn vị thiết kế và xây dựng hệ thống để biết cách vận hành đúng cách cũng như cách khắc phục một số sự cố thông thường. Nhân viên vận hành có trách nhiệm theo dõi hoạt động của hệ thống hàng ngày, thường xuyên kiểm tra các bể để kịp thời phát hiện sự cố rò rỉ, những vết nứt trên thành bể để kịp thời sửa chữa.

- Quan trắc chất lượng nước thải định kỳ trước khi đầu nối, đảm bảo nước thải đạt quy chuẩn cho phép đầu nối của KCN

- Quan trắc lưu lượng nước thải hàng ngày bằng đồng hồ đo lưu lượng trước và sau xử lý, không để xảy ra tình trạng quá tải về lưu lượng.

- Thường xuyên kiểm tra sự hoạt động của máy móc thiết bị và các hạng mục công trình xử lý nước thải, kịp thời nhận thấy những hoạt động bất thường của thiết bị, sửa chữa những hư hỏng.

- Kiểm tra, nhắc nhở, giáo dục ý thức làm việc của công nhân vận hành trạm XLNT tập trung kịp thời phát hiện và ứng phó khi xảy ra sự cố.

❖ *Ứng phó sự cố*

- Thiết bị vận hành hệ thống xử lý bị hư hỏng: tất cả các thiết bị đều lắp đặt ít nhất 2 đơn nguyên, 1 chạy 1 dự phòng, khi 1 thiết bị hư hỏng sẽ sử dụng thiết bị còn lại chạy tăng cường, trong thời gian đó, nhanh chóng thay thế các thiết bị hư hỏng. Các thiết bị được lựa chọn là của các hãng sản xuất uy tín và phổ biến trên thị trường để dễ dàng mua thay thế hoặc sửa chữa. Trang bị sẵn tại nhà máy một số thiết bị chính để có sẵn thay thế khi hư hỏng.

- Trường hợp mất điện: Công ty lưu trữ nước thải trong các bể chờ khi có điện tiếp tục xử lý. Trường hợp cúp điện toàn xưởng sản xuất ngừng làm việc, do vậy sẽ không phát sinh thêm nhiều nước thải giai đoạn này.

- Trường hợp hệ thống hư hỏng, ngừng hoạt động, nước thải không đạt:

+ Nhanh chóng tìm ra nguyên nhân, khắc phục sự cố trong thời gian ngắn nhất để trạm XLNT tập trung hoạt động trở lại, tránh trường hợp công trình dự phòng bị quá tải;

+ Bơm nước thải trở lại để xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

+ Nhân viên vận hành được tuyển người có chuyên môn, tốt nghiệp đại học chuyên ngành môi trường và có nhiệm vụ lớn nhất là phải theo dõi và vận hành hệ thống, đảm bảo xử lý ngay các sự cố nhỏ lẻ, không để xảy ra sự cố nào nghiêm trọng tới mức khiến hệ thống phải ngừng hoạt động.

Bộ phận môi trường của cơ sở cũng có nhiệm vụ giám sát hoạt động xử lý của trạm xử lý nước thải, đảm bảo nước thải được xử lý đạt quy định đầu nối, tránh quá tải về tải lượng ô nhiễm cho trạm XLNT tập trung của KCN.

g. Biện pháp phòng ngừa sự cố từ lò dầu tải nhiệt

Chủ cơ sở thực hiện các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố từ lò dầu tải nhiệt như sau:

Thường xuyên kiểm tra đường ống đầu nối dẫn nhiệt tới các công đoạn phục vụ sản xuất;

Định kỳ bảo trì lò dầu và hệ thống xử lý khí thải lò dầu;

Khi lò hơi xảy ra sự cố, người phụ trách vận hành lò hơi sẽ thông báo với ban lãnh đạo Công ty và liên hệ với đơn vị bảo hành khắc phục sự cố nhanh chóng;

Khi hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt xảy ra sự cố, người phụ trách vận hành sẽ ngưng hoạt động lò dầu tải nhiệt, thông báo với ban lãnh đạo Công ty và liên hệ với đơn vị bảo trì khắc phục sự cố. Quy trình ngừng hoạt động lò dầu như sau:

- + Xoay công tắc chính từ vị trí ON sang vị trí OFF hay về 0;
- + Tắt hệ thống cấp nhiên liệu, đóng các van trên đường hút và đẩy;
- + Tắt bơm nước trung gian (nếu có), đóng các van trên đường hút và đẩy;
- + Tắt quạt gió cung cấp cho các cyclone;
- + Cắt cầu dao điện để ngưng cung cấp điện cho tủ điều khiển;
- + Kiểm tra lại toàn bộ, vệ sinh thiết bị, sau đó ghi sổ theo dõi vận hành;
- + Khi ngừng sản xuất, áp suất hơi trong lò dầu sẽ giảm về 0, bằng cách xả đáy kết hợp với bơm nước;
- + Khi ngừng hoạt động dài hạn nên có kế hoạch bảo dưỡng, vệ sinh và biện pháp phòng chống ăn mòn trong và ngoài lò dầu.

Ngoài ra, tạm dừng dây chuyền sản xuất tại khu vực có xảy ra sự cố để bảo trì, sửa chữa cho đến khi hệ thống xử lý khí thải vận hành ổn định, tuyệt đối không xả khí thải ô nhiễm ra môi trường xung quanh.

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

Chủ dự án không có đầu tư xây dựng Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác đã được liệt kê.

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

Dự án đầu tư xả nước thải vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Chơn Thành 1, không có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi.

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

Dự án đầu tư không thuộc đối tượng phải thực hiện kế hoạch, tiến độ, kết quả thực hiện phương án cải tạo, phục hồi môi trường, phương án bồi hoàn đa dạng sinh học.

10. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường nhưng chưa đến mức phải thực hiện đánh giá tác động môi trường

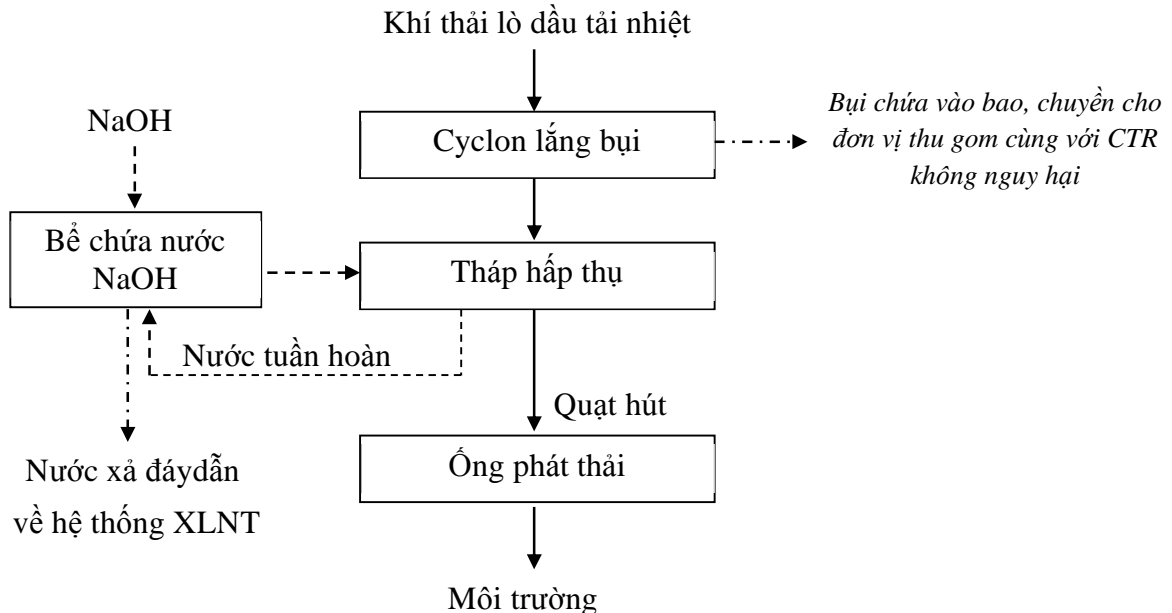
10.1 Các nội dung thay đổi của dự án đầu tư so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường nhưng chưa đến mức phải thực hiện đánh giá tác động môi trường.

- **Thay đổi công suất hoạt động của lò dầu tải nhiệt: giảm quy mô, công suất đầu tư**

Theo quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường Dự án sẽ có 03 lò dầu tải nhiệt hoạt động: 01 lò có công suất 2 triệu Kcal/h và 02 lò công suất mỗi lò 3 triệu Kcal/h.

Tuy nhiên trong quá trình triển khai thực tế, chủ dự án đã đầu tư 03 lò dầu tải nhiệt hoạt động với công suất mỗi lò như giống nhau : 2 triệu Kcal/h.

- **Thay đổi công nghệ xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt**
 - ❖ **Sơ đồ công nghệ xử lý đã được phê duyệt ĐTM**



Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNM, cột B

Hình 10. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt đã được phê duyệt ĐTM

*Thuyết minh quy trình:

- **Cyclon**

Khí thải từ lò dầu tải nhiệt sẽ được dẫn vào cyclon lắng bụi giúp loại bỏ các hạt bụi lớn. Khi dẫn vào cyclon, khí thải lẫn bụi được dẫn vào thiết bị xử lý cyclon theo phương tiếp tuyến với ống trụ và chuyển động xoáy tròn hướng xuống dưới. Khi dòng khí gặp phễu sẽ bị đẩy ngược lên và chuyển động xoáy trong ống trụ của thiết bị. Trong quá trình này, dòng khí trong cyclon sẽ chuyển động liên tục và các hạt bụi dưới tác dụng của lực li tâm sẽ va vào thành thiết bị, mất quán tính

và rơi xuống dưới đáy của thiết bị. Sau khi ra khỏi cyclon, khí thải tiếp tục được dẫn vào tháp hấp thụ bằng dung dịch nước.

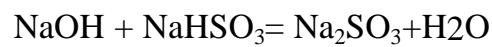
▪ *Tháp hấp thụ dùng NaOH*

Sau khi ra khỏi cyclon, khí thải tiếp tục được dẫn vào tháp hấp thụ. Trong tháp này, có các vòi phun sương dung dịch NaOH.

Khi khí thải lẫn bụi đi từ đáy thiết bị lên, gặp những hạt nước này sẽ bị giữ lại.

Trong khí thải còn chứa SO₂, chất ô nhiễm này sẽ phản ứng với NaOH tạo thành muối và được giữ lại trong dung dịch

Phản ứng trong quá trình như sau:



Phương pháp này có thể xử lý SO₂ tới 80 – 90%.

Vật liệu đệm lấp đặt trong tháp giúp tăng diện tích tiếp xúc, tăng thời gian lưu, tăng hiệu quả xử lý.

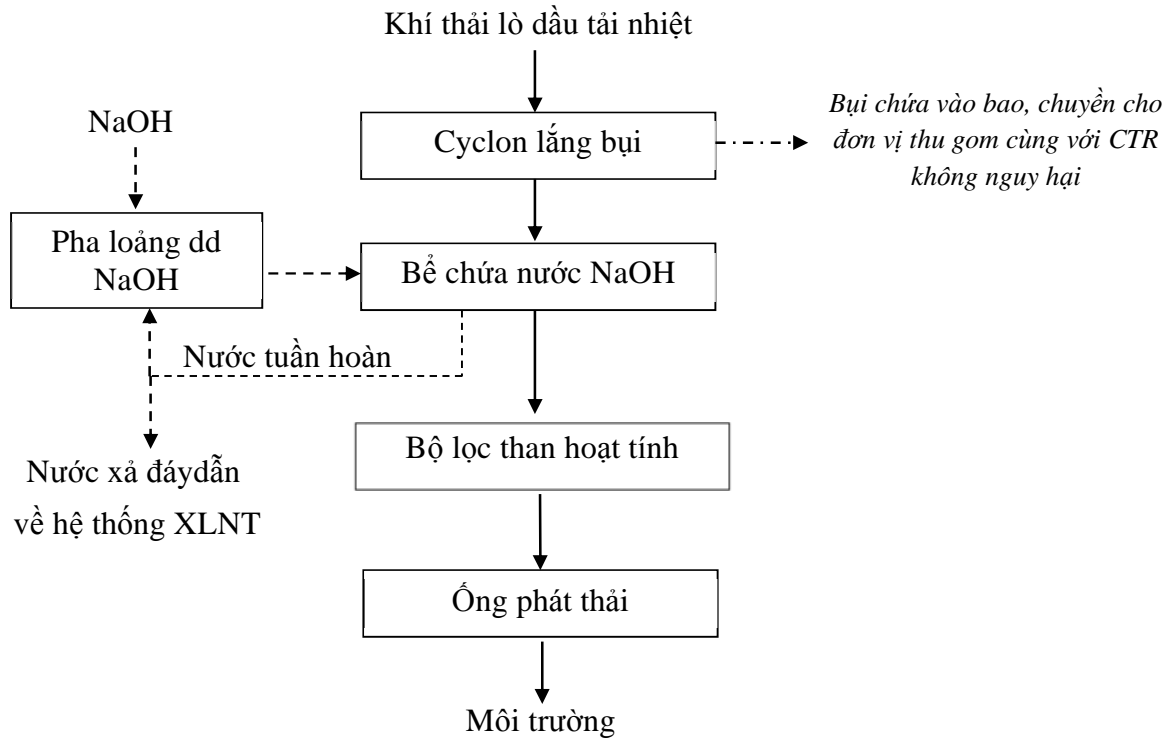
Khí sạch thoát ra ngoài qua ống thải. Dung dịch chứa NaOH được sử dụng tuần hoàn, định kỳ 1 lần/tuần thải bỏ, lưu lượng thải 5 m³/lần dẫn về trạm hệ thống XLNT của cơ sở.

Lượng bụi xỉ thu lại từ cyclon được thu gom chuyên cho đơn vị thu gom như chất thải thông thường chung với tro xỉ.

Ngoài ra, nhà máy sẽ tiếp tục áp dụng các biện pháp sau nhằm giảm thiểu đáng kể khí CO phát sinh trong quá trình vận hành lò dầu:

- Nhiên liệu than đốt là luôn luôn khô.
- Không nhóm lò trong những giờ cao điểm.
- Đưa chỉ tiêu vận hành lò không có khói đen vào tiêu chuẩn khenthuởng.
- Giảm việc tái nhóm lò nhiều lần bằng cách xả hơi dư thay vì tắt lò.

❖ **Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải đầu tư tại cơ sở:**



Khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNM, cột B

Hình 11. Sơ đồ công nghệ xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt tại dự án

**Thuyết minh quy trình:*

▪ Cyclon

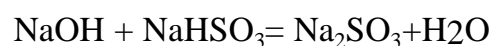
Khí thải từ lò dầu tải nhiệt sẽ được dẫn vào cyclon lắng bụi giúp loại bỏ các hạt bụi lớn. Khi dẫn vào cyclon, khí thải lẫn bụi được dẫn vào thiết bị xử lý cyclon theo phương tiếp tuyến với ống trụ và chuyển động xoáy tròn hướng xuống dưới. Khi dòng khí gặp phễu sẽ bị đẩy ngược lên và chuyển động xoáy trong ống trụ của thiết bị. Trong quá trình này, dòng khí trong cyclon sẽ chuyển động liên tục và các hạt bụi dưới tác dụng của lực li tâm sẽ va vào thành thiết bị, mất quán tính và rơi xuống dưới đáy của thiết bị. Sau khi ra khỏi cyclon, khí thải tiếp tục được quạt hút dẫn vào bể phản ứng nước pha loãng dung dịch NaOH.

▪ Bể phản ứng NaOH

Sau khi ra khỏi cyclon, khí thải tiếp tục được quạt hút thổi vào bể phản ứng nước pha loãng bằng dịch NaOH, tại đây:

Trong khí thải còn chứa SO₂, chất ô nhiễm này sẽ phản ứng với NaOH tạo thành muối và được giữ lại trong dung dịch

Phản ứng trong quá trình như sau:



Phương pháp này có thể xử lý SO₂ tới 80 – 90%.

Khí sạch sau khi qua bể phản ứng được quạt hút tiếp tục thổi qua bộ lọc than hoạt tính và cho ra ngoài qua ống thải. Dung dịch chứa NaOH được sử dụng tuần hoàn, định kỳ 1 lần/tuần thải bỏ, lưu lượng thải 5 m³/lần, dẫn về hệ thống XLNT của cơ sở

Bộ lọc than hoạt tính hoạt động bằng cách hấp phụ, đây là một phản ứng hóa học làm cho các chất ô nhiễm bị giữ lại bên trong cấu trúc lỗ của chất nền cacbon. Than hoạt tính được sử dụng trong bộ lọc không khí để thu thập khí, hơi hóa chất và các phân tử mùi từ không khí. Bộ lọc than hoạt tính được lắp đặt vị trí đầu nối giữa ống dẫn khí thải sau bể NaOH và ống phát thải.

- **Lọc không khí:** Than hoạt tính được sử dụng trong bộ lọc không khí để loại bỏ các chất ô nhiễm như khí, hơi hóa chất, các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC) và mùi hôi từ lưu thông trong không khí. Máy lọc không khí là một bộ lọc phổ biến được tìm thấy trên máy lọc không khí và có thể được thêm vào hệ thống HVAC
- **Loại bỏ thủy ngân:** Khi than hoạt tính được truyền với halogen hoặc lưu huỳnh, nó có thể giữ khí thủy ngân và loại bỏ nó khỏi không khí.

Quá trình lọc không khí bằng bộ lọc than hoạt tính hoạt động như sau:

- Không khí bị ô nhiễm đi vào hệ thống lọc
- Không khí đi qua bộ lọc khí than hoạt tính
- Quá trình hấp phụ diễn ra để loại bỏ các chất bẩn
- Luồng không khí tinh khiết đi ra khỏi bộ lọc than hoạt tính và ra ngoài theo ống khói.

Lượng bụi xỉ thu lại từ cyclon được thu gom chuyên cho đơn vị thu gom như chất thải thông thường chung với tro xỉ.

Ngoài ra, nhà máy sẽ tiếp tục áp dụng các biện pháp sau nhằm giảm thiểu đáng kể khí CO phát sinh trong quá trình vận hành lò dầu:

- Nhiên liệu than đốt là luôn luôn khô.
- Không nhóm lò trong những giờ cao điểm.
- Giảm việc tái nhóm lò nhiều lần bằng cách xả hơi dư thay vì tắt lò.

10.2 Đánh giá tác động môi trường từ việc thay đổi nội dung so với quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường.

- **Thay đổi công suất hoạt động của lò dầu tải nhiệt: giảm quy mô, công suất đầu tư**

Để phù hợp với quy mô hoạt động của dự án, tiết kiệm trong hoạt động sản xuất và bảo vệ môi trường, chủ dự án đã giảm quy mô công suất lò dầu tải nhiệt

so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

Việc thay đổi này làm giảm lưu lượng phát sinh khí thải ra môi trường hơn so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

➤ **Thay đổi công nghệ xử lý khí thải lò đầu tải nhiệt**

Công nghệ xử lý khí thải đã được phê duyệt: khí thải → cyclon lắng bụi → tháp hấp thụ → ống khói phát thải.

Công nghệ xử lý khí thải đã đầu tư: khí thải → cyclon lắng bụi → bể chứa NaOH → bộ lọc than hoạt tính → ống khói phát thải.

Chủ dự án đã thay đổi công nghệ xử lý khí: khí thải sau khi đi qua cyclon lắng bụi sẽ được dẫn vào bể chứa NaOH. Tại đây khí thải sẽ tiếp xúc trực tiếp với nước thải tăng khả năng xử lý khí thải hơn so với công nghệ xử lý của tháp hấp phụ.

Bên cạnh đó, chủ dự án bố trí thêm công đoạn khí thải được lọc qua bộ lọc than hoạt tính bằng cách hấp phụ. Than hoạt tính được sử dụng trong bộ lọc không khí để thu thập khí, hơi hóa chất và các phân tử mùi từ không khí.

→ Như vậy, việc thay đổi công nghệ xử lý khí thải của chủ dự án là bổ sung công đoạn xử lý khí thải gia tăng khả năng xử lý khí thải, hiệu quả công trình xử lý khí thải hơn với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt.

CHƯƠNG IV

NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

I. Nội dung đề nghị cấp phép xả nước thải và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải

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

1.1 Nguồn phát sinh nước thải

- Số lượng nguồn thải: 03
- + Nguồn thải số 01: Nước thải sinh hoạt phát sinh 12 m³/ngày.đêm
- + Nguồn thải số 02: Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải phát sinh 5 m³/ngày.đêm.
- + Nguồn thải số 3: Nước thải sản xuất phát sinh 122 m³/ngày.đêm.

1.2 Dòng nước thải xả vào nguồn nước tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí xả thải

- Nguồn tiếp nhận nước thải: Hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Chơn Thành, KCN Chơn Thành 1, xã Thành Tâm, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

- Vị trí xả thải: Lô A3.6, đường số 8, KCN Chơn Thành 1, xã Thành Tâm, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

- Tọa độ vị trí xả thải: X: 538545,99, Y:1259647,08(hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105 độ 45 phút, múi chiếu 3°).

1.3 Lưu lượng xả thải lớn nhất: 150 m³/ngày.đêm; 6,25 m³/giờ.

- Phương thức xả nước thải: Nước thải từ hệ thống dẫn nước thải sau xử lý đến hệ thống xử lý nước thải tập trung, phương thức xả: tự chảy.

- Chế độ xả nước thải: xả nước thải liên tục (24 giờ).

- Chất lượng nước thải trước khi xả vào nguồn nước tiếp nhận phải đảm bảo đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với nước thải, cụ thể như sau:

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục
1	pH	-	5,5 – 9	Căn cứ Điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP, dự án không thuộc đối tượng	Căn cứ Điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP, dự án không thuộc đối tượng
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	50		
3	COD	mg/l	150		
4	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100		
5	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/l	40		
6	Tổng Phốt pho (tính theo P)	mg/l	6		

7	Amoni	mg/l	10	phải thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ	phải thực hiện chương trình quan trắc môi trường tự động
8	Zn	mg/l	3		
9	Clorua	mg/l	1.000		
10	Coliforms	MPN/ 100ml	5.000		

II. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý nước thải

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

1.1 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 từ nhà vệ sinh với lưu lượng 12 m³/ngày.đêm qua bể tự hoại với tổng thể tích 106 m³ (01 bể), sau đó dẫn thoát hố ga dẫn về hệ thống xử lý nước thải của cơ sở sau xử lý trước khi đầu nối về hệ thống thoát nước thải của KCN Chơn Thành 1.

- Nước thải từ HTXL khí thải lò dầu phát sinh định kỳ 1 tuần/lần với lưu lượng 5 m³/lần. Nước thải từ 03 HTXL khí thải lò dầu dẫn thoát ra hố ga nhập chung với các nguồn nước thải khác dẫn về hệ thống xử lý nước thải của cơ sở sau xử lý trước khi đầu nối về hệ thống thoát nước thải của KCN Chơn Thành 1.

- Nước thải sản xuất phát sinh với lưu lượng 122 m³/ngày.đêm. Bên trong các nhà xưởng sản xuất sẽ bố trí các rãnh thu gom nước thải sản xuất dẫn về hệ thống xử lý nước thải của cơ sở sau xử lý trước khi đầu nối về hệ thống thoát nước thải của KCN Chơn Thành 1.

1.2 Công trình, thiết bị xử lý nước thải

+ Nước thải sinh hoạt → Bể tự hoại ba ngăn → Bể điều hòa → Bồn phản ứng → Bồn phản ứng → Bồn keo tụ → Bồn tạo bông → Bể lắng đứng → Bể anoxic → Bể SBR 1/2 → Bể lắng hóa lý → Bể khử trùng → Đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Chơn Thành 1 tại 01 điểm trên đường số 08.

+ Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải → Bể điều hòa → Bồn phản ứng → Bồn phản ứng → Bồn keo tụ → Bồn tạo bông → Bể lắng đứng → Bể anoxic → Bể SBR 1/2 → Bể lắng hóa lý → Bể khử trùng → Đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Chơn Thành 1 tại 01 điểm trên đường số 08.

+ Nước thải sản xuất → Bể tách mỡ → Bể điều hòa → Bồn phản ứng → Bồn phản ứng → Bồn keo tụ → Bồn tạo bông → Bể lắng đứng → Bể anoxic → Bể SBR 1/2 → Bể lắng hóa lý → Bể khử trùng → Đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Chơn Thành 1 tại 01 điểm trên đường số 08.

- Công suất thiết kế: 150 m³/ngày.đêm.

- Hóa chất sử dụng: NaOH, PAC, Polimer, NaOCl, Mật rỉ đường

1.3 Hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục

Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện hệ thống, thiết bị quan trắc nước thải tự động, liên tục.

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

1.4.1 Công trình ứng phó sự cố

Thường xuyên theo dõi hoạt động của hệ thống xử lý nước thải, bảo trì, bảo dưỡng định kỳ, tránh các sự cố đối với hệ thống xử lý nước thải.

1.4.2 Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố

- Đối với sự cố hỏng về điện hoặc do thiết bị, máy móc của hệ thống bị hư: Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật nhà cung cấp; lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời tạo cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất, nhằm sửa chữa kịp thời trong trường hợp xảy ra sự cố, tránh ảnh hưởng đến việc vận hành của hệ thống.

- Đối với sự cố do thao tác vận hành xử lý không đúng cách: Điều chỉnh lượng khí, nhu cầu hóa chất do thao tác vận hành xử lý không đúng cách hoặc quá tải trong việc tiếp nhận nước thải; đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn; lấy mẫu và phân tích chất lượng mẫu nước sau xử lý nhằm đánh giá hiệu quả quá trình hoạt động của hệ thống xử lý.

- Trường hợp nước thải đầu ra vượt quy chuẩn kỹ thuật môi trường trong điều kiện hệ thống xử lý nước thải vẫn hoạt động, nước thải sẽ được quay vòng để xử lý lại.

- Đối với trường hợp hệ thống xử lý nước thải có sự cố nghiêm trọng, chưa thể khắc phục ngay, sẽ tạm dừng sản xuất để khắc phục sự cố.

- Tăng cường công tác quản lý, giám sát các thông số môi trường đạt tiêu chuẩn cho phép mới được xả thải. Hằng ngày, tiến hành kiểm tra một số chỉ tiêu chính của nước thải tại đầu ra để theo dõi các hoạt động của hệ thống xử lý nước thải. Nếu có vấn đề phát sinh, có biện pháp kịp thời để điều chỉnh hoạt động của hệ thống xử lý nước thải.

- Định kỳ hàng năm, thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống xử lý nước thải, hệ thống thu gom và tiêu thoát nước thải.

2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

2.1 Thời gian vận hành thử nghiệm

Thời gian vận hành thử nghiệm: từ tháng 01/2023 đến tháng 04/2023.

2.2 Công trình, thiết bị xả nước thải phải vận hành thử nghiệm

Hệ thống xử lý nước thải công suất thiết kế 150 m³/ngày.đêm.

2.2.1. Vị trí lấy mẫu: Đầu ra hệ thống xử lý nước thải của hệ thống XLNT.

2.2.2. Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị giới hạn
1	pH	-	5,5 – 9
2	BOD ₅ (20 ⁰ C)	mg/l	50
3	COD	mg/l	150
4	Chất rắn lơ lửng (TSS)	mg/l	100
5	Tổng Nitơ (tính theo N)	mg/l	40
6	Tổng Phốt pho (tính theo P)	mg/l	6
7	Amoni	mg/l	10
8	Zn	mg/l	3
9	Clorua	mg/l	1.000
10	Coliforms	MPN/ 100ml	5.000

2.3 Tần suất lấy mẫu

- Tần suất lấy mẫu: 01 mẫu đơn/01 ngày trong 3 ngày liên tục.

3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

3.1 Thu gom, xử lý toàn nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt và sản xuất bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm trước khi đầu nối vào hệ thống xử lý nước thải của KCN Chơn Thành 1.

3.2 Có sổ nhật ký vận hành, ghi chép đầy đủ thông tin của quá trình vận hành công trình xử lý nước thải.

3.3 Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện nghiêm túc, đầy đủ trách nhiệm các nội dung quy định tại khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022.

3.4 Trước khi kết thúc vận hành thử nghiệm 30 ngày, chủ dự án đầu tư phải gửi báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm đến Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước theo quy định.

3.5 Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải.

3.6 Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm về việc thực hiện đầu nối nước thải về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Chơn Thành 1 để tiếp tục xử lý trước khi xả thải ra môi trường.

3.7 Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của chủ đầu tư KCN Chơn Thành 1 và phải ngừng ngay việc xả nước thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

II. Nội dung đề nghị cấp phép xả khí thải và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải

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

1.1 Nguồn phát sinh khí thải

- Nguồn phát sinh khí thải: 03 nguồn thải từ 03 hệ thống xử lý khí thải của lò dầu tải nhiệt.

+ Nguồn số 01: khí thải từ hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt số 01.

+ Nguồn số 02: khí thải từ hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt số 02.

+ Nguồn số 03: khí thải từ hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt số 03.

1.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải

- Vị trí xả khí thải:

STT	Dòng khí thải	Vị trí xả thải	Tọa độ
1	Dòng khí thải số 01	Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải của lò dầu tải nhiệt 01 (nguồn số 01)	X=538576,19; Y=1259739,29
2	Dòng khí thải số 02	Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải của lò dầu tải nhiệt 02 (nguồn số 02)	X=538697,41; Y=1259770,16
3	Dòng khí thải số 03	Ống thải sau hệ thống xử lý khí thải của lò dầu tải nhiệt 03 (nguồn số 03)	X=538576,23, Y=1259708,57

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°)

Vị trí xả khí thải của các hệ thống xử lý khí thải tại Lô A3.6, đường số 8, KCN Chơn Thành 1, xã Thành Tâm, huyện Chơn Thành, tỉnh Bình Phước.

- Lưu lượng xả thải lớn nhất:

+ Dòng khí thải số 01: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 10.000 m³/giờ.

+ Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 10.000 m³/giờ.

+ Dòng khí thải số 03: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 10.000 m³/giờ.

- Phương thức xả thải: dòng khí thải số 01, 02, 03: khí thải được xả ra môi trường qua ống khói thải, xả khí thải liên tục 24 giờ/ngày.

- Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường:

- Dòng khí thải số 01, 02, 03: Chất lượng khí thải trước 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, cột B (hệ số Kp=1,0; Kv=1,0), cụ thể như sau.

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động, liên tục (nếu có)
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	200	Căn cứ Điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ, cơ sở không	Không
2	Cacbonoxit, CO	mg/Nm ³	1.000		

3	Lưu huỳnh đioxit, SO ₂	mg/Nm ³	500	thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ.
4	Nitơ oxit (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	850	

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải

2.1. Công trình, biện pháp thu gom, xử lý khí thải

2.1.1 Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải:

- Nguồn số 01: khí thải từ hệ thống lò dầu tải nhiệt 01 sẽ được thu gom thông qua hệ thống ống dẫn và quạt hút để dẫn về HTXL khí thải 1 để xử lý.

- Nguồn số 02: khí thải từ hệ thống lò dầu tải nhiệt 02 sẽ được thu gom thông qua hệ thống ống dẫn và quạt hút để dẫn về HTXL khí thải 2 để xử lý.

- Nguồn số 03: khí thải từ hệ thống lò dầu tải nhiệt 03 sẽ được thu gom thông qua hệ thống ống dẫn và quạt hút để dẫn về HTXL khí thải 3 để xử lý.

2.1.2 Mạng lưới thu gom khí thải từ các nguồn phát sinh bụi, khí thải:

▪ Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt số 01

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Ống dẫn → Quạt thổi → Cyclone lắng bụi → Bể chứa nước NaOH → Quạt hút → Bộ lọc than hoạt tính → Ống thải (chiều cao 30m, đường kính 800mm).

+ Số lượng hệ thống: 01

+ Công suất thiết kế: 10.000 m³/giờ.

+ Thông số kỹ thuật:

Cyclon lắng bụi bằng thép phủ Epoxy, dạng trụ hình chóp (đường kính lớn nhất D1=1.200 mm; đường kính nhỏ nhất D2=700 mm), chiều cao cyclon H=6.300 mm.

Than hoạt tính dạng hạt: bố trí 01 lớp than, chiều dày là 0,2m. Vị trí bố trí: vị trí đầu nối ống dẫn khí thải từ bể NaOH và ống khói thải.

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: NaOH, than hoạt tính.

▪ Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt số 02

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Ống dẫn → Quạt thổi → Cyclone lắng bụi → Bể chứa nước NaOH → Quạt hút → Bộ lọc than hoạt tính → Ống thải (chiều cao 30m, đường kính 800mm).

+ Số lượng hệ thống: 01

+ Công suất thiết kế: 10.000 m³/giờ.

+ Thông số kỹ thuật:

Cyclon lắng bụi bằng thép phủ Epoxy, dạng trụ hình chóp (đường kính lớn nhất D1=1.200 mm; đường kính nhỏ nhất D2=700 mm), chiều cao cyclon H=6.300 mm.

Than hoạt tính dạng hạt: bố trí 01 lớp than, chiều dày là 0,2m. Vị trí bố trí: vị trí đầu nối ống dẫn khí thải từ bể NaOH và ống khói thải.

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: NaOH, than hoạt tính.

▪ **Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt số 03**

+ Tóm tắt quy trình công nghệ: Khí thải → Ống dẫn → Quạt thổi → Cyclone lắng bụi → Bể chứa nước NaOH → Quạt hút → Bộ lọc than hoạt tính → Ống thải (chiều cao 30m, đường kính 800mm).

+ Số lượng hệ thống: 01

+ Công suất thiết kế: 10.000 m³/giờ.

+ Thông số kỹ thuật:

Cyclon lắng bụi bằng thép phủ Epoxy, dạng trụ hình chóp (đường kính lớn nhất D1=1.200 mm; đường kính nhỏ nhất D2=700 mm), chiều cao cyclon H=6.300 mm.

Than hoạt tính dạng hạt: bố trí 01 lớp than, chiều dày là 0,2m. Vị trí bố trí: vị trí đầu nối ống dẫn khí thải từ bể NaOH và ống khói thải.

+ Hóa chất, vật liệu sử dụng: NaOH, than hoạt tính.

2.1.3 Hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục:

Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện hệ thống, thiết bị quan trắc khí thải tự động, liên tục.

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

- Tuân thủ các yêu cầu thiết kế và quy trình vận hành, bảo dưỡng hệ thống xử lý bụi, khí thải.

- Đào tạo đội ngũ công nhân nắm vững quy trình vận hành và có khả năng sửa chữa, khắc phục khi sự cố xảy ra.

- Khi hệ thống xử lý khí thải gặp sự cố hoặc chất lượng khí thải không đạt yêu cầu theo quy định phải ngừng ngay việc xả khí thải ra môi trường để thực hiện các biện pháp khắc phục, xử lý.

- Định kỳ hàng năm, thực hiện kiểm tra, duy tu, bảo dưỡng thiết bị, máy móc hệ thống xử lý khí thải bảo đảm hệ thống hoạt động ổn định.

- Có kế hoạch xử lý kịp thời khi xảy ra sự cố đối với hệ thống như:

+ Giám sát hệ thống xử lý bụi, khí thải thường xuyên để kịp thời phát hiện khi có sự cố xảy ra.

+ Trường hợp công trình, thiết bị bụi, khí thải gặp sự cố phải tạm dừng hoạt

động để thay thế, sửa chữa hoặc các trường hợp sự cố kéo dài sẽ báo cáo người có thẩm quyền để giảm tải hoặc dừng hoạt động sản xuất để kiểm tra, khắc phục.

2.2. Kế hoạch vận hành thử nghiệm

2.2.1 Thời gian vận hành thử nghiệm

Thời gian vận hành thử nghiệm: từ tháng 01/2023 đến tháng 04/2023.

2.2.2 Công trình, thiết bị xả khí thải phải vận hành thử nghiệm

- Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt số 01 công suất 10.000 m³/giờ.
- Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt số 02 công suất 10.000 m³/giờ.
- Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt số 03 công suất 10.000 m³/giờ.

▪ Vị trí lấy mẫu

STT	Vị trí lấy mẫu	Tọa độ
1	Tại ống thải sau hệ thống xử lý khí thải của lò dầu tải nhiệt 01 (dòng khí thải số 01)	X=538576,19; Y=1259739,29
2	Tại ống thải sau hệ thống xử lý khí thải của lò dầu tải nhiệt 02 (dòng khí thải số 02)	X=538697,41; Y=1259770,16
3	Tại ống thải sau hệ thống xử lý khí thải của lò dầu tải nhiệt 03 (dòng khí thải số 03)	X=538576,23, Y=1259708,57

(Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiều 3°)

▪ Chất ô nhiễm và giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm

Chất lượng khí thải trước 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, cột B (hệ số Kp=1,0; Kv=1,0), cụ thể như sau.

TT	Thông số	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép
1	Bụi tổng	mg/Nm ³	200
2	Cacbonoxit, CO	mg/Nm ³	1.000
3	Lưu huỳnh đioxit, SO ₂	mg/Nm ³	500
4	Nitơ oxit (tính theo NO ₂)	mg/Nm ³	850

2.2.3 Tần suất lấy mẫu

- Tần suất lấy mẫu: 01 mẫu đơn/01 ngày tại từng dòng khí thải trong 3 ngày liên tục.

2.3. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Thu gom, xử lý bụi, khí thải phát sinh từ hoạt động của dự án đầu tư, bảo đảm đáp ứng quy định về giá trị giới hạn cho phép của chất ô nhiễm trước khi thải ra môi trường.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật khi có bất kỳ thông số nào không đạt yêu cầu của quy định và phải ngừng ngay việc xả khí thải để thực hiện các biện pháp khắc phục.

- Bố trí nguồn lực, thiết bị, hóa chất bảo đảm vận hành thường xuyên, hiệu quả các công trình thu gom, xử lý bụi, khí thải.

- Trong quá trình vận hành thử nghiệm, thực hiện nghiêm túc, đầy đủ trách nhiệm các nội dung quy định tại khoản 7 và khoản 8 Điều 31 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022.

- Trước khi kết thúc vận hành thử nghiệm 30 ngày, chủ dự án đầu tư phải gửi báo cáo kết quả vận hành thử nghiệm đến Ban quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước theo quy định.

- Đảm bảo bố trí đủ nguồn lực, thiết bị, hóa chất để thường xuyên vận hành hiệu quả các hệ thống, công trình thu gom, xử lý nước thải.

- Phải có biện pháp tăng cường kiểm soát, giảm thiểu mùi hôi trong quá trình sản xuất, xử lý nước thải và lưu giữ chất thải.

- Công ty chịu hoàn toàn trách nhiệm khi xả bụi, khí thải không đảm bảo các yêu cầu tại Giấy phép môi trường.

III. Nội dung đề nghị cấp phép về tiếng ồn, độ rung và yêu cầu bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung.

1. Nội dung đề nghị cấp phép về tiếng ồn, độ rung

1.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Dây chuyền sản xuất nhà xưởng 1
- Nguồn số 02: Dây chuyền sản xuất nhà xưởng 2
- Nguồn số 03: Dây chuyền sản xuất nhà xưởng 4
- Nguồn số 04: Quạt hút của HTXL khí thải tại khu vực lò dầu

1.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn số 01: Tọa độ X=538535,31; Y=1259700,24
 - Nguồn số 02: Tọa độ X=538583,78; Y=1259732,23
 - Nguồn số 03: Tọa độ X=538557,41; Y=1259703,63
 - Nguồn số 04: Tọa độ X=538610,19; Y=1259697,85
- (Hệ tọa độ VN2000, kinh tuyến trực 105°45', múi chiếu 3°)

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

1.3.1 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

1.3.2 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	55	-	Khu vực thông thường

2. Yêu cầu về bảo vệ môi trường đối với tiếng ồn, độ rung

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

Tách riêng khu vực văn phòng và khu vực sản xuất: Chủ dự án đảm bảo toàn bộ máy móc, thiết bị sẽ được nâng cấp đạt yêu cầu về kỹ thuật trước khi đưa vào hoạt động sản xuất do đó sẽ hạn chế được phần nào khả năng gây ồn;

- Đảm bảo cân bằng của máy móc, thiết bị trong quá trình lắp đặt và vận hành;

- Kiểm tra độ mòn chi tiết và thường xuyên bôi trơn máy móc hoặc thay thế các thiết bị hư hỏng;

- Kiểm tra độ cân bằng của máy móc, thiết bị và hiệu chỉnh nếu cần thiết;

- Bảo dưỡng các máy móc, thiết bị định kỳ;

- Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung cho công nhân:

+ Đối với công nhân làm việc tại các công đoạn có độ ồn cao được trang bị đầy đủ nút bịt tai, bao ốp tai chống ồn;

+ Bố trí thời gian lao động thích hợp tại các khâu gây ồn, hạn chế tối đa số lượng công nhân có mặt tại nơi có độ ồn cao;

+ Có kế hoạch kiểm tra thường xuyên và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động của công nhân.

- Công trình, biện pháp giảm thiểu độ rung: Đối với thiết bị có công suất lớn, lắp đặt gối lên các lớp đệm cao su, không tiếp xúc trực tiếp với chân đế bằng bê tông, từ đó giảm thiểu độ rung khi hoạt động. Định kỳ kiểm tra độ mài mòn của chi tiết động cơ, thay thế dầu bôi trơn.

2.2. Các yêu cầu về bảo vệ môi trường

- Các nguồn phát ính tiếng ồn, độ rung phải được giảm thiểu bảo đảm nằm trong giới hạn cho phép.

- Định kỳ bảo dưỡng, hiệu chuẩn đối với thiết bị để hạn chế phát sinh tiếng ồn, độ rung.

IV. Nội dung đề nghị yêu cầu bảo vệ môi trường đối với thu gom, xử lý khí thải

1. Quản lý chất thải

1.1 Chung loại, khối lượng chất thải phát sinh:

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

Stt	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)	Mã CTNH
1	Bóng đèn huỳnh quang và các loại thủy tinh hoạt tính thải	34	16 01 06
2	Bao bì mềm thải (baonilon dính dầu nhớt, hóa chất thải)	1.332	18 01 01
3	Bao bì cứng thải bằng kim loại (thùng phuy, can chứa dầu nhớt, hóa chất thải)	50	18 01 02
4	Bao bì cứng thải bằng nhựa (thùng can chứa dầu nhớt, hóa chất thải)	50	18 01 03
5	Giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại	170	18 02 01
6	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	85	17 02 03
7	Pin, ắc quy chì thải	17	16 01 12
8	Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại	17	08 02 04
9	Bùn thải từ HTXL nước thải	12.720	12 06 05
10	Cặn từ HTXLKT lò dầu	300	12 01 01
Tổng khối lượng		14.741	

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

STT	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Bao bì thải	5.110
2	Tro xỉ từ lò dầu tải nhiệt	470.485
3	Sản phẩm lỗi	120,45

4	Cao su phế phẩm	7.300
Tổng khối lượng		483.015,45

1.1.3 Khối lượng, chủng loại chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

STT	Tên chất thải	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Bao bì thải	49.275

1.1.4 Khối lượng, chủng loại chất công nghiệp cần phải kiểm soát:

Thực hiện phân định, phân loại theo quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT của Bộ Tài nguyên và Môi trường ngày 10 tháng 01 năm 2022.

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

Chất thải rắn công nghiệp thông thường sẽ được lưu trữ trong nhà chứa chất thải công nghiệp thông thường có diện tích 25 m². Chất thải nguy hại sẽ được lưu trữ trong nhà chứa chất thải nguy hại có diện tích 25 m². Nhà chứa đặt ở khu vực cao ráo, có nền bê tông chống thấm, có gờ chống tràn chất thải ra ngoài để phòng trường hợp xảy ra sự cố tràn đổ chất thải đang lưu trữ trong nhà chứa, có mái che, có cửa khóa, được gắn biểu hiện và dán nhãn phân loại chất thải.

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

- Thiết bị, hệ thống, công trình lưu giữ chất thải nguy hại: Chất thải nguy hại được chứa trong thùng nhựa HDPE có dán mã số phân loại, có nắp đậy 240 lít, số lượng 08 thùng.

- Khu vực lưu chứa có diện tích 40,5 m². Thiết kế, cấu tạo: Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại (CTNH) có tường bao và mái che, nền được gia cố bằng bê tông chống thấm, có gờ chống tràn chất thải ra ngoài để phòng trường hợp xảy ra sự cố tràn đổ chất thải đang lưu trữ trong nhà chứa. Kho có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn, có phân loại từng mã nguy hại, các thùng chứa chất lỏng như thùng phuy đựng nước lẫn dầu, thùng phuy chứa dầu thải, các chất thải dạng rắn được sắp xếp ngay ngắn trong kho chứa, có thiết bị bình phòng cháy chữa cháy, đáp ứng được yêu cầu kỹ thuật và quy trình quản lý theo quy định.

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

- Thiết bị lưu trữ: Chất thải rắn công nghiệp thông thường (ngoại trừ tro thải) được thu gom vào nhà chứa CTR CNTT. Tro xỉ sẽ được thi gom vào bao PE được lưu giữ tại Nhà đặt lò dầu tải nhiệt.

- Khu vực lưu chứa chất thải rắn công nghiệp thông thường (ngoại trừ tro xỉ): diện tích: 25 m²; thiết kế, cấu tạo: móng đà kiềng bằng bê tông cốt thép. Tường vách tole có mái che, nền gia cố bằng bê tông gạch vỡ để chống thấm. Kho có lắp đặt biển cảnh báo theo tiêu chuẩn.

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

Thiết bị lưu chứa: 10 thùng rác màu xanh 50 lít để chứa chất thải thực phẩm, chất hữu cơ dễ phân hủy, đặt tại khu vực thường xuyên phát sinh tại nhà ăn, văn phòng, xưởng sản xuất, dọc tuyến đường nội bộ; 05 thùng rác màu cao loại 50 lít để chứa chất thải còn lại; 01 thùng rác màu xanh 240 lít và 01 thùng rác màu cam 240 lít. Hằng ngày chất thải rắn sinh hoạt được công nhân nhà máy thu gom rác từ thùng 50 lít về thùng 240 lít và đưa về tập kết về khu vực trước cổng để đơn vị có chức năng đến thu gom.

2. Yêu cầu về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường

- Xây dựng, thực hiện phương án phòng ngừa, ứng phó với sự cố rò rỉ hóa chất và các sự cố khác theo quy định của pháp luật.

- Thực hiện trách nhiệm phòng ngừa sự cố môi trường, chuẩn bị ứng phó sự cố môi trường, tổ chức ứng phó sự cố môi trường, phục hồi môi trường sau sự cố môi trường theo quy định tại Điều 122, Điều 124, Điều 125 và Điều 126 của Luật Bảo vệ môi trường;

- Có trách nhiệm ban hành và tổ chức thực hiện kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường theo quy định của Luật Bảo vệ môi trường, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và phù hợp với nội dung phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường.

V. Nội dung đề nghị yêu cầu khác bảo vệ môi trường

1. Tuân thủ 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; Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

2. Tuân thủ các quy định về an toàn hóa chất, an toàn lao động, vệ sinh công nghiệp; an toàn lao động; phòng chống cháy nổ và các quy phạm kỹ thuật. quy định khác có liên quan; bố trí nhân sự thực hiện công tác quản lý và bảo vệ môi trường trong quá trình thực hiện dự án.

3. Quản lý chất thải phát sinh trong quá trình hoạt động đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường và theo quy định pháp luật về bảo vệ môi trường.

4. Tuân thủ các quy định về an toàn lao động, an toàn giao thông, phòng cháy chữa cháy theo quy định hiện hành.

5. Báo cáo công tác bảo vệ môi trường định kỳ hàng năm hoặc đột xuất; công khai thông tin môi trường và kế hoạch ứng phó sự cố môi trường theo quy định của pháp luật.

6. Thực hiện các biện pháp giáo dục, nâng cao nhận thức về bảo vệ môi trường, an toàn hóa chất, phòng chống cháy nổ, đối với cán bộ, công nhân viên làm việc của dự án.

7. Thiết lập mô hình quản lý và đảm bảo nguồn lực tài chính để các công trình bảo vệ môi trường của dự án được duy trì vận hành hiệu quả và các chương trình

quan trắc môi trường, giám sát môi trường được thực hiện theo quy định của pháp luật.

8. Thực hiện trách nhiệm của chủ nguồn thải chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại theo đúng quy định của pháp luật.

9. Thực hiện chương trình quản lý, giám sát môi trường và các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường theo nội dung được cấp giấy phép, số liệu giám sát được cập nhật và lưu giữ để cơ quan quản lý nhà nước kiểm tra.

10. Thực hiện các trách nhiệm khác theo quy định của pháp luật.

CHƯƠNG V

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

1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án:

1.1 Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Bảng 21. Thời gian vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của cơ sở

STT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc
1	Hệ thống xử lý nước thải công suất 150 m ³ /ngày.đêm	Tháng 01/2023	Tháng 04/2023
2	Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt 1	Tháng 01/2023	Tháng 04/2023
3	Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt 2	Tháng 01/2023	Tháng 04/2023
4	Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt 3	Tháng 01/2023	Tháng 04/2023

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

Bảng 22. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải

STT	Ngày lấy mẫu	Vị trí lấy mẫu	Số lượng	Thông số quan trắc	Quy chuẩn so sánh
I	Hệ thống xử lý nước thải công suất 150 m³/ngày.đêm				
1.1	3 ngày lấy mẫu đơn liên tục (Từ ngày 28, 29, 30/12/2022)	Nước thải đầu ra hệ thống xử lý nước thải	01 mẫu/ngày	pH, BOD ₅ , COD, Chất rắn lơ lửng (TSS), tổng Nitơ (T-N), tổng Photpho (T-P), Amoni, Zn, Clorua, Coliform	QCVN 40:2011/BT NMT, cột B
II	Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt 1				

Báo cáo đề xuất cấp Giấy phép môi trường của dự án đầu tư “Nhà máy sản xuất găng tay Sắc Cầu Vòng A 68.000.000 sản phẩm/năm” của Công ty TNHH Sản xuất Thương mại Dịch vụ Sắc Cầu Vòng A

2.1	3 ngày lấy mẫu đơn liên tục (Từ ngày 28, 29, 30/12/2022)	Khí thải đầu ra hệ thống xử lý nước thải	01 mẫu/ngày	Bụi tổng, Cacbonoxit (CO), lưu huỳnh đioxit (SO ₂), nitơ oxit (tính theo NO ₂)	QCVN 19:2009/BT NMT, cột B. Kp=1, Kv=1
III	Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt 2				
3.1	3 ngày lấy mẫu đơn liên tục (Từ ngày 04, 05, 06/01/2023)	Khí thải đầu ra hệ thống xử lý nước thải	01 mẫu/ngày	Bụi tổng, Cacbonoxit (CO), lưu huỳnh đioxit (SO ₂), nitơ oxit (tính theo NO ₂)	QCVN 19:2009/BT NMT, cột B. Kp=1, Kv=1
IV	Hệ thống xử lý khí thải lò dầu tải nhiệt 3				
4.1	3 ngày lấy mẫu đơn liên tục (Từ ngày 23, 24, 25/01/2023)	Khí thải đầu ra hệ thống xử lý nước thải	01 mẫu/ngày	Bụi tổng, Cacbonoxit (CO), lưu huỳnh đioxit (SO ₂), nitơ oxit (tính theo NO ₂)	QCVN 19:2009/BT NMT, cột B. Kp=1, Kv=1

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

+ Địa chỉ: 1358/21/5G, Quang Trung, phường 14, quận Gò Vấp, TP.HCM.

+ Điện thoại liên lạc: 0919.986.829 – 0919.797.284

+ Chứng nhận đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường: VIMCERT 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: căn cứ Điều 97, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ.

- Quan trắc khí thải: căn cứ Điều 98, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc môi trường định kỳ.

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

- Quan trắc tự động, liên tục chất thải: căn cứ Điều 97, 98 Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường, cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện chương trình quan trắc tự động, liên tục chất 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: không có.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hàng năm: 0 đồng/năm.

CHƯƠNG VI

CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Chủ dự án cam kết thực hiện nghiêm chỉnh các quy định về bảo vệ môi trường của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020, tuân thủ các quy định, tiêu chuẩn quy chuẩn kỹ thuật về môi trường và chịu hoàn toàn trách nhiệm nếu vi phạm các quy định về bảo vệ môi trường theo quy định của pháp luật.

Chủ dự án cam kết tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp phép môi trường.

Chủ dự án cam kết xử lý chất thải đáp ứng các quy chuẩn, tiêu chuẩn kỹ thuật về môi trường và các yêu cầu về bảo vệ môi trường khác có liên quan.

Chủ dự án cam kết thực hiện đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường theo đúng các quy định của pháp luật Việt Nam khi xảy ra sự cố, rủi ro môi trường trong quá trình hoạt động của dự án đầu tư.

Chủ dự án cam kết phục hồi môi trường theo quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường sau khi dự án kết thúc hoạt động./

PHỤ LỤC BÁO CÁO

- Bản sao giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp, giấy chứng nhận đăng ký đầu tư hoặc các giấy tờ tương đương;
- Giấy tờ về đất đai hoặc bản sao hợp đồng thuê đất của cơ sở theo quy định của pháp luật;
- Bản vẽ hoàn công công trình bảo vệ môi trường hoặc các văn bản khác có liên quan đến công trình bảo vệ môi trường của cơ sở.
 - Mặt bằng bố trí cơ sở
 - Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước thải;
 - Sơ đồ hệ thống thu gom và thoát nước mưa;
- Bản sao báo cáo đánh giá tác động môi trường và bản sao quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án, các giấy phép môi trường thành phần
 - Biên bản đấu nối nước mưa;
 - Biên bản đấu nối nước thải;
 - Quyết định phê duyệt phương án PCCC
 - Quyết định phê duyệt kế hoạch ứng phó sự cố hóa chất
 - Hợp đồng thu gom chất thải rắn sinh hoạt. Hồ sơ năng lực đơn vị thu gom
 - Hợp đồng thu gom chất thải rắn công nghiệp thông thường: bao bì thải, tro, mùn cao su tạp, sản phẩm không đạt chất lượng.
 - Hợp đồng thu gom chất thải nguy hại.