CÔNG TY TNHH MTV PHÚ TÀI ĐỒNG NAI

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA CƠ SỞ

NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÁC SẢN PHẨM BẰNG GỖ VÀ CHI TIẾT GỖ, CÔNG SUẤT: 2.146.525 SẢN PHẨM/NĂM (TƯƠNG ĐƯƠNG 10.500 M^3/NĂM)

ĐỊA ĐIỂM: ĐƯỜNG SỐ 6, KCN TAM PHƯỚC, PHƯỜNG TAM PHƯỚC, THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI



ĐỒNG NAI, NĂM 2026

CÔNG TY TNHH MTV PHÚ TÀI ĐỒNG NAI

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

CỦA CƠ SỞ

NHÀ MÁY SẢN XUẤT CÁC SẢN PHẨM BẰNG GỖ VÀ CHI TIẾT GỖ, CÔNG SUẤT: 2.146.525 SẢN PHẨM/NĂM (TƯƠNG ĐƯƠNG 10.500 M^3/NĂM)

ĐỊA ĐIỂM: ĐƯỜNG SỐ 6, KCN TAM PHƯỚC, PHƯỜNG TAM PHƯỚC, THÀNH PHỐ ĐỒNG NAI

CHỦ CƠ SỞ

KT. GIÁM ĐỐC
P. GIÁM ĐỐC

M.S.D.N: 3603453950 - C.T.N.H.H
CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÚ TÀI ĐỒNG NAI
TỈNH ĐỒNG NAI

Võ Văn Thanh

ĐỒNG NAI, NĂM 2026

MỤC LỤC

DANH MỤC BẢNG.....iii
DANH MỤC HÌNH.....iv
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ 5
1.1. Tên chủ cơ sở: 5
1.2. Tên cơ sở: 5
1.3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở 8
1.4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu (loại phế liệu, mã HS, khối lượng phế liệu dự kiến nhập khẩu), điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở: 14
1.5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở 18
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG.....34
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....34
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường 34
CHƯƠNG III: KẾT QUẢ HOÀN THÀNH CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ.....65
3.1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải ...65
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....65
3.1.2. Thu gom, thoát nước thải: 66
3.1.3. Xử lý nước thải: 71
3.2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải 80
3.2.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải đã vận hành.....81
3.2.1.1. Công trình thu gom bụi gỗ 82
A. Công trình thu gom bụi, khí thải trước khi được xử lý**Error! Bookmark not defined.**
B. Công trình xử lý bụi, khí thải đã lắp đặt.....82
3.2.1.2. Công trình thu gom bụi gỗ 85
A. Công trình thu gom bụi, khí thải trước khi được xử lý 85
B. Công trình xử lý bụi, khí thải đã lắp đặt.....85
3.2.1.3. Công trình xử lý hơi dung môi bằng màn nước.....87
A. Công trình thu gom bụi, khí thải trước khi được xử lý**Error! Bookmark not defined.**
B. Công trình xử lý bụi, khí thải đã lắp đặt.....**Error! Bookmark not defined.**

3.2.1.4. Công trình xử lý hơi dung môi bằng gòn lọc**Error! Bookmark not defined.**

A. Công trình thu gom bụi, khí thải trước khi được xử lý**Error! Bookmark not defined.**

B. Công trình xử lý bụi, khí thải đã lắp đặt.....**Error! Bookmark not defined.**

3.2.1.5. Công trình xử lý khí thải lò hơi.....**Error! Bookmark not defined.**

A. Công trình thu gom bụi, khí thải trước khi được xử lý**Error! Bookmark not defined.**

B. Công trình xử lý bụi, khí thải đã lắp đặt.....**Error! Bookmark not defined.**

3.3. Công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường 91

3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải nguy hại 94

3.5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung 98

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường trong quá trình vận hành 100

3.7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác.....117

3.8. Các nội dung thay đổi so với quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường:.....117

CHƯƠNG IV: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG 119

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:.....119

4.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải:.....120

4.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....124

4.4. Nội dung đề nghị quản lý chất thải 126

CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ ...128

5.1. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với nước thải**Error! Bookmark not defined.**

5.2. Kết quả quan trắc môi trường định kỳ đối với bụi, khí thải ..... **Error! Bookmark not defined.**

CHƯƠNG VI: CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ 138

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải:.....138

6.2. Chương trình quan trắc chất thải (tự động, liên tục và định kỳ) theo quy định của pháp luật. 139

6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm.....141

CHƯƠNG VII: KẾT QUẢ KIỂM TRA, THANH TRA VỀ BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG ĐỐI VỚI CƠ SỞ ..... Error! Bookmark not defined.

CHƯƠNG VIII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ 142

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1: Danh mục sản phẩm và công suất sản phẩm của cơ sở 13
Bảng 1.2: Nhu cầu sử dụng nguyên liệu của Nhà máy 14
Bảng 1.3: Nhu cầu sử dụng điện hiện hữu 15
Bảng 1.4: Tổng nhu cầu sử dụng nước của dự án 16
Bảng 1.5: Nhu cầu dùng nước hiện hữu của nhà máy 16
Bảng 3.1: Công trình xử lý nước thải của dự án 68
Bảng 3.2: Thông số kỹ thuật của HTXLNT công suất 500 m^3/ngày.đêm 75
Bảng 3.3: Hóa chất sử dụng của HTXLNT công suất 500 m^3/ngày.đêm. 77
Bảng 3.4: Công trình xử lý khí thải của dự án 81
Bảng 3.5: Thông số kỹ thuật của hệ thống thu hồi bụi 84
Bảng 3.6: Thông số kỹ thuật của hệ thống thu hồi bụi 86
Bảng 3.7: Thông số kỹ thuật của HTXL hơi dung môi bằng màn nước 89
Bảng 3.8: Thông số kỹ thuật của HTXL hơi dung môi bằng màn nước... **Error! Bookmark not defined.**
Bảng 3.9: Thông số kỹ thuật của HTXL khí thải lò hơi**Error! Bookmark not defined.**
Bảng 3.10: Khối lượng chất thải rắn công nghiệp phát sinh 91
Bảng 3.11: Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh 91
Bảng 3.12: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh 94
Bảng 3.13: Loại sự cố và biện pháp khắc phục các sự cố do quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải 100
Bảng 3.14: Kế hoạch kiểm tra, giám sát tại các khu vực có khả năng xảy ra... 106
Bảng 3.15: Bảng nhân lực ứng phó sự cố hóa chất 111
Bảng 3.16: Phân công nhiệm vụ ứng phó sự cố 112
Bảng 3.17: Danh mục thiết bị phòng cháy chữa cháy 114
Bảng 3.18: Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường xin điều chỉnh 117
Bảng 5.1: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2021 và 2022 129
Bảng 5.2: Kết quả quan trắc khí thải lò hơi định kỳ năm 2021 và 2022 .. **Error! Bookmark not defined.**
Bảng 5.3: Kết quả quan trắc khí thải của hệ thống xử lý khí thải sơn. 130
Bảng 5.4: Kết quả quan trắc khí thải sau hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi định kỳ năm 2021 và 2022 131
Bảng 5.1: Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải 138
Bảng 5.2: Kế hoạch về thời gian dự kiến lấy mẫu chất thải trước khi thải 138

Bảng 5.3: Bảng kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hàng năm. 141

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1: Quy trình sản xuất, gia công các sản phẩm đồ gỗ 9

Hình 1.2: Quy trình sản xuất các chi tiết có bọc đệm**Error! Bookmark not defined.**

Hình 1.3: Quy trình sản xuất chi tiết trang trí bằng nhựa**Error! Bookmark not defined.**

Hình 1.4: Hình ảnh sản phẩm của dự án 14

Hình 3.1: Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom nước mưa 66

Hình 3.2: Sơ đồ minh họa hệ thống thoát nước thải 69

Hình 3.3: Quy trình xử lý nước thải 500 m^3/ngày 72

Hình 3.4: Hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt 500 m^3/ngày 75

Hình 3.5: Hệ thống xử lý hơi dung môi bằng màn nước**Error! Bookmark not defined.**

Hình 3.6: Hệ thống xử lý hơi dung môi bằng màn nước 89

Hình 3.7: Hệ thống xử lý hơi dung môi bằng gòn lọc**Error! Bookmark not defined.**

Hình 3.8: Hệ thống xử lý hơi dung môi bằng gòn lọc**Error! Bookmark not defined.**

Hình 3.9: Hệ thống xử lý khí thải lò hơi tầng sôi**Error! Bookmark not defined.**

Hình 3.10: Hệ thống xử lý khí thải lò hơi tầng sôi**Error! Bookmark not defined.**

Hình 3.11: Khu lưu giữ chất thải thông thường 93

Hình 3.12: Khu lưu giữ chất thải nguy hại 97

Hình 3.13: Sơ đồ tổ chức điều hành, chỉ huy ứng phó sự cố 108

Hình 3.14: Hình ảnh trang thiết bị PCCC 116

Hình 3.15: Cây xanh tại nhà máy 117

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1.1. Tên chủ cơ sở:

- Tên chủ cơ sở: Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai

- Địa chỉ văn phòng: Đường số 6, KCN Tam Phước, phường Tam Phước, thành phố Đồng Nai.

- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: Ông Lê Văn Lộc.

- Điện thoại: 02513.512.836; Fax: 02513.512.597

- Đại diện: Ông Lê Văn Lộc.

- Chức vụ: Giám Đốc;

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3603453950 đăng ký lần đầu ngày 29/03/2017, đăng ký thay đổi lần thứ 2 ngày 22/03/2023 do phòng Đăng ký kinh doanh Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp.

- Mã số thuế: 3603453950.

1.2. Tên cơ sở:

"Nhà máy sản xuất các sản phẩm bằng gỗ và chi tiết gỗ, công suất: 2.146.525 sản phẩm/năm (tương đương 10.500 m^3/năm)".

- Địa điểm thực hiện cơ sở: Đường số 6, KCN Tam Phước, phường Tam Phước, thành phố Đồng Nai.

- Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 302/QĐ-KCNĐN ngày 16/8/2019 của Ban quản lý các khu công nghiệp Đồng Nai cấp cho cơ sở "Nâng công suất nhà máy sản xuất đồ gỗ (tổng diện tích 24.105, 8 m^2)".

- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Dự án nhóm C (86,5 tỷ).

- Yếu tố nhạy cảm về môi trường quy định tại khoản 4 Điều 25 Nghị định này: Không có.

- Loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ: sản xuất đồ gỗ.

- Phân nhóm dự án đầu tư: nhóm III.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của cơ sở thuộc Mẫu số 22d của Thông tư số 09/2026/TT-BNNMT ngày 29/01/2026 *(Báo cáo đề xuất cấp, cấp lại*

giấy phép môi trường của cơ sở đang hoạt động).

Với các phía tiếp giáp của cơ sở như sau:

- Phía Bắc: Giáp Công ty TNHH Joyful đã hoạt động ổn định (sản xuất các sản phẩm giấy).

- Phía Nam: Giáp đường số 6, bên kia đường là Công ty TNHH Tân Dương đã hoạt động ổn định (sản xuất sản phẩm gỗ).

- Phía Đông: Giáp đường số 5, bên kia đường là Công ty TNHH Timber Industries đã hoạt động ổn định (sản xuất sản phẩm gỗ).

- Phía Tây: Giáp Công ty TNHH gỗ Leefu (Việt Nam) đã hoạt động ổn định (sản xuất sản phẩm gỗ).



Hình 1.1: Vị trí cơ sở so với tổng thể khu vực

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

1.3.1. Công suất của cơ sở:

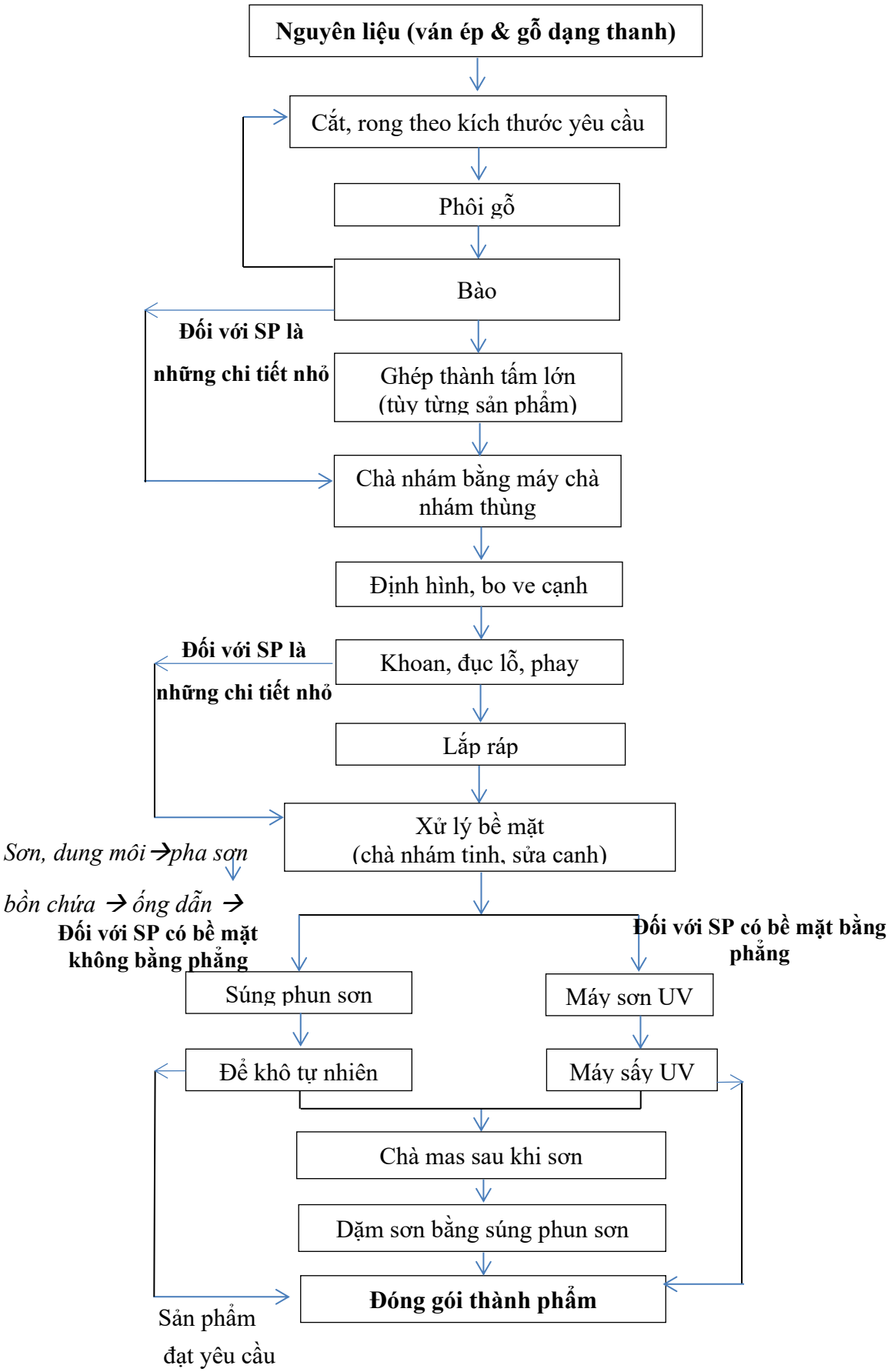
Sản xuất các sản phẩm bằng gỗ và chi tiết gỗ, công suất: 2.146.525 sản phẩm/năm.

Hiện tại, nhà máy đang hoạt động ổn định từ năm 2004 đến nay.

1.3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở:

Công ty sử dụng công nghệ hiện đại (máy móc tự động, công nhân chỉ tiến hành cân chỉnh nguyên liệu vào máy), công nghệ khép kín (các máy cắt, mài, chà nhám, đánh bóng,… có phát sinh bụi đều có các chụp hút bụi tích hợp trong máy để đưa về hệ thống xử lý bụi), mức độ tự động hóa cao (máy tự động đưa liệu vào cắt, mài, chà nhám, đánh bóng và đẩy sản phẩm sau khi gia công ra). Công nghệ sản xuất các sản phẩm của cơ sở được trình bày như sau:

a) Quy trình sản xuất sản phẩm



Hình 1.2: Quy trình sản xuất các sản phẩm đồ gỗ

Thuyết minh quy trình

Công đoạn cắt, rong: Nguyên liệu dùng để sản xuất dự án gồm có ván ép tấm và gỗ dạng thanh. Đầu tiên, nguyên liệu được đưa qua máy cắt, rong để cắt phôi gỗ theo kích thước mà khách hàng đặt yêu cầu và theo từng loại sản phẩm. Máy cắt, rong vận hành tự động và đẩy phôi gỗ sau khi cắt đến khu vực ra phôi theo băng chuyền.

Công đoạn bào: Tiếp theo, phôi gỗ được đưa qua máy bào 4 mặt, 5 trục (kín) nhằm giúp bề mặt phôi gỗ được nhẵn.

Ghép thành tấm lớn: Sau khi bào thì các phôi gỗ được ghép lại với nhau tạo thành những tấm lớn hơn để dùng cho sản xuất những sản phẩm, chi tiết có kích thước lớn hơn trước khi đưa qua máy chà nhám thùng.

Những sản phẩm, chi tiết nhỏ thì sau khi được bào được đưa qua máy chà nhám thùng mà không phải qua công đoạn ghép thành tấm lớn.

Chà nhám bằng máy chà nhám thùng: Tại công đoạn này, phôi gỗ/những tấm gỗ sau khi ghép được đánh bóng và chà láng bề mặt gỗ bởi máy chà nhám thùng.

Định hình, bo ve cạnh: Sau khi chà nhám, phôi gỗ/những tấm gỗ sau khi ghép được đưa qua máy tubi để định hình và bo ve cạnh giúp các cạnh được nhẵn và láng hơn.

Khoan, đục lỗ, phay: Tiếp theo phôi gỗ/những tấm gỗ được đưa qua máy khoan, đục lỗ và phay theo từng sản phẩm yêu cầu.

Lắp ráp: Tùy theo yêu cầu của khách hàng và từng loại sản phẩm (như giường, tủ, bàn, ghế,…) thì sau khi khoan, đục lỗ và phay sẽ được đưa qua khu vực lắp ráp để lắp thành các bộ sản phẩm tương ứng.

Xử lý bề mặt: Sau khi lắp ráp, bán thành phẩm được đưa qua công đoạn xử lý bề mặt (chà nhám tinh và sửa cạnh) để sản phẩm được đồng đều và láng hơn.

Sơn bằng súng phun sơn: Đối với những sản phẩm, chi tiết gỗ có bề mặt không bằng phẳng thì công nhân sử dụng súng phun sơn để sơn. Tại khu vực sơn có bố trí màng nước để giảm thiểu bụi sơn và hơi dung môi sơn.

Để khô tự nhiên: Đối với những sản phẩm, chi tiết gỗ có bề mặt không bằng phẳng sau khi sơn được để khô tự nhiên trên hệ thống sơn treo và hệ thống sơn pallet.

Sơn bằng máy sơn UV: Đối với những sản phẩm, chi tiết gỗ có bề mặt bằng phẳng thì sử dụng máy sơn UV để sơn bởi vì khi sơn bằng máy sơn UV sẽ giúp lớp sơn có độ phủ tốt, đều, màng sơn rất dai, độ cứng cao và có khả năng chống chầy xước. Máy vận hành tự động và tốc độ sơn được điều khiển bằng PLC, thời gian đều, màng sơn rất dai,

độ cứng cao và có khả năng chống chầy xước. Máy vận hành tự động và tốc độ sơn được điều khiển bằng PLC, thời gian sơn khoảng 3 phút/mặt. Tại đây, những sản phẩm sơn được sơn với các trục lăn sơn của máy. Ngoài ra, trên máy có gắn các ống đèn UV dạng tuýt để phát ra các tia cực tím khi sơn.

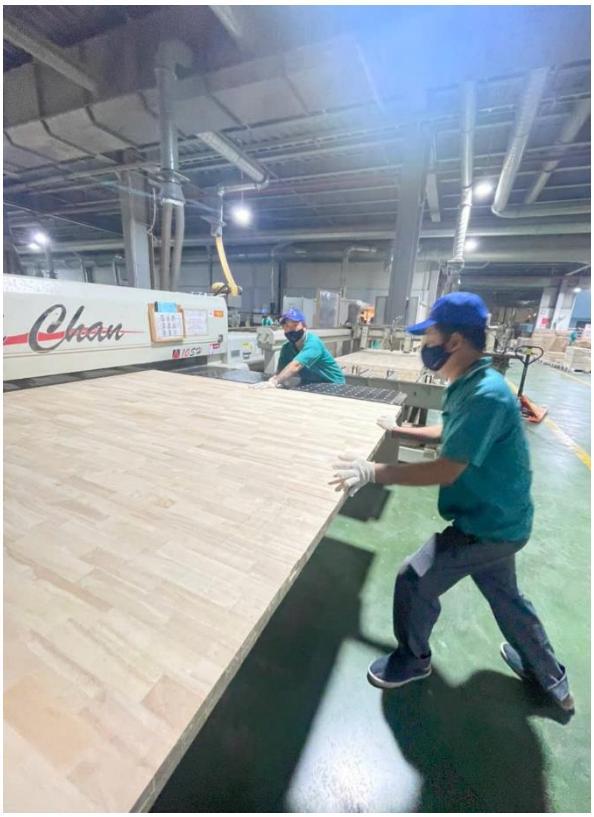
Máy sấy UV: Đối với những sản phẩm, chi tiết gỗ có bề mặt bằng phẳng sau khi sơn sẽ được đưa qua máy sấy UV để khô trong 03 phút/mặt ở 600C. Sản phẩm sau khi sấy nếu đạt chất lượng yêu cầu sẽ đưa qua công đoạn đóng gói thành phẩm. Những sản phẩm không đạt yêu cầu, sơn chưa đạt hay còn bị khuyết tật sẽ được đưa qua máy chà mas và dặm sơn.

Chà mas sau khi sơn: Công đoạn này giúp cho sản phẩm được nhẵn, láng sau khi sơn, nhất là tại các góc, cạnh còn khuyết tật.

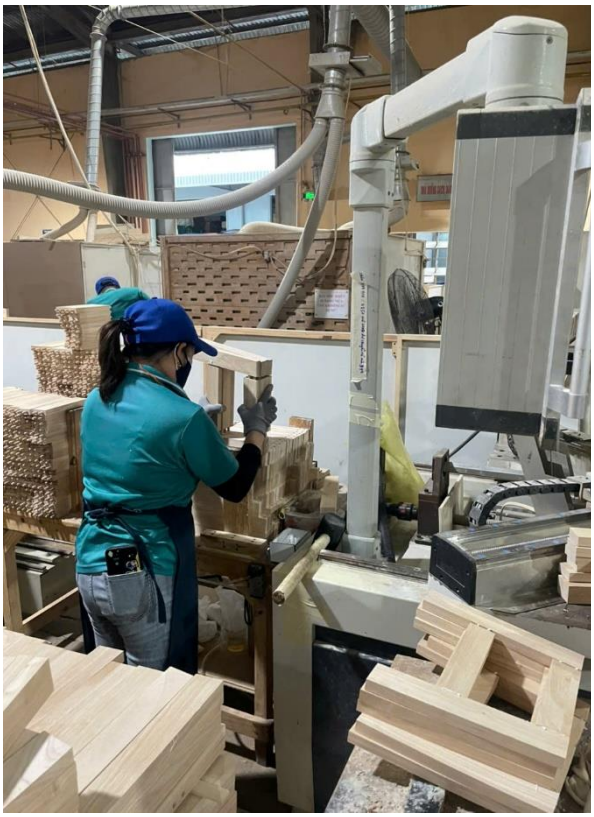
Dặm sơn bằng súng phun sơn: Công đoạn này giúp cho lớp sơn trên bề mặt sản phẩm được đồng đều hơn sau khi chà mas.

Kiểm tra, đóng gói thành phẩm: Sản phẩm sau khi đạt chất lượng yêu cầu sẽ được kiểm tra, đóng gói thành phẩm trước khi xuất khẩu.

Hình ảnh quy trình sản xuất như sau:



Công đoạn cắt



Công đoạn ghép



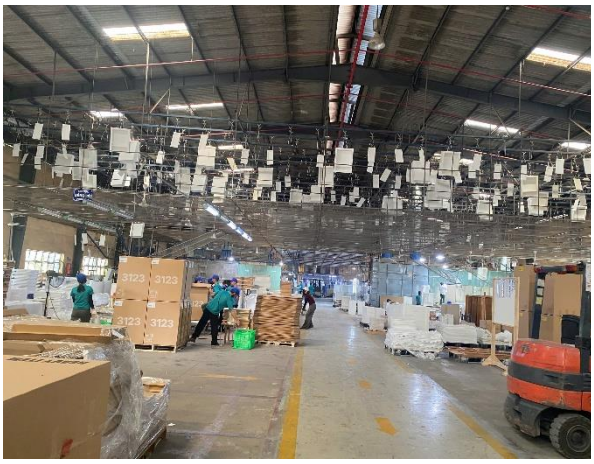
Chà nhám



Sấy



Công đoạn sơn



Đóng gói

Hình 1.3: Hình ảnh quy trình sản xuất các sản phẩm đồ gỗ

1.3.3. Sản phẩm của cơ sở:

Các sản phẩm của Nhà máy khi đi vào hoạt động vận hành gồm:

Bảng 1.1: Danh mục sản phẩm và công suất sản phẩm của cơ sở

STT	Tên sản phẩm	Công suất	
		Sản phẩm/năm	m^3/năm
1	Bàn, ghế, giường, tủ, kệ, khung cửa, khung giường, hộc kéo, chi tiết của bàn, chi tiết của ghế….	2.146.525	10.500







Hình 1.4: Hình ảnh sản phẩm của cơ sở

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

1.4.1. Nhu cầu nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu sử dụng của cơ sở.

Tổng hợp nhu cầu sử dụng nguyên liệu của Nhà máy trong giai đoạn vận hành được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.2: Nhu cầu sử dụng nguyên liệu của Nhà máy

STT	Tên nguyên vật liệu	Đơn vị tính	Lượng sử dụng/năm	Đặc tính hóa lý	Xuất xứ
1	Gỗ dạng thanh	m^3	14.057	-	Châu Âu
2	Ván ép dạng tấm	m^3	26.365	-	-nt-
3	Keo dán	kg	1.811	Nhựa polyurethane, thành phần: Xylen, n-Butyl Acetate, Ethyl Acetate Là chất lỏng trong suốt, mùi thơm, không thấm nước, gây kích ứng da, đỏ và sưng da, nổi mụn nước	-nt-
4	Đinh, ốc vít, linh, phụ kiện ngũ kim	Cái	155.056	-	-nt-
5	Sơn	Tấn	582	Thành phần: Xylen, Toluen, Etylbenzen, Metanol, 2-Butoxyethanol, 1-Propanol Là chất lỏng, mùi	-nt-

STT	Tên nguyên vật liệu	Đơn vị tính	Lượng sử dụng/năm	Đặc tính hóa lý	Xuất xứ
				dung môi, dễ cháy, có hại khi nuốt phải, gây kích ứng da, gây tổn thương mắt nghiêm trọng	
6	Dung môi pha sơn	Tấn	1,08	Thành phần: Xylen, Butyl Acetate, Ethyl acetate Là chất lỏng, không màu, mùi ngọt, dễ cháy, gây kích ứng da, gây tổn thương mắt nghiêm trọng	-nt-
7	Bao bì đóng gói, thùng carton	Bộ	110	-	-nt-
8	Dầu DO	Tấn	14	-	-nt-

(Nguồn: Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai)

1.4.2. Nhu cầu sử dụng điện phục vụ hoạt động sản xuất của cơ sở

* Nguồn cung cấp điện:

Nguồn cung cấp điện phục vụ cho quá trình hoạt động sản xuất của nhà máy do Công ty TNHH MTV Điện lực Đồng Nai cung cấp qua đường dây trung thế của KCN Tam Phước.

* Nhu cầu tiêu thụ điện:

Nhu cầu sử dụng điện của nhà máy để vận hành dây chuyền sản xuất, hoạt động văn phòng,… (theo hóa đơn sử dụng điện trung bình năm 2025).

Nhu cầu sử dụng điện cho hoạt động hiện hữu của cơ sở được trình bày ở bảng sau.

Bảng 1.3: Nhu cầu sử dụng điện hiện hữu

Nội dung	Điện năng tiêu thụ (kWh)
Điện sử dụng	6.796.466

1.4.3. Nhu cầu sử dụng nước phục vụ hoạt động sản xuất của cơ sở

* Nguồn cung cấp nước:

Nguồn nước cấp cho cơ sở được lấy từ nguồn nước chung cung cấp cho KCN do Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa cung cấp nước.

* Nhu cầu sử dụng nước

Nhu cầu sử dụng nước của Công ty chủ yếu phục vụ cho các hoạt động sản xuất cụ thể như sau: sản xuất, sinh hoạt công nhân, tưới cây xanh và PCCC.

Nhu cầu sử dụng nước hiện hữu của nhà máy được thể hiện ở bảng dưới.

Bảng 1.4: Nhu cầu dùng nước hiện hữu của nhà máy

Nội dung	Lượng nước sử dụng (m^3/tháng)
Nước sử dụng	1.545

Lượng nước sử dụng hiện hữu của nhà máy khi đang hoạt động trung bình khoảng 1.545 m^3/tháng tương đương 59,4 m^3/ngày. Khi cơ sở đi vào hoạt động ổn định nhu cầu sử dụng nước của Công ty được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 1.5: Tổng nhu cầu sử dụng nước của cơ sở

STT	Mục đích sử dụng	Đơn vị tính	Lượng nước sử dụng	Lượng nước thải
1	Nước cấp cho sinh hoạt	m^3/ngày.đêm	54,4	51,68
	Nước vệ sinh	*m^3/ngày.đêm*	*40,8*	*40,8*
	Dùng cho nhà ăn	*m^3/ngày.đêm*	*13,6*	*10,88*
2	Nước cấp cho HTXL hơi dung môi sơn	m^3/lần	4	0,8
3	Nước tưới cây, tưới đường	m^3/ngày.đêm	1	-
Tổng cộng		**m^3/ngày.đêm**	**59,4**	**52,48**

(Nguồn: Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai)

1.5. Các công trình, hạng mục công trình có phát sinh chất thải và công trình bảo vệ môi trường còn tiếp tục thực hiện sau khi được cấp/cấp lại giấy phép môi trường

Sau khi được cấp giấy phép môi trường công ty sẽ thực hiện cải tạo hệ thống xử lý khí thải sơn, bổ sung thêm than hoạt tính để đảm bảo chất lượng khí thải trước khi thoát ra môi trường bên ngoài.

1.1.1. Công trình xử lý bụi, khí thải từ công đoạn sơn (xin thay đổi)

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

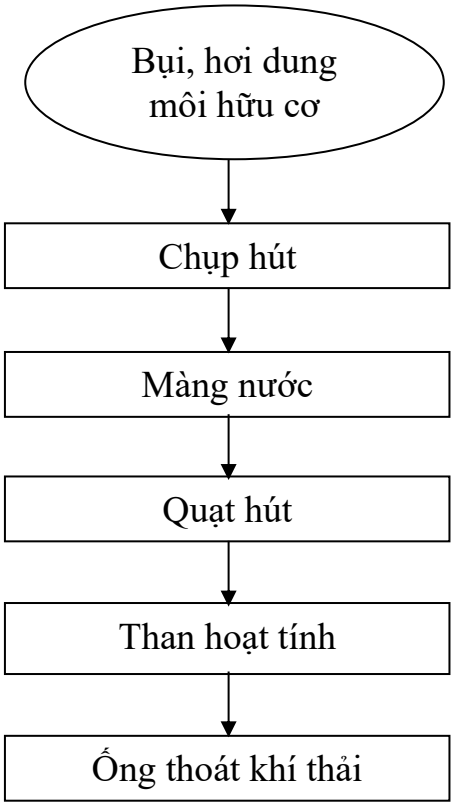
Bụi từ quá trình sơn được thu gom bằng đường ống kích thước Ø 600mm; tôn tráng kẽm, đưa về hệ thống xử lý bụi.

B. Công trình xử lý bụi, khí thải đã lắp đặt

a. Quy mô, công suất, công nghệ xử lý bụi

Nhà máy đã lắp đặt và đưa vào vận hành 01 hệ thống xử lý hơi dung môi từ quá trình sơn, công suất 20.000 m^3/giờ.

Quy trình công nghệ xử lý bụi được mô tả bên dưới:



Hình 1.5: Hệ thống xử lý hơi dung môi

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Buồng xử lý bụi sơn màng nước là một dạng của thiết bị xử lý khí bụi bằng phương pháp hấp phụ. Buồng sơn tạo ra một luồng khí chuyển động theo hướng từ công nhân phun sơn tới bề mặt buồng sơn nhờ các quạt hút đặt trên nóc buồng sơn. Khi bụi sơn phát sinh trong quá trình sơn, qua lực hút của quạt, áp dụng nguyên lý lực ly tâm để tách các bụi ra khỏi dòng không khí. Sau đó, bụi sơn tiếp xúc với màng nước và dính vào nước, đi theo dòng chảy của nước đi xuống bể chứa phía dưới và lắng đọng lại, còn không khí sau khi tách bụi sẽ theo lực hút của quạt đi ra ngoài theo ống thoát. Trước khi thoát ra ngoài, không khí sẽ đi qua một tấm than hoạt tính để tăng khả năng xử lý hơi dung môi.

Nước cấp cho hệ thống này được sử dụng tuần hoàn, được bơm bổ sung định kỳ do bay hơi và thu gom bụi sơn lắng đọng dưới đáy bể nước. Định kỳ, bụi sơn lắng đọng dưới đáy bể sẽ được thu gom vào phuy chứa, được bàn giao cho đơn vị có chức năng xử lý.

Hai buồng sơn màng nước có thiết kế giống nhau và cùng các thông số kỹ thuật.

b. Thông số kỹ thuật cơ bản

Thông số của hệ thống xử lý hơi dung môi nguyên liệu được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3.1: Thông số kỹ thuật của thiết bị xử lý

STT	Thiết bị/ Đặc tính	Số lượng	Đặc tính
1	Thùng chứa nước	02	D3,0m × R2,0m × C0,8m
2	Quạt hút	02	Thông số kỹ thuật mỗi quạt hút: 7,5HP 380/50Hz Lưu lượng tối đa 10.000m^3/giờ Vòng tua 1.400v/p.
3	Bơm nước	02	2 Hp
4	Kích thước toàn bộ buồng sơn	01	D6,0m × R5,0m × C3,7m
5	Tấm than hoạt tính	01	Vật liệu: carbon than hoạt tính Vật liệu khung: nhôm. Độ dày: 10mm Kích thước: D 2 m × R 1,5m × C 1,5m
6	Ống khoát khí	01 cái	Ống mạ kẽm dày 0,5mm Ø600, cao 8m

c. Điện năng, hóa chất sử dụng

Than hoạt tính: 400 kg/năm.

Điện năng tiêu thụ: 200 kWh/ tháng

1.6. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

Hiện tại, nhà máy hiện hữu đang hoạt động ổn định từ năm 2004 đến nay và được cấp các thủ tục:

- Phiếu xác nhận 108/BĐK-MT ngày 23/04/2004 của Sở Tài nguyên và Môi trường tỉnh Đồng Nai về việc phê duyệt Phiếu xác nhận Bản đăng ký đạt tiêu chuẩn môi trường đối với dự án chế biến gỗ tinh chế xuất khẩu.

Năm 2019 công ty quyết định nâng công suất nhà máy bằng cách xây dựng nâng tầng nhà xưởng sản xuất.

Đối với dự án "Nhà máy sản xuất các sản phẩm bằng gỗ và chi tiết gỗ, công suất: 2.146.525 sản phẩm/năm (tương đương 10.500 m^3/năm)" đã được cấp các thủ tục:

- Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 302/QĐ-

KCNĐN ngày 16/8/2019 của Ban quản lý các khu công nghiệp Đồng Nai cấp cho dự án "Nâng công suất nhà máy sản xuất đồ gỗ (tổng diện tích 24.105, 8 m^2)".

Căn cứ pháp lý khác của cơ sở:

- Giấy Chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3603453950 đăng ký lần đầu ngày 29/03/2017, đăng ký thay đổi lần thứ 2 ngày 22/03/2023 do phòng Đăng ký kinh doanh Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp.

- Hợp đồng thuê lại đất số 106/HĐTĐ ngày 01/08/2005 của Công ty TNHH MTV Tín Nghĩa và Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai.

- Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất số CT 66672 ngày 26/3/2021.

- Giấy phép xây dựng số 180/GPXD-KCNĐN ngày 09/09/2019 do Ban quản lý các khu công nghiệp Đồng Nai cấp.

- Văn bản số 391/KCNĐN-QHXD ngày 05/02/2021 do Ban quản lý các khu công nghiệp Đồng Nai cấp về việc thông báo chấp thuận kết quả nghiệm thu hoàn thành công trình xây dựng.

- Giấy chứng nhận đủ điều kiện về PCCC số 98/ĐK-PCCC(PC23) ngày 09/04/2009.

- Giấy chứng nhận thẩm định thiết kế và thiết bị phòng cháy chữa cháy số 173/PC23 ngày 11/11/2003.

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 311/TD-PCCC ngày 15/7/2019.

- Văn bản nghiệm thu hệ thống PCCC số 1298/PC07-PC ngày 03/8/2022.

- Văn bản nghiệm thu hệ thống PCCC số 206/PCCC-NT ngày 28/7/2020.

- Hợp đồng xử lý nước thải số 07/HĐXLNT ngày 14/6/2007 giữa Công ty và Công ty Cổ phần Phát triển Khu công nghiệp Tín Nghĩa.

- Sổ đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại số 15/SĐK-STNMT ngày 12/1/2012 với mã số QLCTNH: 75.001777.T

- Hợp đồng số 09/2026/PLHĐRT ngày 26/02/2026 về việc vận chuyển và xử lý chất thải rắn sinh hoạt giữa Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai với Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa.

- Hợp đồng số 81/2025/HĐRT ngày 26/03/2025 về việc vận chuyển và xử lý chất thải rắn thông thường giữa Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai với Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa.

- Hợp đồng số NL/HĐV_01/0125 HĐV_PT ngày 02/01/2025 về việc vận chuyển và xử lý chất thải rắn thông thường giữa Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai với Công ty TNHH Hoàng Đại Vương.

- Hợp đồng số 01-2023/QĐT-PT ngày 01/04/2023 về việc thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai với Công ty Cổ phần Môi trường Quốc Đại Thành.

1.6.1. Nhu cầu sử dụng lao động tại cơ sở

Bảng 1.6: Nhu cầu lao động tại cơ sở

STT	Nhu cầu lao động	Hiện nay	Sau khi nhà máy đi vào hoạt động ổn định
1	Lao động	680	680
2	Số ca làm việc	3 ca/ngày (ca 8giờ)	
3	Số ngày làm việc	6 ngày/tuần	

1.6.2. Danh mục máy móc thiết bị sử dụng tại cơ sở

Các loại máy móc, trang thiết bị chính phục vụ hoạt động sản xuất của Nhà máy được trình bày chi tiết trong bảng sau:

Bảng 1.7: Danh mục máy móc, thiết bị chính phục vụ hoạt động cơ sở

STT	Tên thiết bị	Công suất (kW)	Số lượng (cái)	Năm sản xuất	Tình trạng máy móc	Xuất xứ
I	**Hệ thống máy móc sản xuất**					
1	Máy bơm điện Pentax		1	2015	Còn tốt, sử dụng được	Việt Nam
2	Máy phủ sơn và băng chuyền tải		1	2015		Nhập khẩu
3	Máy sấy khô UV 03 đèn		1	2015		Nhập khẩu
4	Máy CNC Curve Saw		1	2015		Đài Loan
5	Máy bào 4 mặt 7 trục dao		1	2015		Việt Nam
6	Máy ép cao tầng		1	2015		Việt

STT	Tên thiết bị	Công suất (kW)	Số lượng (cái)	Năm sản xuất	Tình trạng máy móc	Xuất xứ
						Nam
7	Hệ thống dây chuyền sơn		1	2015		Nhập khẩu
8	Máy làm mộng 2 mũi CNC		1	2015		Nhập khẩu
9	Máy cưa rong lưỡi dưới		1	2016		Việt Nam
10	Máy phay mộng 2 đầu băng tải		1	2016		Việt Nam
11	Máy chà nhám 2 đầu		1	2016		Việt Nam
12	Máy sấy khô không khí		1	2016		Việt Nam
13	Máy khoán phay mộng âm		1	2016		Nhập khẩu
14	Máy khoan QC 630		1	2016		Nhập khẩu
15	Máy khoan liên kết LB 5TO		1	2016		Đài Loan
16	Máy nén khí trục vít A50		1	2016		Việt Nam
17	Máy nén khí trục vít A75		1	2016		Việt Nam
18	Máy chà nhám chổi 600		1	2016		Việt Nam
19	Xe nâng Heli CPCD60		1	2016		Việt Nam
20	Máy bơm chữa cháy		2	2016		Việt Nam
21	Hệ thống dây chuyền sơn		1	2016		Việt Nam
22	Máy giặt nhám		1	2016		Nhập khẩu
23	Máy CN tiên góc, khoan tự động		1	2016		Nhập khẩu
24	Máy chà nhám thùng chổi		1	2016		Việt Nam
25	Hệ thống kệ chứa hàng		1	2016		Nhập

STT	Tên thiết bị	Công suất (kW)	Số lượng (cái)	Năm sản xuất	Tình trạng máy móc	Xuất xứ
						khẩu
26	Hệ thống hút bụi		1	2016		Nhập khẩu
27	Máy đánh mộng LH 2600		1	2016		Việt Nam
28	Máy nén khí		1	2016		Nhập khẩu
29	Hệ thống máy sấy + hơi		1	2016		Việt Nam
30	Hệ thống đường ống chữa cháy		1	2016		Đài Loan
31	Hệ thống chữa cháy tự động		1	2016		Việt Nam
32	Máy hút bụi công nghiệp S-13		1	02.17		Việt Nam
33	Máy chà nhám GS1300-R5P		1	02.17	Còn tốt, sử dụng được	Việt Nam
34	Hệ thống đường ống chữa cháy		1	05.17		Việt Nam
35	Hệ thống báo cháy		1	05.17		Việt Nam
36	Phòng sấy sau bóng dây chuyền sơn		1	05.17		Đài Loan
37	Máy cưa Panel		1	05.17		Việt Nam
38	Máy ghép finger MHZ1550		1	08.17		Đài Loan
39	Máy chế biến gỗ đa năng SICAR C400		1	10.17		Đài Loan
40	Máy khoan tự động TNB3-62-14		1	10.17		Đài Loan
41	Máy khoan tự động TNB3-62-13G		1	10.17		
42	Máy làm mộng âm CNC SDC-SC3-1200		1	10.17		
43	Máy CNC router NCN1200S		1	12.17		
44	Máy khoan 2 đầu tự động		1	06.18		

STT	Tên thiết bị	Công suất (kW)	Số lượng (cái)	Năm sản xuất	Tình trạng máy móc	Xuất xứ
	YC-T2A					
45	Máy cưa lipsaw nhiều lưỡi ML9321		1	06.18		
46	Máy khoan đục mộng GS-19		1	06.18		
47	Máy khoan cắt GS-32		1	06.18		
48	Máy chà nhám RPS1300R-R		1	06.18		
49	Máy ghép cao tầng CGZK-2800X1000B-L		1	06.18		
50	Máy làm mộng CNC GS-26F		1	06.18		
51	Hệ thống sấy sơn và hồi ẩm		1	06.18		
52	Hệ thống máy uv sơn		1	06.18		
53	Máy chà nhám cạnh HR-S2WW1		1	08.18		
54	Máy chà nhám 2 mặt 9 tất 3 trục SU-915		1	09.18		
55	Máy bào 4 mặt 5 trục dao Bl5-23		1	09.18		
56	Máy bào 4 mặt FE-416		1	09.18		
57	Máy làm mộng âm 10 đầu SDC-SC5X2-2400		1	09.18		
58	Máy chà nhám thùng 6 tất PR2560DA		2	10.18		
59	Máy phun sơn JXRA-II1300		1	11.18		
60	Máy sấy JXUVII-1300		1	11.18		
61	Máy Tubi nghiêng trục RMX5117 TB		1	11.18		
62	Máy sơn 2 lo TS-1320		1	11.18		
63	Máy sấy MVTS-1320		1	11.18		
64	Máy chà nhám sơn 2 trục khổ 1,3m RPS1300R-R		2	11.18		
65	Dây chuyền sơn treo		1	11.18		
66	Thiết bị đo màu quang		1	12.18		

STT	Tên thiết bị	Công suất (kW)	Số lượng (cái)	Năm sản xuất	Tình trạng máy móc	Xuất xứ
	phổ Ci62-rsnneu					
67	Máy khoan ngang 02 đầu tự động		2	12.18		
68	Băng tải xích		2	12.18		
69	Chuyền sơn nằm với bóng đèn UV		1	03.19		
70	Máy cưa ripaw nhiều lưỡi M-12		1	03.19		
71	Máy làm sạch bề mặt TS-1320		2	03.19		
72	Máy chà nhám sơn MSG1300R-R (Lacquer sanding machine)		2	04.19		
73	Máy nén khí		1	04.19		
74	Máy chà nhám thùng 9 tấc PR-3760DA		2	04.19		
75	Máy dán cạnh MTEB-368J		1	05.19		
76	Máy cắt tự động T2020 NC (Auto Optimizing Cut-off saw machine)		1	07.19		
77	Máy khoan hông 3 đầu tự động		2	08.19		
78	Máy khoan ngang 2 đầu tự động		1	08.19		
79	Bộ máy phun sơn áp lực cao		2	11.19		
80	Máy nâng hạ		1	11.19		
81	Máy cắt TPS-10SHConputer Panel Saw		1	01/11/2019		
82	Máy bào 4 mặt 6 trục BL-6236 heads 4-sides Moudel Machine		2	01/11/2019		
83	Máy chà nhám cạnh EG-12H-2000Double End Oscillation Belt Edge Sander Machine		1	01/11/2019		
84	Máy chà nhám thùng SU-		1	01/11/2019		

STT	Tên thiết bị	Công suất (kW)	Số lượng (cái)	Năm sản xuất	Tình trạng máy móc	Xuất xứ
	1300RPTop And Bottom Sanding manchine					
85	Máy bào 4 mặt 6 trục BL-6236 heads 4-sides Moudel Machine		1	01/11/2019		
86	Máy khoan tự động CNCUnivesal CNC Center Machine(With ATC 4 Positions)		1	01/11/2019		
87	Máy chà nhám PR-2560DAWide Belt Sander Machine		2	01/11/2019		
88	Máy cắt phay 2 đầu DET-2000-E6Double End tenoner Machine		2	01/11/2019		
89	Máy phay mộng CNC YC-TD3CNC 3-Axis Double End Tenoner machine		1	01/11/2019		
90	Máy ghép khung cao tầng - KGW-1020H-S (High Frequency Press-Slanted Bed)		1	01/11/2019		
91	Máy làm mộng CNC YC-NC600NC Typer High Speed Dovetail Tenoner machine		1	01/11/2019		
92	Máy nhám thùng sơn 2 trục 600 mm 2 trục MSG630R-RLacquer sanding machine		4	01/11/2019		
93	Máy tạo mộng âm tự động MSK3722-5X22CNC Mortise slot machine		2	01/11/2019		
94	Máy tạo mộng dương MSK-2218BDouble_ended CNC tenon machine		1	01/11/2019		
95	Thiết bị chuyền sơn treo 1640 mCoating Line System Length 1640m		1	01/11/2019		

STT	Tên thiết bị	Công suất (kW)	Số lượng (cái)	Năm sản xuất	Tình trạng máy móc	Xuất xứ
96	Thiết bị chuyền sơn Pallet 1750 mCoating Line System Length Pallet 750m		1	01/11/2019		
97	Máy cắt, phay 2 đầu 2400 mm (RH-626ART-1)Double Ended Tenoner (including the automatic workpiece outfeed device)		1	01/11/2019		
98	Máy chà nhám chổi RMS-1300R6Brush Sanding Machine		1	01/11/2019		
99	Máy chà nhám sơn RPS1300R-RLacquer sanding machine		1	01/11/2019		
100	Máy làm mộng CNC R200CNC Mortiser machine		1	01/11/2019		
101	Máy khoan RFG200Triangle Drilling Machine		1	01/11/2019		
102	Máy thổi bụi #1300Dust Cleaner		1	01/11/2019		
103	Máy sơn cạnh TS-PB02Edge Spraying Machine		1	01/11/2019		
104	Hệ thông chuyền sơn treo		1	01/11/2019		
105	Hệ thông chuyền sơn palet		1	01/11/2019		
106	Hệ thống sấy và hồi ẩm		1	01/11/2019		
107	Hệ thống máy sơn UV		1	01/11/2019		
108	Hệ thống máy nén khí		3	01/11/2019		
109	Hệ thống đường ống chữa cháy phòng máy		1	01/11/2019		
110	Hệ thống hút bụi		1	01/11/2019		
111	Hệ thống tách bụi sơn		1	01/12/2019		
112	Hệ thống thoát khí nóng chuyền sơn		1	01/12/2019		

STT	Tên thiết bị	Công suất (kW)	Số lượng (cái)	Năm sản xuất	Tình trạng máy móc	Xuất xứ
113	Băng tải xích gỗ		2	01/12/2019		
114	Máy CNC trung tâm - INNOVATOR (ATC point to point)CNC Router machine		1	01/12/2019		
115	Máy mài lưỡi cắt tinh tự động BK-550 (Hydraulic controlled Semi Automatic Circular saw Grinding machine)		1	10/12/2019		
116	Máy in mã vạch		1	01/02/2020		
117	Máy khoan 45 độ		1	01/02/2020		
118	Máy cưa Ripsaw MJ163		1	01/02/2020		
119	Thiết bị hút bụi		1	01/02/2020		
120	Tháp sơn và phòng sấy		1	01/02/2020		
121	Kho chứa rác, sơn nước sửa chữa		1	01/02/2020		
122	Dây chuyền sơn		1	01/02/2020		
123	Máy quấn màng pallet SM-1517		1	31/03/2020		
124	Bàn nâng hạ thủy lực		2	31/03/2020		
125	Máy chà nhám cạnh proffile (Máy khoan liên kết)		1	31/03/2020		
126	Hệ thống truyền tải và pha sơn hiệu Wagner		1	31/03/2020		
127	Mấy sấy khí A-100HT (AS-100HA)		1	31/03/2020		
128	Bộ máy phun sơn áp lực cao Aircoat		2	31/03/2020		
129	Thiết bị đo UV Power Puck II		1	31/03/2020		
130	Máy nhám thùng sơn 2 trục 600mm SMG630R-R (China)Lacquer Sanding Machine		2	31/03/2020		
131	Máy nhám thùng sơn 2 trục 1300mm SMG1300R-R		1	31/03/2020		

STT	Tên thiết bị	Công suất (kW)	Số lượng (cái)	Năm sản xuất	Tình trạng máy móc	Xuất xứ
	(China)Lacquer Sanding Machine					
132	Máy chà nhám chổi DT1300-6S (China)Brush Sanding Machine		1	31/03/2020		
133	Hệ thống sơn lăn UV		1	01/05/2020		
134	Máy cắt phay 2 đầu 6 trục M12 (Taiwan)Double - End Tenoner		2	01/06/2020		
135	Máy cưa Ripsaw nhiều lưỡi RH-426AR (Taiwan)Heavy Duty Multi – Blade Rip Saw Machine		1	01/06/2020		
136	Máy CNC cạnh góc MCM3700x4 (China) CNC Working Center Machine		1	01/06/2020		
137	Máy bào 4 mặt 6 trục dao BL6-23 (Taiwan)6 heads 4-sides Moulder Machine		1	01/06/2020		
138	Máy khoan bọ ghế		1	01/08/2020		
139	Máy khoan 2 đầu tự động		1	01/08/2020		
140	Máy chà sàn liên hợp		1	01/08/2020		
141	Máy khoan bọ ghế 2 đầu ngang, đứng		1	01/08/2020		
142	Chuyền bào CNC		1	01/09/2020		
143	Máy khoan mộng âm MCM-4800 (Multiple Spindle CNC Mortising Machine)		1	01/10/2020		
144	Máy chà nhám PR-3760DAWide Belt Sanding Machine		2	01/10/2020		
145	Máy rong rip saw nhiều lưỡi M12Heavy Multi – Blade Rip Saw Machine		1	01/10/2020		
146	Máy tạo mộng dương		2	01/10/2020		

STT	Tên thiết bị	Công suất (kW)	Số lượng (cái)	Năm sản xuất	Tình trạng máy móc	Xuất xứ
	DET2200 (CNC Double End Tenoner Machine)					
147	Máy chà nhám MSG1300Wide Belt Sander Machine		5	01/10/2020		
148	Máy lăn sơn 02 bộ trục FC-1450		7	01/10/2020		
149	Máy khoan 1 đầu đứng		1	01/11/2020		
150	Hệ thống máy lăn UV		1	01/11/2020		
151	Máy ghép khung gỗ CNC TC-868CNC HF Frame Assembling Machine		4	01/02/21		
152	Máy lăn sơn 1 bộ trục 1300mm		1	01/02/21		
153	Máy khoan CNC Router 2 đầu		1	01/03/21		
154	Máy khoan 4 đầu đứng 2 đầu ngang		2	01/03/21		
155	Máy khoan CNC 2 đầu đứng tự động		1	01/03/21		
156	Máy khoan bản lề cửa 2 đầu		1	01/03/21		
157	Máy dập		1	01/06/21		
158	Máy phun cạnhVacuum Spraying Machine (RSP-PAD2)		1	01/08/21		
159	Máy khoan bôi keo đóng chốt		1	01/12/21		
160	Hệ thống hút bụi		1	31/12/21		
161	Máy khoan dàn đứng 20 đầu tự động		1	01/02/2022		
162	Máy khoan 2 đầu ngang tự động		1	01/02/2022		
163	Máy khoan 3 đầu đứng 1 đầu ngàng		1	01/02/2022		
164	Máy tupi chép hình		1	01/03/2022		
165	Máy sấy UV 2 đèn		1	01/04/2022		
166	Máy lăn sơn UV 2 trục		1	01/04/2022		

STT	Tên thiết bị	Công suất (kW)	Số lượng (cái)	Năm sản xuất	Tình trạng máy móc	Xuất xứ
	cao su 600mm					
167	Máy tubi 02 trục tự động		1	01/04/2022		
168	Máy khoan mộng âm Plus 5x2 CNC-PR-25NDA (CNC Morising Machine)		1	01/05/2022		
169	Máy tubi 03 trục tự động		1	01/06/2022		
170	Máy tubi chép hình - MXFX03		1	01/06/2022		
171	Máy cắt phay 2 đầu tự động RH-46A (Automatic Double Ended Tenoner)		2	01/06/2022		
172	Hệ thống chuyền sơn treo 1.605 m		1	01/07/2022		
173	Máy cưa Rip saw-M-12 (Heavy Duty Multi Blade Rip saw machine)		1	01/07/2022		
174	Máy bào 4 mặt 6 trục dao - FE-623 (4-side 6-spindle moulder machine)		1	01/07/2022		
175	Máy chà nhám cạnh - MRMS-S2W3 (Edge Sanding Machine)		1	01/07/2022		
176	Máy phun sơn cạnh-RSP-100A (Vacuum Spraying Machine)		2	01/07/2022		
177	Máy ghép gỗ cao tần		1	01/09/2022		
178	Máy chà nhám thùng PR-25NDA (sander machine)		2	01/09/2022		
179	Máy bào 2 mặt - MB206H (Double side planer)		1	01/03/2023		
180	Máy chà nhám - MSG-630RR (Lacquer Sanding Machine)		1	01/03/2023		
181	Máy chà nhám - MSG-1300RR (Double side		2	01/03/2023		

STT	Tên thiết bị	Công suất (kW)	Số lượng (cái)	Năm sản xuất	Tình trạng máy móc	Xuất xứ
	Lacquer sander)					
182	Máy cắt phay 90 độ tự động - MSK1500JX-2X2 (side 90 degree auto feeding & Out feeding Cutting/Milling machine)		1	01/03/2023		
183	Máy tạo mộng CNK-DET 1500/8 (CNC Double End Tononer 8 heads - DET1500/8)		1	01/03/2023		
184	Hệ thống máy UV		1	01/03/2023		
185	Máy chà nhám thùng 1300mm 2 trục ST-1300RP (Top & bottom Sanding machune 2 spindles ST-1300RP+SU-1300RP)		1	01/04/2023		
186	Máy lípsaw nhiều lưỡi M-12 (Heavy Duty Multi Blade Rip saw machine - M12)		1	01/04/2023		
187	Máy bào 4 mặt 6 dao BL6-23 (4-side 6-spindle moulder machine - BL6-23)		2	01/04/2023		
188	Máy cắt tự động Michael Weinig		1	31/12/23		
189	Máy làm mộng đuôi én CNC T5		3	30/06/2024		
190	Máy phun sơn cạnh RSP-100A		2	01/08/2024		
191	Máy cắt phay 2 đầu tự động		2	01/08/2024		
192	Máy làm mộng đuôi én M-14-2 (Heavy duty multi blade rip saw machine)		1	01/09/2024		
193	Máy làm mộng đuôi én tự động RWF		3	30/09/2024		
194	Máy cắt phay 2 đầu băng		2	01/01/2025		

STT	Tên thiết bị	Công suất (kW)	Số lượng (cái)	Năm sản xuất	Tình trạng máy móc	Xuất xứ
	tải xích 10 trục tự động					
195	Máy ép bùn		1	01/01/2025		
196	Dây chuyền phun sơn chỉ tự động RSP P300A		1	01/01/2025		
197	Dây chuyền phun sơn chỉ chân không RSP Z300A		1	01/01/2025		
198	Máy chà nhám chỉ RMS-W9		1	01/01/2025		
199	Máy làm mộng đa năng		1	01/05/2025		
200	Máy cưa Panel		1	01/05/2025		
201	Máy làm sạch bề mặt gỗ MF9513SA		1	01/12/2025		
202	Máy phun sơn MH7413W + băng tải MF7513		1	01/12/2025		
203	Máy sấy gỗ MF5113 X 40IR		1	01/12/2025		
II	**Hệ thống xử lý môi trường**					
204	Hệ thống XLNT	110 m^3/ngày	1	2017	Còn tốt, sử dụng được	Việt Nam
205	Hệ thống xử lý hơi dung môi			2008		Đài Loan/ Việt Nam
206	Cụm hệ thống thu hồi bụi cyclon			2008		Việt Nam
207	Cụm hệ thống thu hồi bụi túi vải			2008		Việt Nam

(Nguồn: Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai)

1.6.3. Các hạng mục công trình của cơ sở

Cơ sở được thực hiện trên khu đất có diện tích 24.105,8 m^2 tại đường số 6, KCN Tam Phước, phường Tam Phước, thành phố Đồng Nai. Các hạng mục công trình của cơ sở cụ thể như sau:

Bảng 1.8: Diện tích các hạng mục công trình của cơ sở

STT	Hạng mục xây dựng	Diện tích (m^2)	Tỷ lệ (%)
I	**Công trình chính**	**14.394**	**59,71**
1	Văn phòng	250	1,04
2	Xưởng 1	3.328	13,81
3	Xưởng 2	3.328	13,81
4	Xưởng 3	3.328	13,81
5	Xưởng sản xuất	4.160	17,26
II	**Công trình phụ trợ**	**755**	**3,13**
6	Nhà ăn	462	1,92
7	Nhà bảo vệ 1	20	0,08
8	Nhà bảo vệ 2	9	0,04
9	Nhà vệ sinh	88	0,37
10	Nhà xe	176	0,73
III	**Công trình môi trường**	**0,00**	**-**
11	Khu xử lý khí thải		-
12	Khu xử lý nước thải		-
13	Khu lưu giữ chất thải rắn, CTNH		-
14	Kho chứa bụi, mạt cưa		-
IV	**Sân đường**	**4.134,8**	**17,15**
V	**Cây xanh**	**4.822**	**20**
	Tổng diện tích	**24.105,8**	**100**

(Nguồn: Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai)

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

2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

2.1.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia

Theo Quyết định số 1216/QĐ-TTg ngày 05/09/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược Bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030, quan điểm chỉ đạo là khuyến kích phát triển kinh tế phù hợp với đặc tính sinh thái của từng vùng, ít chất thải, các-bon thấp, hướng tới nền kinh tế xanh. Tầm nhìn của chiến lược đến năm 2030 ngăn chặn đẩy lùi xu hướng gia tăng ô nhiễm môi trường, hình thành các điều kiện cơ bản cho nền kinh tế xanh, ít chất thải, cac bon thấp vì sự thịnh vượng và phát triển bền vững đất nước.

Ngành nghề của cơ sở là ngành nghề sản xuất có mức độ tự động hóa cao, phù hợp với khuyến khích phát triển kinh tế.

2.1.2. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường

Vị trí cơ sở thực hiện tại đường số 6, KCN Tam Phước, phường Tam Phước, thành phố Đồng Nai, phù hợp với quy hoạch phát triển công nghiệp của thành phố Đồng Nai.

KCN Tam Phước là KCN tập trung đa ngành nghề, bao gồm các loại hình công nghiệp theo giấy phép môi trướngg số 541/GPMT-BTNMT ngày 12/2/2025 của Bộ Tài nguyên và môi trường về việc đầu tư xây dựng và kinh doanh hạ tầng KCN Tam Phước như sau: Chế biến gỗ; Sản xuất vật liệu xây dựng; Gốm sứ, gạch men, Chế biến thực phẩm; Điện; Cơ khí; May mặc; Lắp ráp, điện tử… ; Kim loại, đồ nhựa, hàng kim khí, nước giải khát, dệt.

Ngành nghề của Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai là sản xuất đồ gỗ, phù hợp với ngành nghề thu hút đầu tư của KCN.

Vị trí cơ sở trên đường số 6, KCN Tam Phước, trên khu đất quy hoạch đất công nghiệp, phù hợp với phân khu chức năng của KCN.

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

2.2.1. Sự phù hợp của cơ sở với khả năng chịu tải

- Vị trí thực hiện cơ sở là KCN Tam Phước, KCN đáp ứng yêu cầu bảo vệ

môi trường; Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa đã xây dựng hệ thống xử lý nước thải tập trung công suất thiết kế 7.000 m^3/ngày.đêm (giai đoạn 1 & 2: 3.000 m^3/ngày.đêm, giai đoạn 3: 4.000 m^3/ngày.đêm) để xử lý nước thải tập trung đạt yêu cầu, KCN đã được Bộ TNMT xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 97/GX-TCMT ngày 08/09/2017 của dự án "Đầu tư xây dựng cơ sở hạ tầng KCN Tam Phước" tại xã Tam Phước, tỉnh Đồng Nai.

- Đối với nước thải: Toàn bộ nước thải sinh hoạt, sản xuất của cơ sở được thu gom, đưa về HTXL nước thải tập trung của cơ sở với công suất 500 m3/ngày.đêm trước khi đấu nối về hệ thống thu gom, xử lý nước thải của KCN Tam Phước với công suất thiết kế 7.000 m^3/ngày.đêm, phù hợp với khả năng chịu tải của nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN Tam Phước.

- Đối với khí thải: Vị trí cơ sở nằm tại KCN Tam Phước, phường Tam Phước, thành phố Đồng Nai. Căn cứ theo quy định tại điểm b, mục 1.1, phụ lục II, Quyết định số 36/2018/QĐ-UBND ngày 09/6/2018 của UBND tỉnh Đồng Nai khu vực thực hiện cơ sở thuộc Vùng 01, áp dụng hệ số $K_v = 0,6$.

Ngoài ra tổng lưu lượng khí thải phát sinh tại cơ sở là > 100.000 m^3/giờ cho các dòng thải. Căn cứ quy định tại bảng 2, QCVN 19:2009/BTNMT thì lưu lượng nguồn thải nằm trong khoảng P > 100.000 do đó $K_p = 0,8$.

Tuân thủ theo quy hoạch phân vùng môi trường của UBND tỉnh Đồng Nai, Công ty đã lắp đặt các HTXL khí thải phát sinh tại cơ sở đảm bảo xử lý đạt theo QCVN 19:2009/BTNMT cột B, $K_p = 0,8$, $K_v = 0,6$ theo quy định.

Theo báo cáo quan trắc môi trường định kỳ tại KCN Tam Phước, Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa trong 3 năm gần nhất, báo cáo tổng hợp quan trắc môi trường không khí trên địa bàn thành phố Đồng Nai, chất lượng không khí tại khu vực đạt quy chuẩn quy định, chất lượng không khí tại khu vực tốt, có thể tiếp nhận thêm dự án mới.

- Đồng Nai thuộc vùng kinh tế trọng điểm phía Nam, là cửa ngõ phía Đông của thành phố Hồ Chí Minh và là một trung tâm kinh tế lớn của khu vực phía Nam, nối Nam Trung Bộ, Nam Tây Nguyên với toàn bộ vùng Đông Nam Bộ. Với vị trí nằm giữa các trung tâm trọng điểm phát triển công nghiệp là thành phố Hồ Chí Minh, tỉnh Bà Rịa – Vũng Tàu, tỉnh Bình Dương; Đồng Nai có nhiều dự án, công trình trọng điểm quốc gia đã và đang được triển khai trên cơ sở các tuyến đường giao thông huyết mạch kết nối các trung tâm lớn (Quốc lộ 1, Quốc lộ 51, đường cao tốc thành phố Hồ Chí Minh – Long Thành – Dầu Giây, đường cao tốc

Biên Hòa – Vũng Tàu, đường cao tốc Biên Hòa – Vũng Tàu, sân bay quốc tế Long Thành,…), mang lại lợi thế lớn về phát triển công nghiệp cho toàn tỉnh.

- Đồng Nai có các khu xử lý chất thải rắn tập trung: khu xử lý chất thải xã Tây Hòa (huyện Trảng Bom), khu xử lý chất thải xã Quang Trung (huyện Thống Nhất) đáp ứng yêu cầu kỹ thuật và hợp vệ sinh, khu xử lý chất thải xã Xuân Mỹ (huyện Cẩm Mỹ), khu xử lý chất thải xã Bàu Cạn (huyện Long Thành), khu xử lý chất thải xã Xuân Tâm (huyện Xuân Lộc), khu xử lý chất thải xã Túc Trưng (Định Quán); đảm bảo thu gom, xử lý chất thải phát sinh từ hoạt động của cơ sở khi đi vào hoạt động.

Vì vậy, vị trí thực hiện cơ sở tại KCN Tam Phước phù hợp với Chiến lược bảo vệ môi trường quốc gia năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030 theo Quyết định số 1216/QĐ-TTg ngày 05/09/2012 của Thủ tướng Chính phủ phê duyệt Chiến lược Bảo vệ môi trường quốc gia đến năm 2020, tầm nhìn đến năm 2030.

2.2.2. Kết quả lan truyền ô nhiễm không khí

Nhằm đánh giá mức độ lan truyền khí thải từ hoạt động của nhà máy, chủ cơ sở đã thực hiện mô phỏng mức độ lan truyền ô nhiễm không khí từ hoạt động của nhà máy khi hoạt động ở công suất tối đa. Quy trình mô phỏng mức độ lan truyền ô nhiễm không khí như sau:

- Phần mềm tính toán: Mô hình Meti-lis. Cơ sở chỉ tính toán đối với nguồn phát thải dạng điểm.

*** Phương pháp tính toán phát thải**

- Phương trình khuếch tán Gauss cho nguồn thải điểm

Mô hình Gauss trạng thái liên tục được áp dụng trong phương trình khuếch tán cho nguồn điểm. Đối với từng nguồn tại từng giờ, gốc của hệ quy chiếu được đặt tại chân ống khói. Trục x dương theo hướng gió và trục y vuông góc với trục x và trục z theo chiều thẳng đứng. Các nút tính toán do người sử dụng thiết lập được chuyển sang hệ quy chiếu của nguồn cho từng bước tính tại từng thời điểm. Nồng độ tính cho từng nguồn tại từng nút tính được cộng lại để có nồng độ tổng do các nguồn phát thải kết hợp.

$$C_{(x,y,z)} = \frac{QV}{2\pi u_s \sigma_y \sigma_z} \exp\left[-0.5\left(\frac{y}{\sigma_y}\right)^2\right]$$

C: Nồng độ theo chiều x,y,z (kg/m^3, ppb, ppm hay đơn vị khác)

Q: tải lượng phát thải (M/T)

V: Thành phần thẳng đứng (Phương trình)

u_s: tốc độ gió trung bình tại độ cao phát thải (m/s)

σ_x, σ_y: hệ số khuếch tán theo phương x và y (m)

Thành phần thẳng đứng V đại diện cho sự phân bố của cột khói Gaussian theo chiều thẳng đứng. Thành phần này bao gồm độ cao của điểm tính toán và chiều cao hiệu dụng của cột khói.

$$V = \exp\left[-0.5\left(\frac{z_r - h_e}{\sigma_z}\right)^2\right] + \exp\left[-0.5\left(\frac{z_r + h_e}{\sigma_z}\right)^2\right]$$

z_r: độ cao của điểm tính (m)

h_e: chiều cao hiệu dụng của cột khói (m)

- Mô hình lắng đọng khô

Các hạt nhỏ hơn 10 μm có thể xem như là thể khí và có thể dùng METI-LIS thông thường để tính.

Phương trình khuếch tán cơ bản

$$C(x,y,z) = \frac{Q}{2\pi\sigma_y\sigma_z u}\exp(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2})\left[\exp(-\frac{(z-He)^2}{2\sigma_z^2}) + \exp(-\frac{(z+He)^2}{2\sigma_z^2})\right]$$

C: Nồng độ

x,y,z: tọa độ

He: chiều cao hiệu dụng của cột khói

Q: Tải lượng phát thải

u: Tốc độ gió

σ_y : Hệ số khuếch tán ngang

σ_z : Hệ số khuếch tán thẳng đứng

- Phương trình lắng đọng hạt

Lượng chất ô nhiễm trong khí quyển sau 1 khoảng thời gian sẽ giảm do một số chất bị hấp thụ bởi bề mặt. Thể tích lắng đọng được tính bằng phương trình lắng đọng khô hiệu chỉnh sau:

$$C(x,y,z)=\frac{Q}{2\pi\sigma_y\sigma_z u}\exp(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2})\left[\exp(-\frac{(He-V_s x/u-z)^2}{2\sigma_z^2})+\alpha(x)\exp(-\frac{(He-V_s x/u+z)^2}{2\sigma_z^2})\right]$$

Mô hình này có hệ số hiệu chỉnh α và biểu diễn hiệu ứng lặng đọng qua thành phần bổ sung trong phương trình khuếch tán.

$$\alpha(x)=1-\frac{2V_d}{V_s+V_d+(uHe-V_s x)/\sigma_z\times(d\sigma_z/dx)}$$

$V_d = V_s + 0.006u$

$FLUX = V_d C(x,y,z_{ref})$

Q: Tải lượng hạt phát thải

C: Nồng độ

x, y: Tọa độ (x là trục theo hướng gió)

z_{ref}: độ cao tham chiếu

FLUX: Dòng lắng đọng của chất ô nhiễm

U: tốc độ gió trung bình

V_d: tốc độ lắng đọng khô

- Mô hình nguồn thải đường

Phương trình khuếch tán

$$C(x,y,z)=\frac{Q}{2\pi\sigma_y\sigma_z u}\exp(-\frac{y^2}{2\sigma_y^2})\left[\exp(-\frac{(z-He)^2}{2\sigma_z^2})+\exp(-\frac{(z+He)^2}{2\sigma_z^2})\right]$$

C: Nồng độ

x, y, z: Tọa độ

He: Chiều cao hiệu dụng của cột khói

Q: Lượng phát thải trên 1 đơn vị khoảng cách và thời gian (ví dụ: kg/km/giờ)

U: Tốc độ gió

σ_y : Hệ số khuếch tán ngang

σ_z : Hệ số khuếch tán dọc

*** Thông số đầu vào**

- Dữ liệu về khí tượng

+ Độ ổn định khí quyển

Theo bảng phân loại độ ổn định khí quyển của Passquill và tốc độ gió trung bình xuất hiện trong năm tại khu vực dự án, độ ổn định của khí quyển là loại B.

+ Độ ẩm không khí

Độ ẩm trung bình năm: 83%.

Mùa khô (tháng XII đến tháng IV) độ ẩm đạt: 71 - 80%.

Mùa mưa (tháng V đến tháng XI) độ ẩm đạt: 84 - 89%.

Các tháng VII, VIII, IX là thời kỳ mưa nhiều nên độ ẩm đạt trị số cao nhất trong năm. Tháng ẩm nhất là tháng IX (88 - 89%).

Các tháng II, III nhiệt độ không khí cao và lượng mưa rất nhỏ làm cho độ ẩm có giá trị thấp nhất trong năm. Tháng khô nhất là tháng II (71%).

Độ ẩm cao nhất bình quân hàng tháng là 88 - 89%.

Độ ẩm thấp nhất bình quân hàng tháng là 71 - 77%.

Bảng 2.1: Độ ẩm trung bình các tháng trong năm (%)

Tháng/năm	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Tháng 1	73	79	80	70	71	75
Tháng 2	68	77	76	68	69	72
Tháng 3	70	71	74	69	70	71
Tháng 4	72	78	73	71	71	76
Tháng 5	77	84	79	81	78	81
Tháng 6	86	87	86	85	86	85
Tháng 7	86	88	88	85	86	85
Tháng 8	88	89	87	88	87	88
Tháng 9	87	87	89	89	88	89
Tháng 10	90	89	81	83	91	90
Tháng 11	85	86	79	83	83	84
Tháng 12	87	80	80	76	81	79
TB cả năm	**81**	**83**	**81**	**79**	**79**	**81**

(Nguồn: Niên giám thống kê Đồng Nai)

+ Lượng mưa

Khí tượng phân hóa thành 2 mùa rõ rệt: mùa mưa và mùa khô.

Mùa mưa thường bắt đầu vào khoảng trung tuần tháng 5 và kết thúc vào khoảng tháng 11 hàng năm. Lượng mưa trong mùa mưa chiếm khoảng 90% tổng lượng mưa cả năm. Nhìn chung, mưa tại khu vực mang tính chất mưa rào nhiệt đới (mưa đến nhanh và kết thúc cũng nhanh), thường một cơn mưa kéo dài không quá 3 giờ nhưng cường độ mưa khá lớn và dồn dập. Lượng mưa ngày lớn nhất năm: 552,6 mm. Lượng mưa ngày lớn nhất hàng năm thường xuất hiện vào tháng IX, X.

Mùa khô từ tháng 11 đến tháng 04 năm sau, lượng mưa rất ít, chỉ bằng 10% lượng mưa cả năm. Tổng số ngày mưa trong năm là 152 ngày và tổng lượng mưa trung bình năm dao động từ 2.028,7 – 2.507,8 mm.

Bảng 2.2: Lượng mưa trung bình các tháng trong năm (mm)

Tháng/năm	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Tháng 1	-	37,6	58,2	2,3	-	-
Tháng 2	-	47,6	-	-	1,4	38,8
Tháng 3	-	1,7	-	-	-	2,9
Tháng 4	3,8	91,8	33,1	22,8	112,2	126,6
Tháng 5	305,8	308,1	181,7	277,2	79,1	269,5
Tháng 6	378,8	300,5	302,5	240,4	395,5	138,4
Tháng 7	375,8	377,6	359,9	227,4	206,5	325,4
Tháng 8	324,4	361,0	284,7	260,8	327,3	263,7
Tháng 9	375,9	230,3	552,6	323,1	225,5	466,6
Tháng 10	370,0	328,9	316,9	173,9	256,7	312,5
Tháng 11	113,8	124,1	57,4	89,8	55,6	72,1
Tháng 12	91,1	53,5	37,6	-	48	16,0
Tổng	**2.239,4**	**2.262,7**	**2.184,6**	**1.617,7**	**1.707,8**	**2.032,5**

(Nguồn: Niên giám thống kê Đồng Nai)

+ Nhiệt độ

– Nhiệt độ không khí là một trong những yếu tố tự nhiên ảnh hưởng trực tiếp đến quá trình chuyển hóa và phát tán các chất ô nhiễm trong khí quyển. Nhiệt độ không khí càng cao thì tốc độ các phản ứng xảy ra càng nhanh và thời gian lưu tồn các chất càng nhỏ. Ngoài ra nhiệt độ còn ảnh hưởng đến quá trình trao đổi nhiệt của cơ thể và sức khỏe người lao động. Do vậy, việc nghiên cứu chế độ nhiệt là điều cần thiết. Kết quả khảo sát và đo đạc cho thấy:

- Nhiệt độ tại khu vực dự án thay đổi theo mùa trong năm, tuy nhiên sự chênh lệch nhiệt độ trung bình giữa các tháng không lớn lắm. Nhiệt độ trung bình tháng tương đối ổn định trong khoảng 24 – 29^{o}C.

- Nhiệt độ khu vực dao động trong ngày. Biên độ nhiệt đạt đến 10^{o}C/ngày.đêm. Vì vậy, mặc dù ban ngày trời nắng nóng, ban đêm và sáng sớm vẫn có sương. Đây là điều kiện thuận lợi cho cây cối phát triển và xanh tốt quanh năm.

Bảng 2.3: Nhiệt độ trung bình các tháng trong năm (mm)

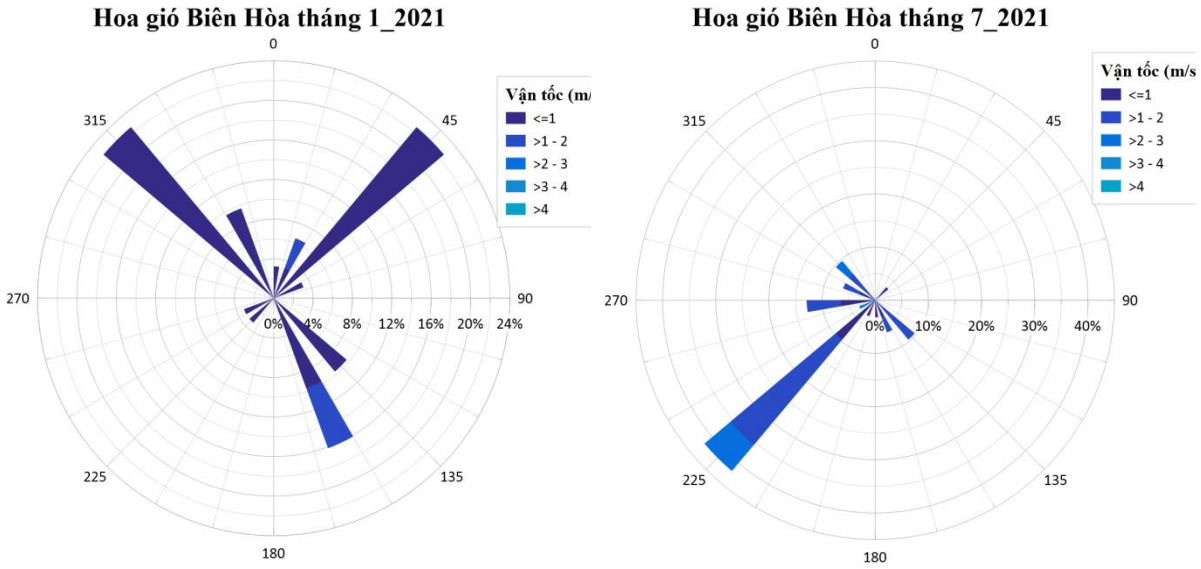
Tháng/năm	**2016**	**2017**	**2018**	**2019**	**2020**	**2021**
Tháng 1	26,6	25,5	25,5	25,5	25,6	24,3
Tháng 2	26,2	24,9	25,1	26,8	25,8	23,9
Tháng 3	27,2	27	27,2	27,8	27,9	27,4
Tháng 4	29,3	27,7	28,3	29,1	28,5	28,0
Tháng 5	29	27,4	27,5	27,8	29,1	28,1
Tháng 6	26,9	26,9	26,3	27,4	26,8	27,1
Tháng 7	26,7	26,2	26,4	26,7	26,9	26,7
Tháng 8	26,7	26,3	26,2	26,4	26,6	26,8
Tháng 9	26,4	26,8	25,9	26	26,5	25,7
Tháng 10	26	25,8	26,7	26,6	25,6	25,9
Tháng 11	26,5	25,9	26,3	25,5	26,1	26,4
Tháng 12	25,2	24,9	26,3	24,5	25,2	26,2
TB cả năm	**26,9**	**26,3**	**26,5**	**26,7**	**26,7**	**26,3**

(Nguồn: Niên giám thống kê Đồng Nai)

+ Gió và hướng gió

Gió sử dụng trong báo là số lệu gió thực đo tại trạm Biên Hòa, được thu thập từ Đài Khí tượng Thủy văn khu vực Nam Bộ, số liệu theo op, mỗi ngày có 4 op lúc 1h, 7h, 13h và 18h của năm 2021. Gió là một nhân tố quan trọng trong quá trình phát tán và lan truyền các chất trong khí quyển. Khi vận tốc gió càng lớn, khả năng lan truyền bụi và chất ô nhiễm càng xa, khả năng pha loãng với không khí sạch càng lớn. Vì vậy khi tính toán và thiết kế các hệ thống xử lý ô nhiễm cần tính trong trường hợp tốc độ gió nguy hiểm sao cho nồng độ cực đại tuyệt đối mặt đất thấp hơn tiêu chuẩn vệ sinh cho phép.

Hướng gió khu vực nghiên cứu cũng theo chế độ gió mùa tại Việt Nam, gió có tần suất lớn là hướng Đông Bắc, Tây và Tây Nam. Gió mùa Đông Bắc thổi từ tháng 11 đến tháng 3 với vận tốc trung bình khoảng 1 m/s. Gió mùa Tây Nam thổi vào mùa mưa từ tháng 5 đến tháng 10 với vận tốc trung bình 2 m/s.

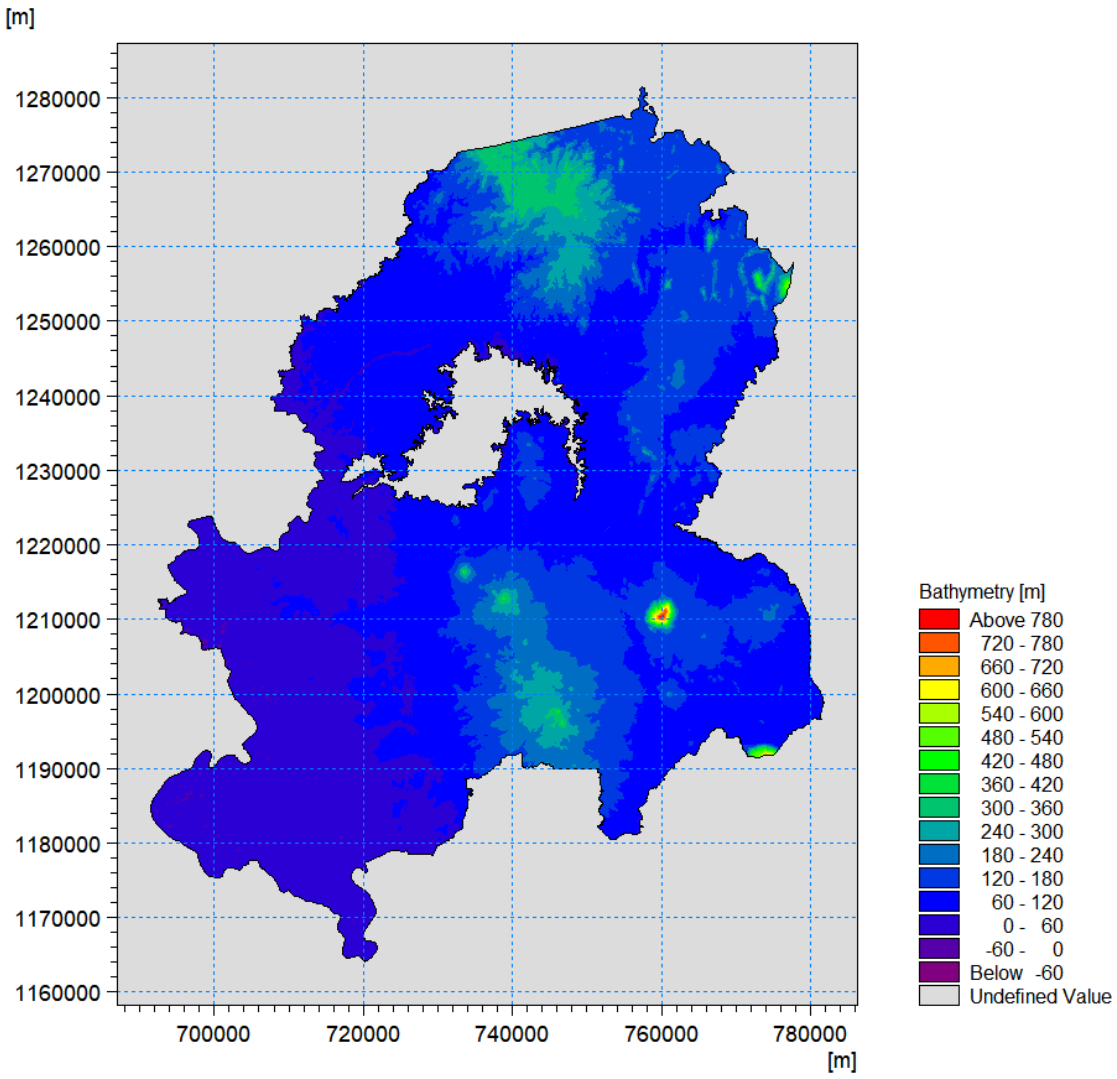


Hình 2.1: Hoa gió trạm khí tượng Biên Hoà năm 2021

(Nguồn: Đài khí tượng thuỷ văn khu vực Nam Bộ)

- Dữ liệu về địa hình

Địa hình thành phố Đồng Nai tỉ lệ 1/10.000 được thu thập từ Sở Tài nguyên và Môi trường Đồng Nai. Dữ liệu địa hình này sẽ được số hóa đưa vào mô hình phát tán không khí nhằm đảm bảo sự tác động của địa hình lên sự khuếch tán không khí tại khu vực nghiên cứu.



Hình 2.2: Địa hình thành phố Đồng Nai

- Dữ liệu về nguồn thải

Bảng 2.4: Dữ liệu đầu vào về nguồn thải

Vị trí phát sinh	Ống thải (m)	Nhiệt độ khí thải (độ C)	Lưu lượng (m^3/giờ)	Tải lượng chất ô nhiễm sau khi xử lý (mg/s)
04 Hệ thống thu gom bụi từ quá trình gia công, đánh bóng xưởng A	Đường kính 0,6m Chiều cao 12 m	33	75.000/hệ thống	Bụi: 13,8 mg/s
05 Hệ thống thu gom bụi từ quá trình gia công, đánh bóng xưởng G	Đường kính 0,6m Chiều cao 12 m	33	55.000/hệ thống	Bụi: 13,8 mg/s

Vị trí phát sinh	Ống thải (m)	Nhiệt độ khí thải (độ C)	Lưu lượng (m^3/giờ)	Tải lượng chất ô nhiễm sau khi xử lý (mg/s)
07 Hệ thống thu gom bụi từ quá trình gia công, đánh bóng xưởng H	Đường kính 0,6m Chiều cao 12 m	33	55.000/hệ thống	Bụi: 13,8 mg/s
02 Hệ thống xử lý hơi dung môi từ quá trình sơn xưởng A	Đường kính 0,8m Chiều cao 11 m	33	3.000	Bụi: 10 mg/s Ethylbenzene: 33,12 mg/s Toluen: 82,8 mg/s Xylen: 82,8 mg/s n-butyl acetate: 49,68 mg/s Ethyl acetate: 82,8 mg/s
22 Hệ thống xử lý hơi dung môi từ quá trình sơn xưởng D	Đường kính 0,9m Chiều cao 11 m	33	3.000	Bụi: 10 mg/s Ethylbenzene: 33,12 mg/s Toluen: 82,8 mg/s Xylen: 82,8 mg/s n-butyl acetate: 49,68 mg/s Ethyl acetate: 82,8 mg/s
46 Hệ thống xử lý hơi dung môi từ quá trình sơn xưởng F	Đường kính 0,97m Chiều cao 11 m	33	3.000	Bụi: 10 mg/s Ethylbenzene: 33,12 mg/s Toluen: 82,8 mg/s Xylen: 82,8 mg/s n-butyl acetate: 49,68 mg/s Ethyl acetate: 82,8 mg/s
04 Hệ thống xử lý hơi dung môi từ quá trình sơn xưởng F	Đường kính 0,73m Chiều cao 11 m	33	3.000	Bụi: 10 mg/s Ethylbenzene: 33,12 mg/s Toluen: 82,8 mg/s Xylen: 82,8 mg/s n-butyl acetate: 49,68 mg/s Ethyl acetate: 82,8 mg/s
04 Hệ thống xử lý hơi dung môi từ quá trình	Đường kính 0,9m	33	3.000	Bụi: 10 mg/s Ethylbenzene: 33,12

Vị trí phát sinh	Ống thải (m)	Nhiệt độ khí thải (độ C)	Lưu lượng (m^3/giờ)	Tải lượng chất ô nhiễm sau khi xử lý (mg/s)
sơn xưởng G	Chiều cao 11 m			mg/s Toluen: 82,8 mg/s Xylen: 82,8 mg/s n-butyl acetate: 49,68 mg/s Ethyl acetate: 82,8 mg/s
46 Hệ thống xử lý hơi dung môi từ quá trình sơn xưởng I	Đường kính 0,9m Chiều cao 11 m	33	3.000	Bụi: 10 mg/s Ethylbenzene: 33,12 mg/s Toluen: 82,8 mg/s Xylen: 82,8 mg/s n-butyl acetate: 49,68 mg/s Ethyl acetate: 82,8 mg/s
06 Hệ thống xử lý hơi dung môi từ quá trình sơn xưởng I	Đường kính 0,73m Chiều cao 12 m	33	3.000	Bụi: 10 mg/s Ethylbenzene: 33,12 mg/s Toluen: 82,8 mg/s Xylen: 82,8 mg/s n-butyl acetate: 49,68 mg/s Ethyl acetate: 82,8 mg/s

*** Hiệu chỉnh và kiểm định mô hình**

Các mẫu không khí được lấy mẫu trong khu công nghiệp Tam Phước, phường Tam Phước, thành phố Đồng Nai năm 2023. Các kết quả phân tích mẫu tại các vị trí lấy mẫu này dùng để biết được tình hình ô nhiễm trong khu vực của tỉnh cũng như là dùng để kiểm định mô hình tính toán. Mô hình sẽ tính toán thông số của bụi để hiệu chỉnh và kiểm định độ chính xác của các thông số của mô hình, sau đó sử dụng bộ thông số này tính toán phát thải các khí cho Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai tại KCN Tam Phước, phường Tam Phước, thành phố Đồng Nai.

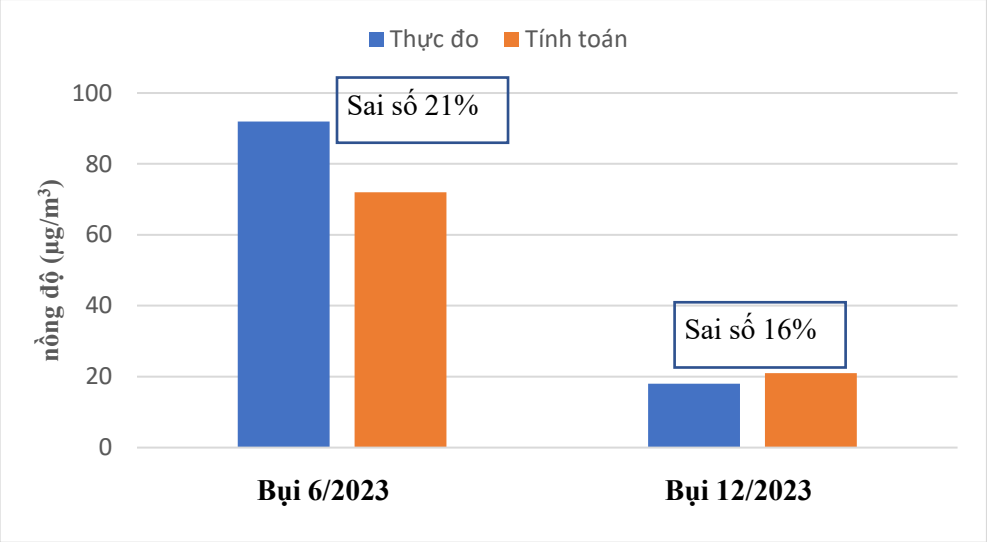
Sai số giữa tính toán theo mô hình và thực đo được tính toán theo công thức:

$$\delta = \frac{|T - D| \times 100}{D} \%$$

Trong đó:

δ là sai số, T là kết quả tính toán của mô hình, D là kết quả thực đo

Kết quả kiểm định khối khí với các chất khí gồm bụi được lấy trung bình giờ của năm. Kết quả kiểm định được thể hiện như sau:



Hình 2.3: Kết quả so sánh số liệu thực đo và tính toán tháng 6/2023 và 12/2023 điểm K1 tại khu vực đường số 2 trong khu công nghiệp

Kết quả tính toán hiệu chỉnh tháng 6 cho thấy sai số của bụi năm 2023 tướng ứng là 16 %. Đây là sai số chấp nhận được so với chất ô nhiễm là khí thải. Sai số trong mô phỏng có nhiều nguyên nhân, trong đó phải kể đến bao gồm: sai số do mô hình mô phỏng, sai số do bị tác động của các nguồn gây ô nhiễm khác xung quanh tác động đến và sai số có thể có do công tác lấy và phân tích mẫu. Tuy nhiên, nhìn chung lại thì kết quả này khá phù hợp với kết quả đo đạc, và thông số mô hình sẽ được sử dụng để đánh giá và tính toán các kịch bản tính khác nhau.

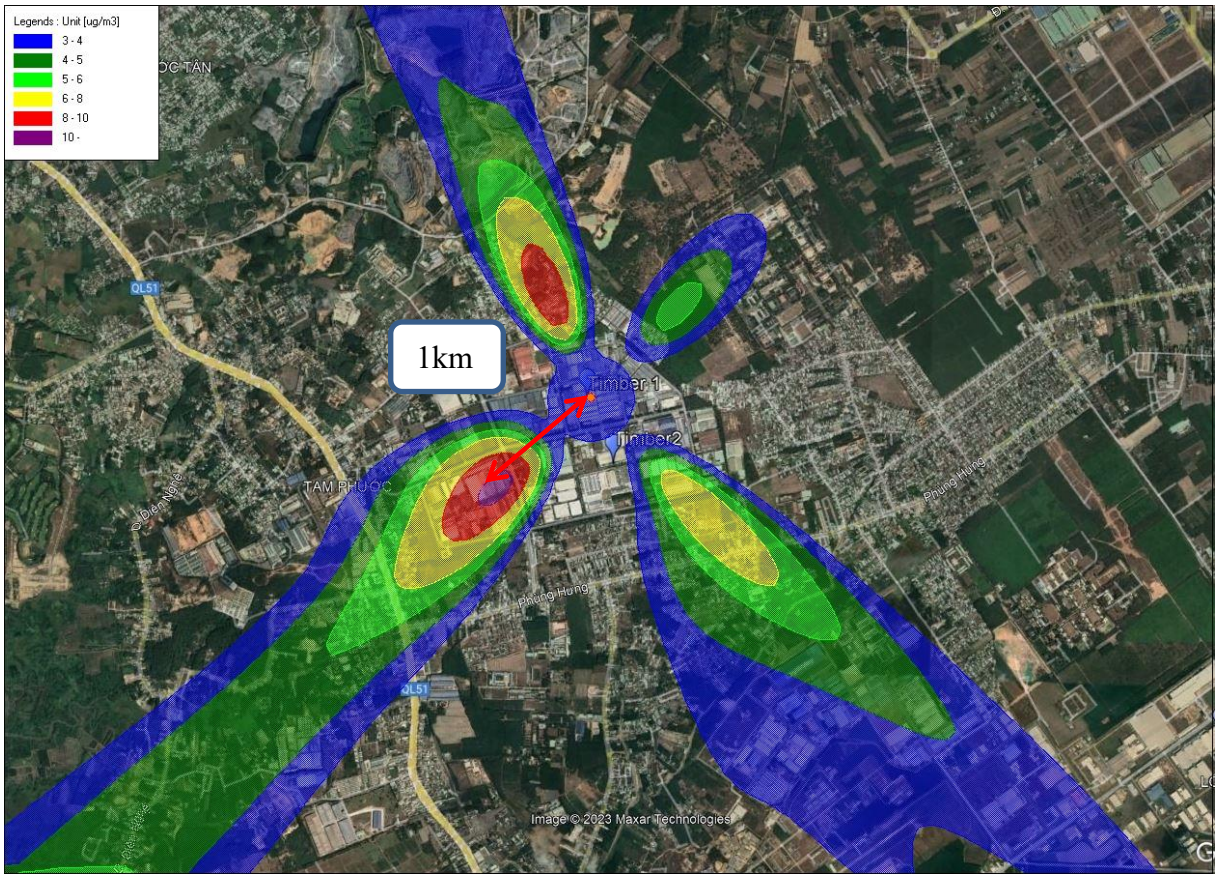
*** Kết quả tính toán mô hình**

Báo cáo đã sử dụng mô hình Meti-lis có lý thuyết dạng mô hình Gauss để mô phỏng mô hình phát tán các ô nhiễm khí thải bay ra môi trường xung quanh. Kết quả tính toán mô hình lan truyền ô nhiễm không khí tại cơ sở được tính toán theo chế độ gió mùa tại miền Nam, gió có tần suất lớn là hướng Đông Bắc và Tây Nam. Gió Bắc - Đông Bắc thổi từ tháng 11 đến tháng 3.

Kết quả tính toán mùa gió Đông Bắc

a) Kết quả lan truyền Ethylbenzene

Kết quả tính toán mô phỏng ô nhiễm Ethylbenzene vào mùa gió Đông Bắc tháng 1 được thể hiện ở hình sau.

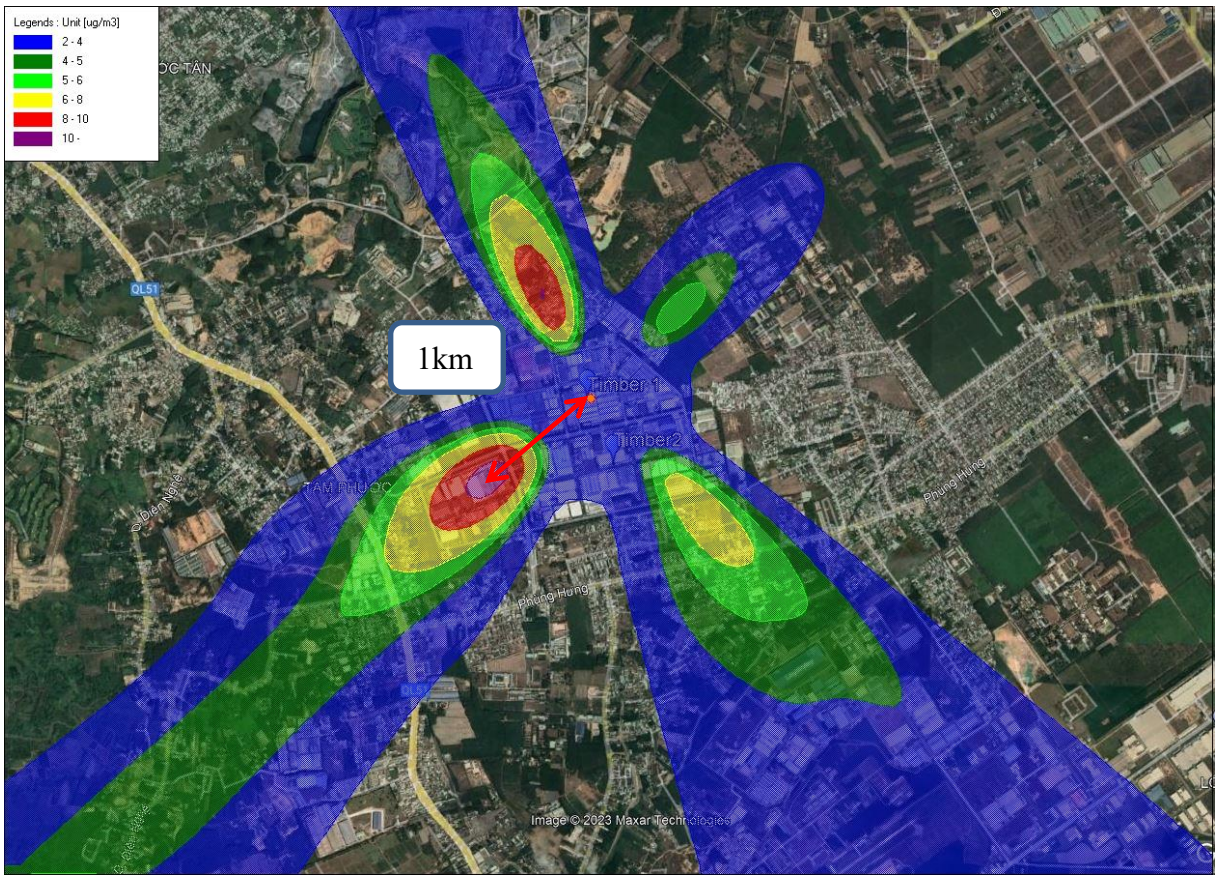


Hình 2.4: Nồng độ Ethylbenzene trung bình 1 giờ tháng 1

Nồng độ chất ô nhiễm của Ethylbenzene cao nhất vào tháng 1 là 10.5 µg/m^3 tập trung xung quanh nhà máy Timber 1 với bán kính khoảng 1200 m. Trong tháng 1 thì gió xuất hiện nhiều hướng nên khối khí bị lan truyền theo các hướng như Đông Bắc, Tây Nam, Đông Nam và Tây Bắc. Trong đó, khối khí lan rộng về hướng Tây Nam là nhiều nhất do gió hướng Đông Bắc tần suất nhiều nhất nên khuếch tán khối khí về phía Tây Nam nhiều hơn. Nồng độ của Ethylbenzene trung bình khoảng 3 – 8 µg/m^3 lan rộng xung quanh khu công nghiệp, cách khu công nghiệp khoảng 1-10 km.

b) Kết quả lan truyền Toluen

Kết quả tính toán mô phỏng ô nhiễm Toluen vào mùa gió Đông Bắc tháng 1 được thể hiện ở hình sau.

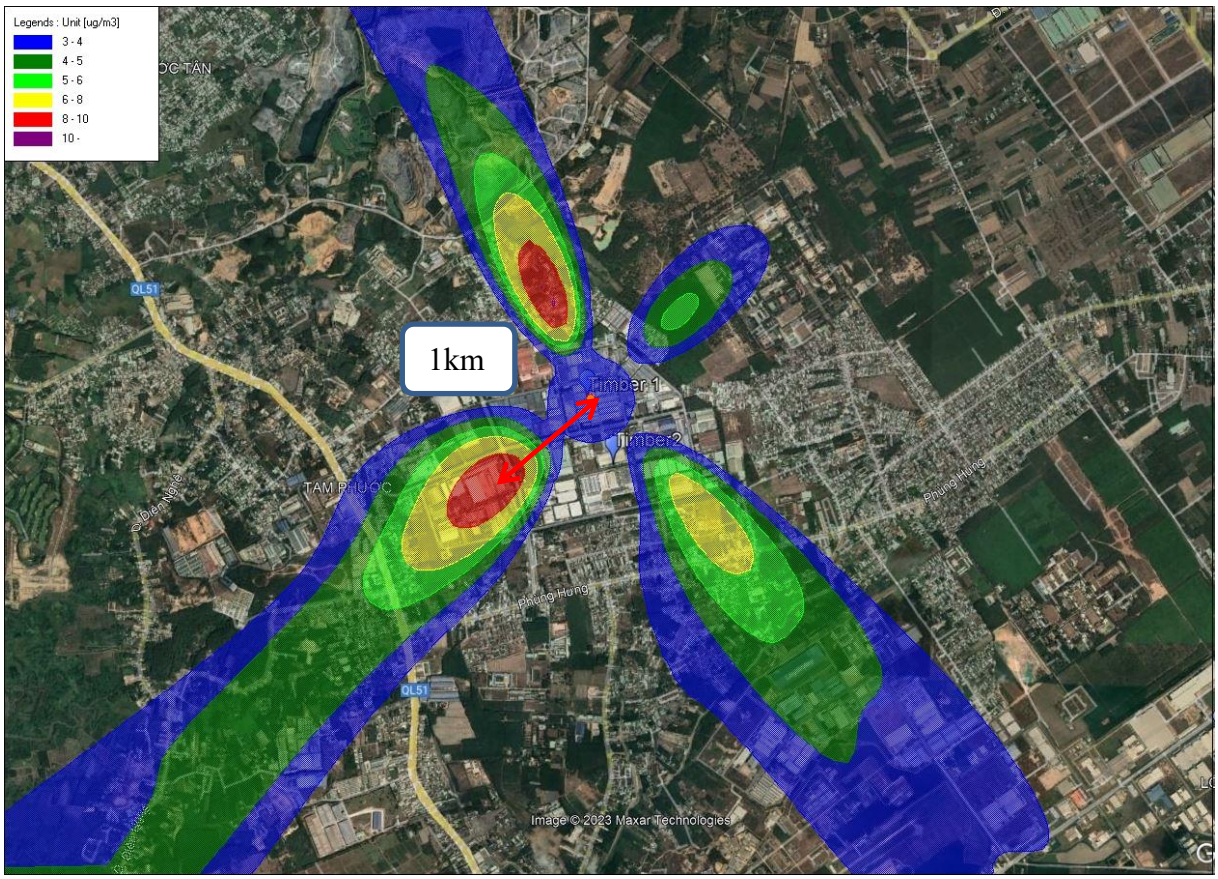


Hình 2.5: Nồng độ Toluen trung bình 1 giờ tháng 1

Nồng độ chất ô nhiễm của Toluen cao nhất vào tháng 1 là 10.7 µg/m^3 tập trung xung quanh khu công nghiệp với bán kính khoảng 500 - 1500 m, chủ yếu hướng Tây Nam do gió có tần suất lớn là hướng Đông Bắc làm khối khí lan truyền về hướng Tây Nam nhiều hơn, ngoài ra còn có hướng Đông Nam và Tây Bắc. Trong tháng 1 thì gió xuất hiện nhiều hướng nên khối khí bị lan truyền theo các hướng như Tây Nam, Đông Nam và Tây Bắc. Trong đó, khối khí lan rộng về hướng Tây Nam là nhiều nhất do gió hướng Đông Bắc có tần suất nhiều nhất nên khuếch tán khối khí về phía Tây Nam. Nồng độ của Toluen trung bình khoảng 2 – 8 µg/m^3 lan rộng xung quanh khu công nghiệp, cách khu công nghiệp khoảng 1- 10 km. Kết quả nồng độ vẫn nằm trong QCVN_06-2009 về chất lượng không khí xung quanh trung bình 1 giờ (<500µg/m^3), thấp hơn QCVN rất nhiều lần.

c) Kết quả lan truyền Xylen

Kết quả tính toán mô phỏng ô nhiễm Xylen vào mùa gió Đông Bắc tháng 1 được thể hiện ở hình sau.

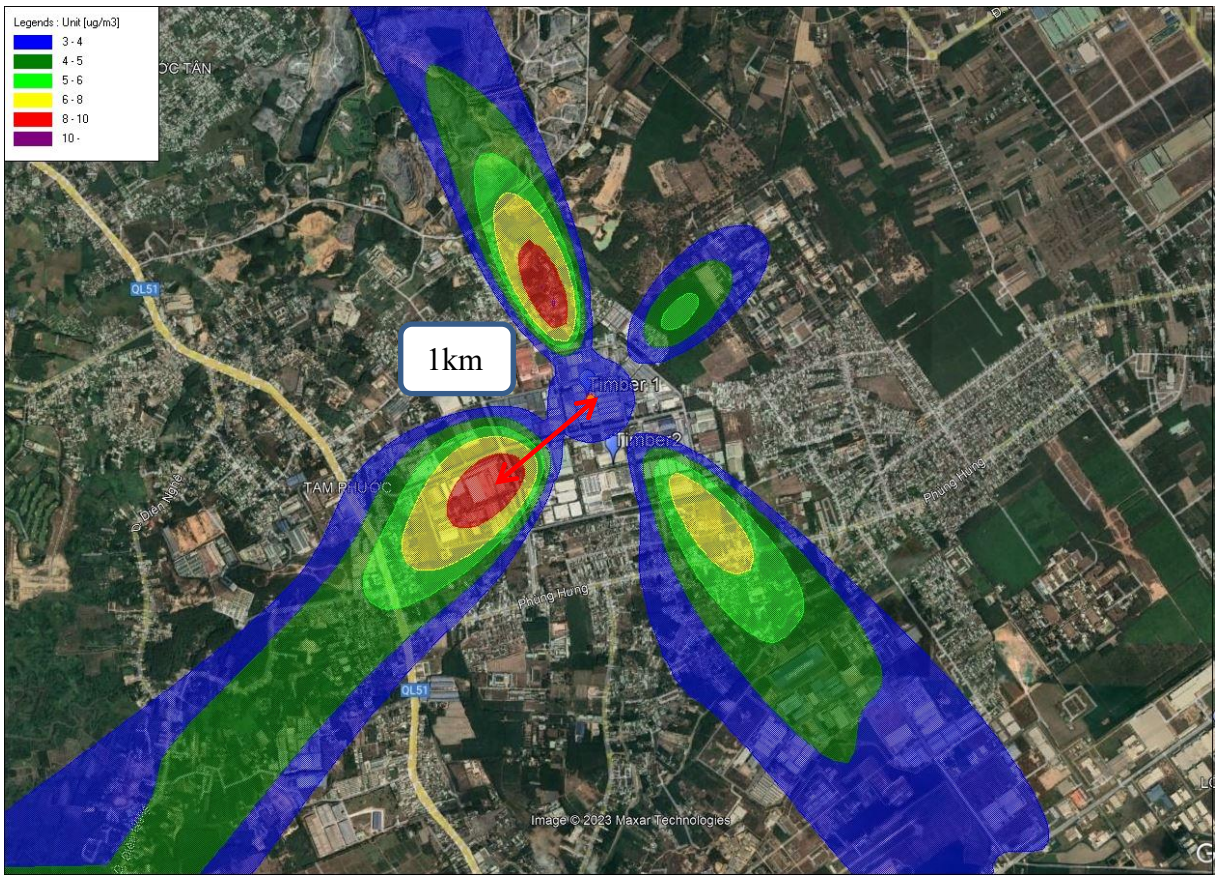


Hình 2.6: Nồng độ Xylen trung bình 1 giờ tháng 1

Nồng độ chất ô nhiễm của Xylen cao nhất vào tháng 1 là 10.1 µg/m^3 tập trung xung quanh khu công nghiệp với bán kính khoảng 500 - 1200 m, chủ yếu hướng Tây Nam do gió có tần suất lớn là hướng Đông Bắc làm khối khí lan truyền về hướng Tây Nam nhiều hơn, ngoài ra còn có hướng Đông Nam và Tây Bắc. Trong tháng 1 thì gió xuất hiện nhiều hướng nên khối khí bị lan truyền theo các hướng như Tây Nam, Đông Nam và Tây Bắc. Trong đó, khối khí lan rộng về hướng Tây Nam là nhiều nhất do gió hướng Đông Bắc có tần suất nhiều nhất nên khuếch tán khối khí về phía Tây Nam. Nồng độ của Xylen trung bình khoảng 3 – 8 µg/m^3 lan rộng xung quanh khu công nghiệp, cách khu công nghiệp khoảng 1-10 km. Kết quả nồng độ vẫn nằm trong QCVN_06-2009 về chất lượng không khí xung quanh trung bình 1 giờ (<1000µg/m^3), thấp hơn QCVN rất nhiều lần.

d) Kết quả lan truyền Etylacetate

Kết quả tính toán mô phỏng ô nhiễm Etylacetate vào mùa gió Đông Bắc tháng 1 được thể hiện ở hình sau.

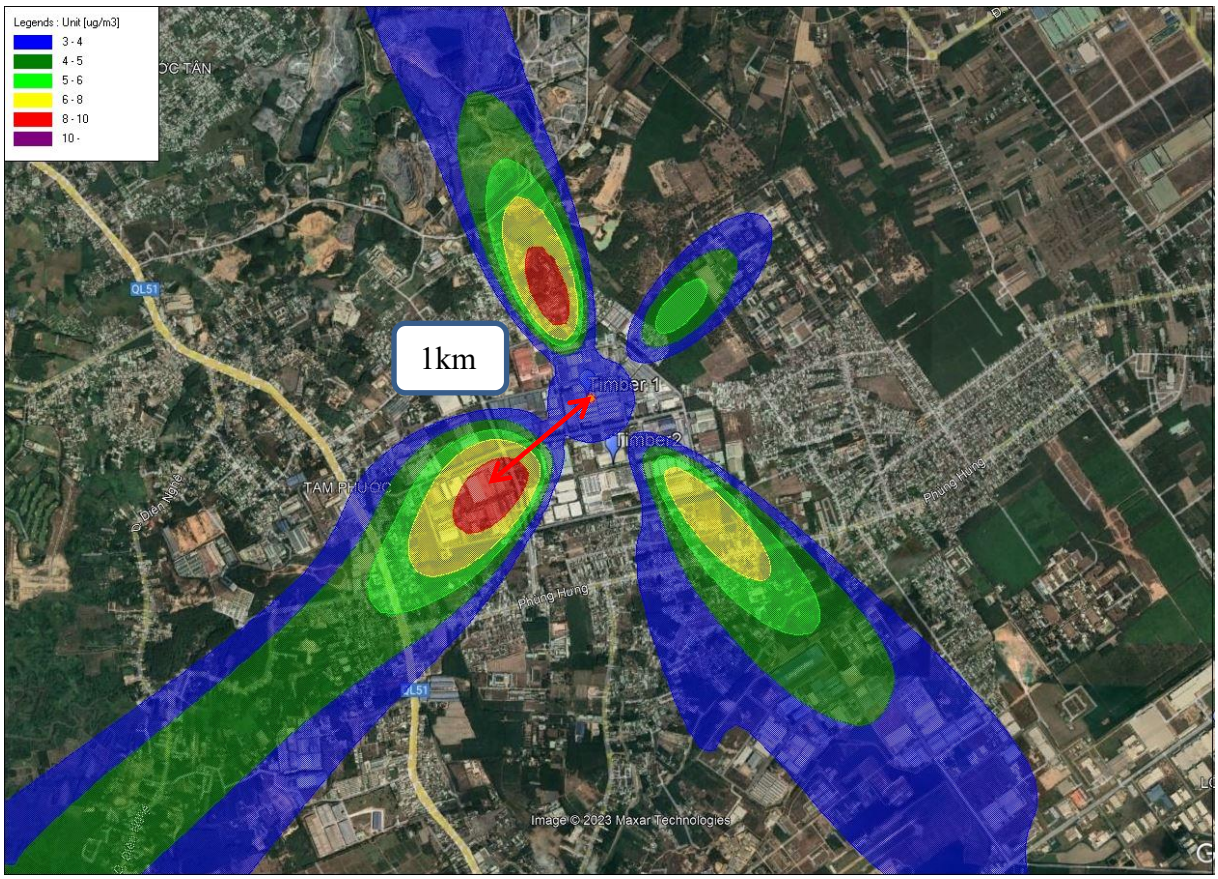


Hình 2.7: Nồng độ Etylacetate trung bình 1 giờ tháng 1

Nồng độ chất ô nhiễm của Etylacetate cao nhất vào tháng 1 là 9.8 µg/m^3 tập trung xung quanh khu công nghiệp với bán kính khoảng 500 - 1200 m, chủ yếu hướng Tây Nam do gió có tần suất lớn là hướng Đông Bắc làm khối khí lan truyền về hướng Tây Nam nhiều hơn, ngoài ra còn có hướng Đông Nam và Tây Bắc. Trong tháng 1 thì gió xuất hiện nhiều hướng nên khối khí bị lan truyền theo các hướng như Tây Nam, Đông Nam và Tây Bắc. Trong đó, khối khí lan rộng về hướng Tây Nam là nhiều nhất do gió hướng Đông Bắc có tần suất nhiều nhất nên khuếch tán khối khí về phía Tây Nam. Nồng độ của Etylacetate trung bình khoảng 3 – 8 µg/m^3 lan rộng xung quanh khu công nghiệp, cách khu công nghiệp khoảng 1- 10 km.

e) Kết quả lan truyền n-butyl acetate

Kết quả tính toán mô phỏng ô nhiễm n-butyl acetate vào mùa gió Đông Bắc tháng 1 được thể hiện ở hình sau.



Hình 2.8: Nồng độ n-butyl acetate trung bình 1 giờ tháng 1

Nồng độ chất ô nhiễm của n-butyl acetate cao nhất vào tháng 1 là 9.8 µg/m^3 tập trung xung quanh khu công nghiệp với bán kính khoảng 500 - 1200 m, chủ yếu hướng Tây Nam do gió có tần suất lớn là hướng Đông Bắc làm khối khí lan truyền về hướng Tây Nam nhiều hơn, ngoài ra còn có hướng Đông Nam và Tây Bắc. Trong tháng 1 thì gió xuất hiện nhiều hướng nên khối khí bị lan truyền theo các hướng như Tây Nam, Đông Nam và Tây Bắc. Trong đó, khối khí lan rộng về hướng Tây Nam là nhiều nhất do gió hướng Đông Bắc có tần suất nhiều nhất nên khuếch tán khối khí về phía Tây Nam. Nồng độ của n-butyl acetate trung bình khoảng 3 – 8 µg/m^3 lan rộng xung quanh khu công nghiệp, cách khu công nghiệp khoảng 1- 10 km.

f) Kết quả lan truyền NOx

Kết quả tính toán mô phỏng ô nhiễm NO_x vào mùa gió Đông Bắc tháng 1 được thể hiện ở hình sau.

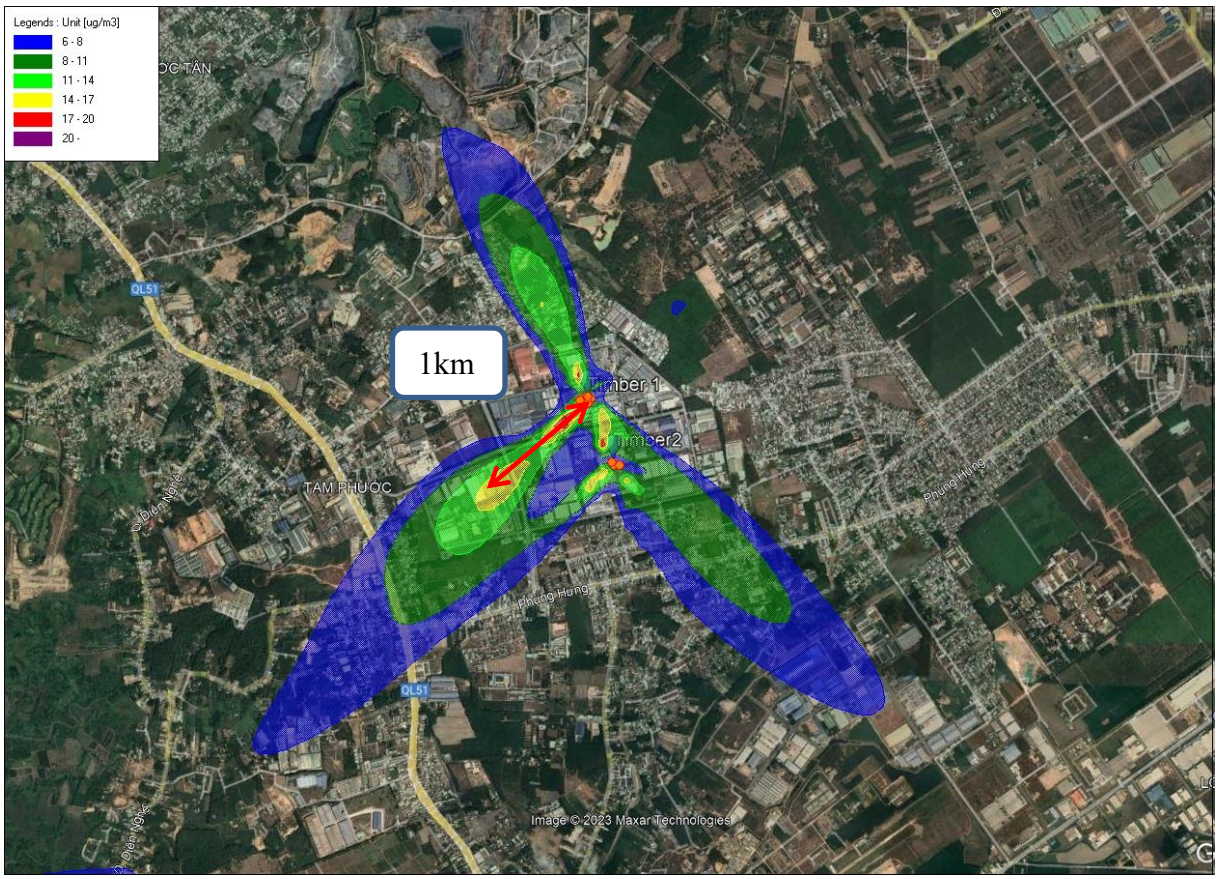


Hình 2.9: Nồng độ NO_x trung bình 1 giờ tháng 1

Nồng độ chất ô nhiễm của NO_x cao nhất vào tháng 1 là 3.7 µg/m^3 tập trung xung quanh khu công nghiệp với bán kính khoảng 100 - 300m, riêng hướng Tây Nam khoảng 2 km do gió có tần suất lớn là hướng Đông Bắc làm khối khí lan truyền về hướng Tây Nam nhiều hơn. Trong tháng 1 thì gió xuất hiện nhiều hướng nên khối khí bị lan truyền theo các hướng như Tây Nam, Đông Nam và Tây Bắc. Trong đó, khối khí lan rộng về hướng Tây Nam là nhiều nhất do gió hướng Đông Bắc có tần suất nhiều nhất nên khuếch tán khối khí về phía Tây Nam. Nồng độ của NO_x trung bình khoảng 0.5 – 3 µg/m^3 lan rộng xung quanh khu công nghiệp, cách khu công nghiệp khoảng 500- 2000 m. Kết quả nồng độ vẫn nằm trong QCVN_05-2013 về chất lượng không khí xung quanh trung bình 1 giờ (<200µg/m^3), thấp hơn QCVN rất nhiều lần.

g) Kết quả lan truyền bụi

Kết quả tính toán mô phỏng ô nhiễm bụi vào mùa gió Đông Bắc tháng 1 được thể hiện ở hình sau.



Hình 2.10: Nồng độ bụi trung bình 1 giờ tháng 1

Nồng độ chất ô nhiễm của bụi cao nhất vào tháng 1 là 20.9 µg/m^3 tập trung xung quanh khu công nghiệp với bán kính khoảng 100 - 300 m, chủ yếu hướng Tây Nam do gió có tần suất lớn là hướng Đông Bắc làm khối khí lan truyền về hướng Tây Nam nhiều hơn. Trong tháng 1 thì gió xuất hiện nhiều hướng nên khối khí bị lan truyền theo các hướng như Tây Nam, Đông Nam và Tây Bắc. Trong đó, khối khí lan rộng về hướng Tây Nam là nhiều nhất do gió hướng Đông Bắc có tần suất nhiều nhất nên khuếch tán khối khí về phía Tây Nam. Nồng độ của bụi trung bình khoảng 6 – 17 µg/m^3 lan rộng xung quanh khu công nghiệp, cách khu công nghiệp khoảng 1- 4 km. Kết quả nồng độ vẫn nằm trong QCVN_05-2013 về chất lượng không khí xung quanh trung bình 1 giờ (<300µg/m^3), thấp hơn QCVN rất nhiều lần.

h) Kết quả lan truyền CO

Kết quả tính toán mô phỏng ô nhiễm CO vào mùa gió Đông Bắc tháng 1 được thể hiện ở hình sau.



Hình 2.11: Nồng độ CO trung bình 1 giờ tháng 1

Nồng độ chất ô nhiễm của CO cao nhất vào tháng 1 là 154.6 µg/m^3 tập trung xung quanh khu công nghiệp với bán kính khoảng 100 - 300 m, chủ yếu hướng Tây Nam do gió có tần suất lớn là hướng Đông Bắc làm khối khí lan truyền về hướng Tây Nam nhiều hơn. Trong tháng 1 thì gió xuất hiện nhiều hướng nên khối khí bị lan truyền theo các hướng như Tây Nam, Đông Nam và Tây Bắc. Trong đó, khối khí lan rộng về hướng Tây Nam là nhiều nhất do gió hướng Đông Bắc có tần suất nhiều nhất nên khuếch tán khối khí về phía Tây Nam. Nồng độ của CO trung bình khoảng 10 – 100 µg/m^3 lan rộng xung quanh khu công nghiệp, cách khu công nghiệp khoảng 1- 4 km. Kết quả nồng độ vẫn nằm trong QCVN_05-2013 về chất lượng không khí xung quanh trung bình 1 giờ (<30000µg/m^3), thấp hơn QCVN rất nhiều lần.

i) Kết quả lan truyền SO_2

Kết quả tính toán mô phỏng ô nhiễm SO_2 vào mùa gió Đông Bắc tháng 1 được thể hiện ở hình sau.



Hình 2.12: Nồng độ SO_2 trung bình 1 giờ tháng 1

Nồng độ chất ô nhiễm của SO_2 cao nhất vào tháng 1 là 0.2 µg/m^3 tập trung xung quanh khu công nghiệp với bán kính khoảng 100 - 300 m, chủ yếu hướng Tây Nam do gió có tần suất lớn là hướng Đông Bắc làm khối khí lan truyền về hướng Tây Nam nhiều hơn. Trong tháng 1 thì gió xuất hiện nhiều hướng nên khối khí bị lan truyền theo các hướng như Tây Nam, Đông Nam và Tây Bắc. Trong đó, khối khí lan rộng về hướng Tây Nam là nhiều nhất do gió hướng Đông Bắc có tần suất nhiều nhất nên khuếch tán khối khí về phía Tây Nam. Nồng độ của SO_2 trung bình khoảng 0.01 – 0.1 µg/m^3 lan rộng xung quanh khu công nghiệp, cách khu công nghiệp khoảng 1- 5 km. Kết quả nồng độ vẫn nằm trong QCVN_05-2013 về chất lượng không khí xung quanh trung bình 1 giờ (<350µg/m^3), thấp hơn QCVN rất nhiều lần.

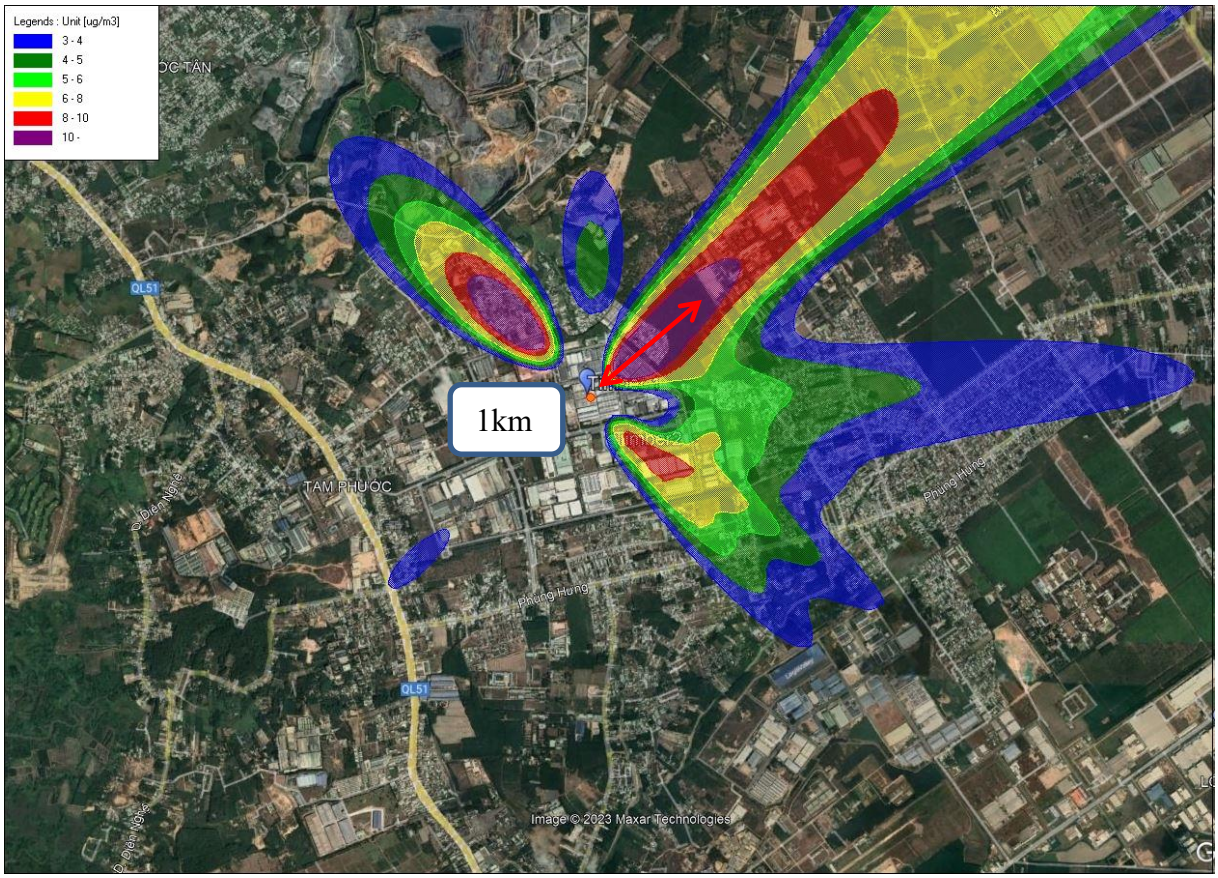
Nhận xét: Kết quả tính toán cho thấy vào mùa gió Đông Bắc, gió chủ yếu thổi theo hướng Đông Bắc có tần suất lớn nhất, ngoài ra còn các hướng khác như Tây Bắc và Đông Nam đã làm cho các chất ô nhiễm bị ảnh hưởng bởi hướng gió nên chủ yếu nồng độ các chất khuếch tán về phía Tây Nam, Tây Bắc và Đông Nam của khu công nghiệp. Đồng thời lan rộng ảnh hưởng đến những vùng lân cận trong đó là những công trình nằm ở phía Tây Nam với bán kính khoảng 1-10

km, khu vực có nồng độ cao là từ ống khói đến khoảng cách khoảng 500 - 1500 m. Kết quả nồng độ vẫn nằm trong QCVN_06-2009 và QCVN_05-2013 về chất lượng không khí xung quanh trung bình 1 giờ.

Kết quả tính toán mùa gió Tây Nam

a) Kết quả lan truyền Ethylbenzene

Kết quả tính toán mô phỏng ô nhiễm Ethylbenzene vào mùa gió Tây Nam tháng 7 được thể hiện ở hình sau.

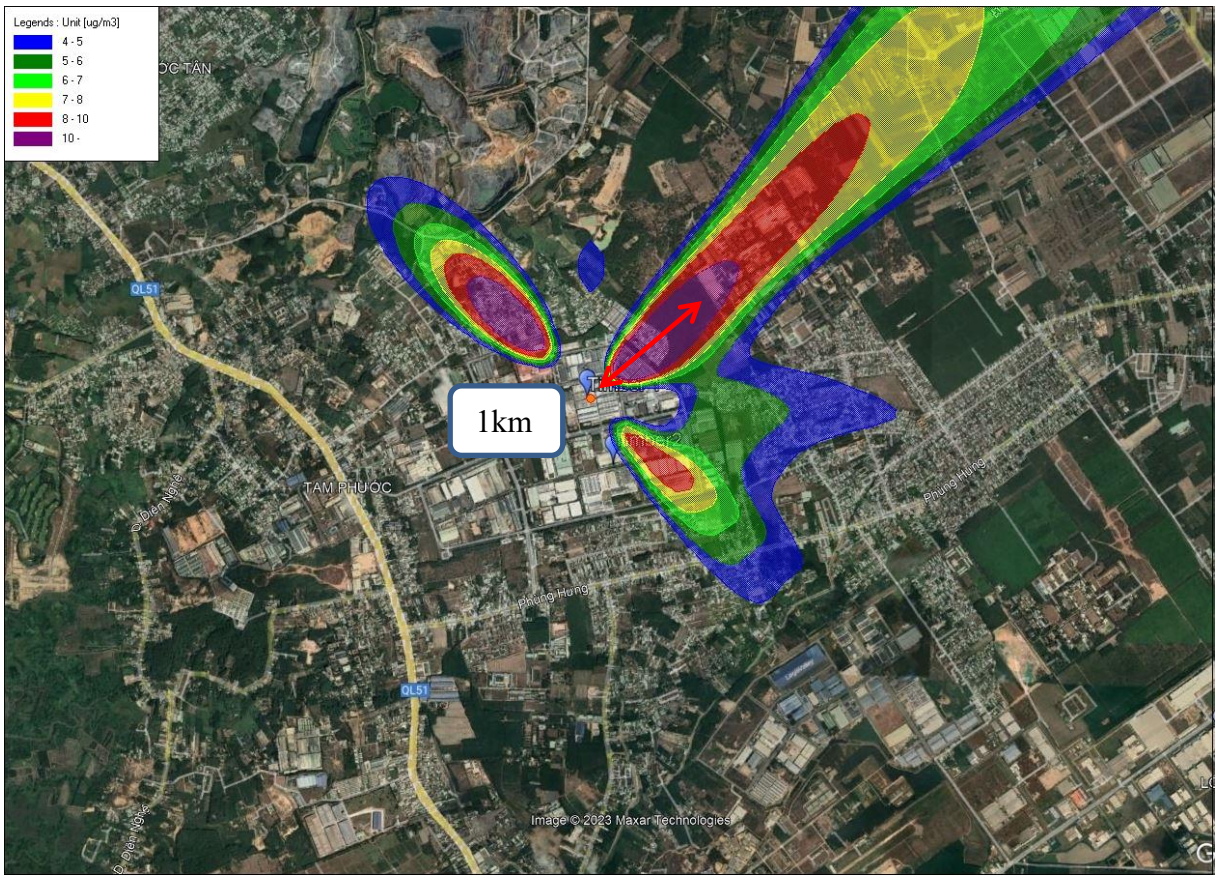


Hình 2.13: Nồng độ Ethylbenzene trung bình 1 giờ tháng 7

Nồng độ chất ô nhiễm của Ethylbenzene cao nhất vào tháng 7 là 16.6 µg/m^3 tập trung về phía Đông Bắc của khu công nghiệp cách KCN khoảng 1000 - 2000m, nồng độ của Ethylbenzene trung bình khoảng 3 – 10 µg/m^3 lan về phía Đông Nam, Đông, Đông Bắc và Tây Bắc của khu công nghiệp, cách khu công nghiệp khoảng 1 - 10 km. Trong đó, khối khí lan rộng về phía Đông Bắc nhiều nhất do thời kỳ này gió mùa Tây Nam hoạt động mạnh.

b) Kết quả lan truyền Toluen

Kết quả tính toán mô phỏng ô nhiễm Toluen vào mùa gió Tây Nam tháng 7 được thể hiện ở hình sau.

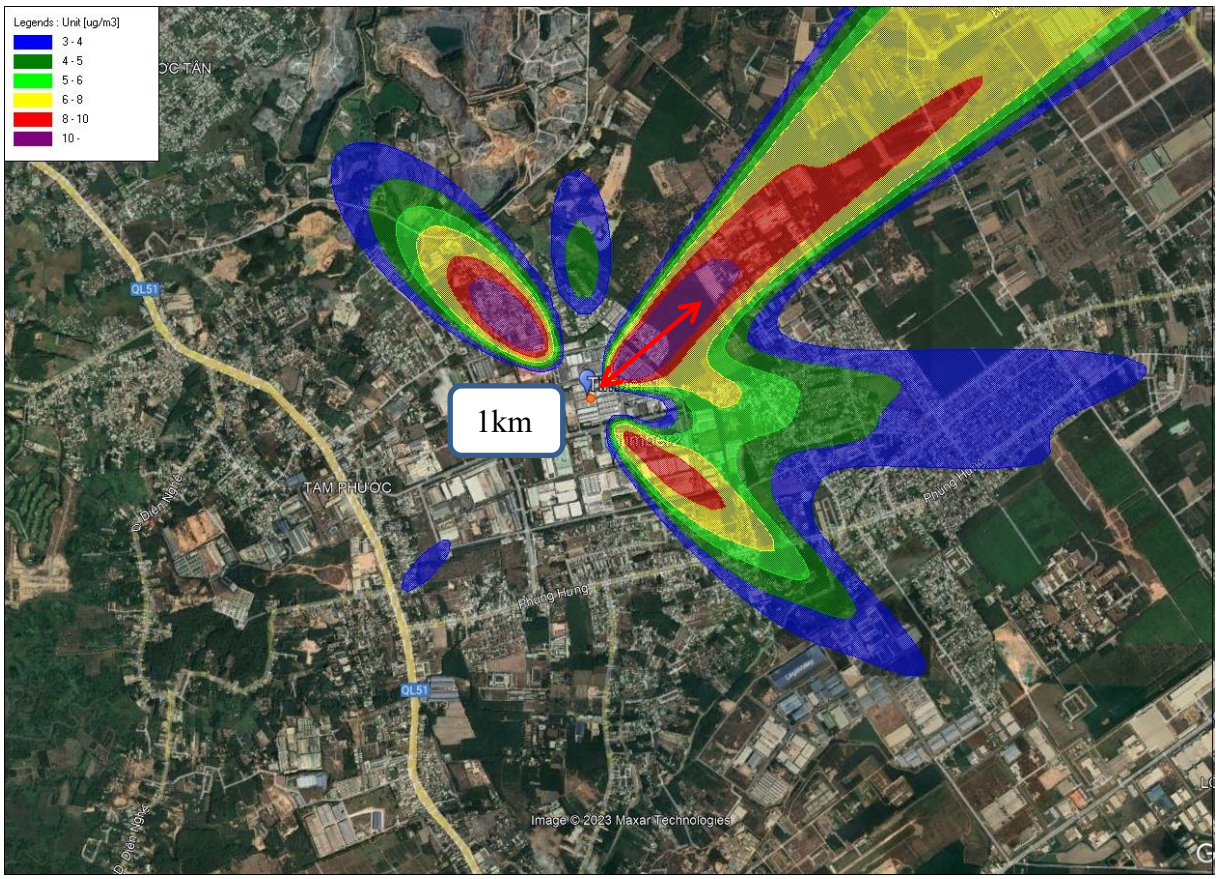


Hình 2.14: Nồng độ Toluen trung bình 1 giờ tháng 7

Nồng độ chất ô nhiễm của Toluen cao nhất vào tháng 7 là 17.5 µg/m^3 tập trung về phía Đông Bắc của các khu công nghiệp cách KCN khoảng 500 - 1800 m, nồng độ của Toluen trung bình khoảng 4 – 10 µg/m^3 lan truyền về phía Tây Bắc, Đông và Đông Bắc, cách khu công nghiệp khoảng 1- 10 km. Kết quả nồng độ vẫn nằm trong QCVN_06-2009 về chất lượng không khí xung quanh trung bình 1 giờ (<500µg/m^3), thấp hơn QCVN rất nhiều lần.

c) Kết quả lan truyền Xylen

Kết quả tính toán mô phỏng ô nhiễm Xylen vào mùa gió Tây Nam tháng 7 được thể hiện ở hình sau.

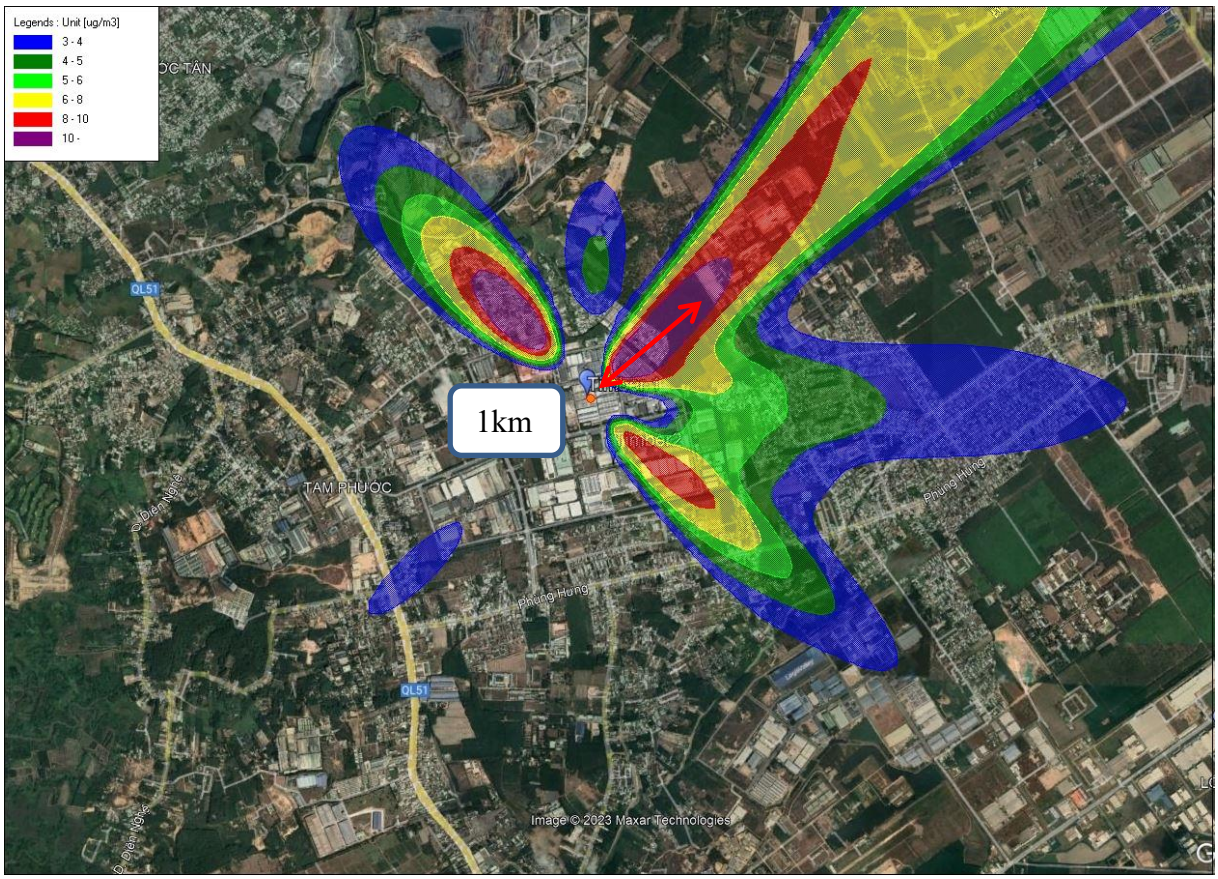


Hình 2.15: Nồng độ Xylen trung bình 1 giờ tháng 7

Nồng độ chất ô nhiễm của Xylen cao nhất vào tháng 7 là 17.1 µg/m^3 tập trung về phía Đông Bắc của các khu công nghiệp cách KCN khoảng 100 - 2000 m, nồng độ của Xylen trung bình khoảng 3 – 10 µg/m^3 lan truyền về phía Tây Bắc, Đông và Đông Bắc, cách khu công nghiệp khoảng 1- 10 km. Kết quả nồng độ vẫn nằm trong QCVN_06-2009 về chất lượng không khí xung quanh trung bình 1 giờ (<1000µg/m^3), thấp hơn QCVN rất nhiều lần.

d) Kết quả lan truyền Etylacetate

Kết quả tính toán mô phỏng ô nhiễm Etylacetate vào mùa gió Tây Nam tháng 7 được thể hiện ở hình sau.

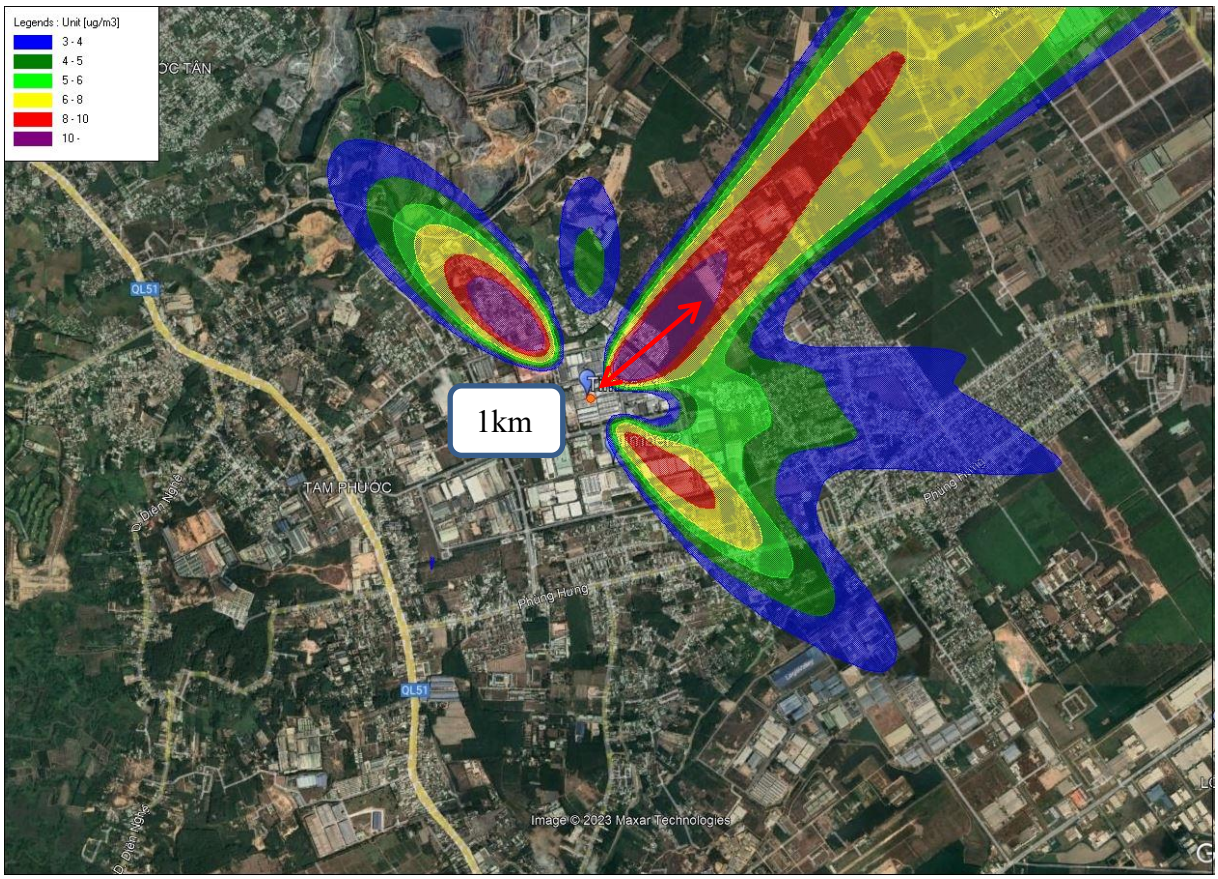


Hình 2.16: Nồng độ Etylacetate trung bình 1 giờ tháng 7

Nồng độ chất ô nhiễm của Etylacetate cao nhất vào tháng 7 là 16 µg/m^3 tập trung về phía Đông Bắc của các khu công nghiệp cách KCN khoảng 100 -1800 m, nồng độ của Etylacetate trung bình khoảng 3 – 10 µg/m^3 lan truyền về phía Tây Bắc, Đông và Đông Bắc, cách khu công nghiệp khoảng 1- 10 km.

e) Kết quả lan truyền n-butyl acetate

Kết quả tính toán mô phỏng ô nhiễm n-butyl acetate vào mùa gió Tây Nam tháng 7 được thể hiện ở hình sau.

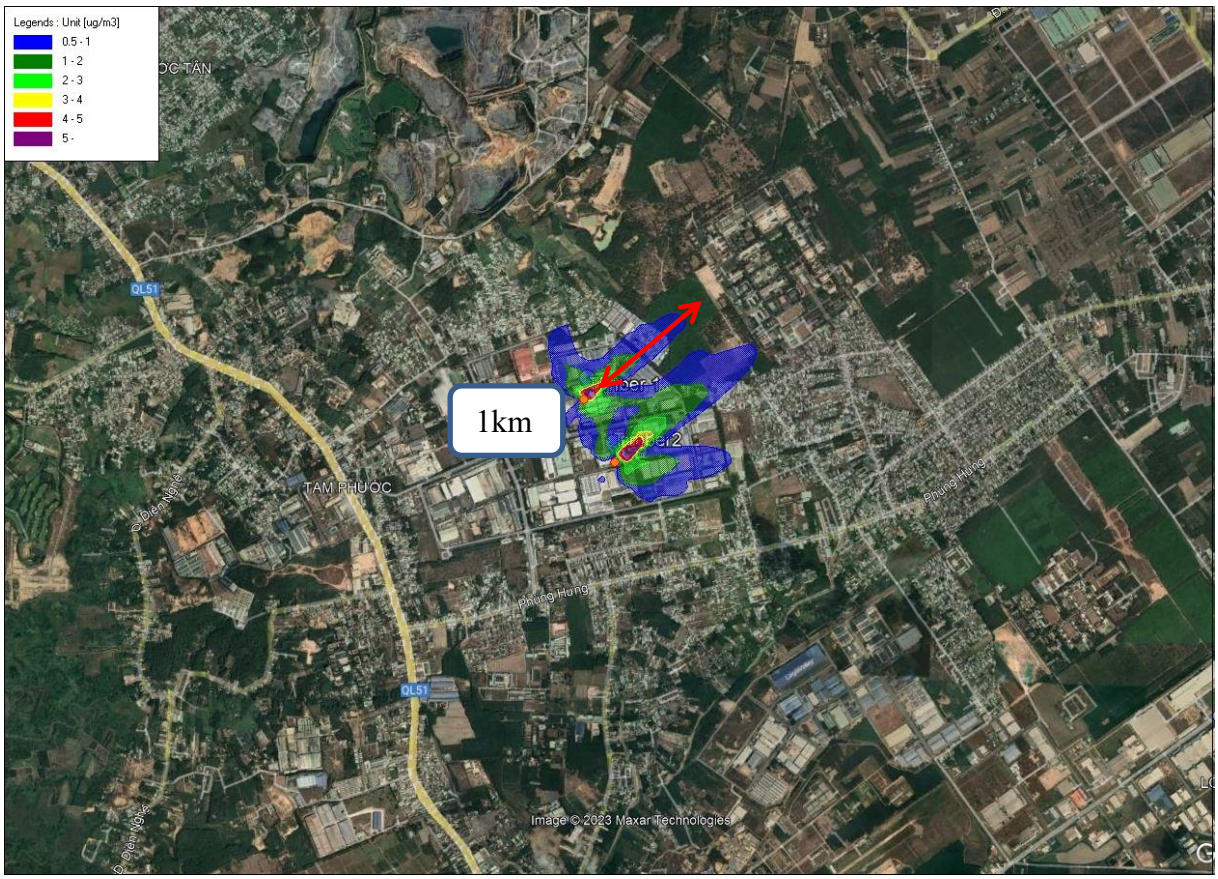


Hình 2.17: Nồng độ n-butyl acetate trung bình 1 giờ tháng 7

Nồng độ chất ô nhiễm của n-butyl acetate cao nhất vào tháng 7 là 1,26 µg/m^3 tập trung về phía Đông Bắc của các khu công nghiệp cách KCN khoảng 100 - 1700 m, nồng độ của n-butyl acetate trung bình khoảng 3 – 10 µg/m^3 lan truyền về phía Tây Bắc, Đông và Đông Bắc, cách khu công nghiệp khoảng 1- 8 km.

f) Kết quả lan truyền NO_x

Kết quả tính toán mô phỏng ô nhiễm NO_x vào mùa gió Tây Nam tháng 7 được thể hiện ở hình sau.

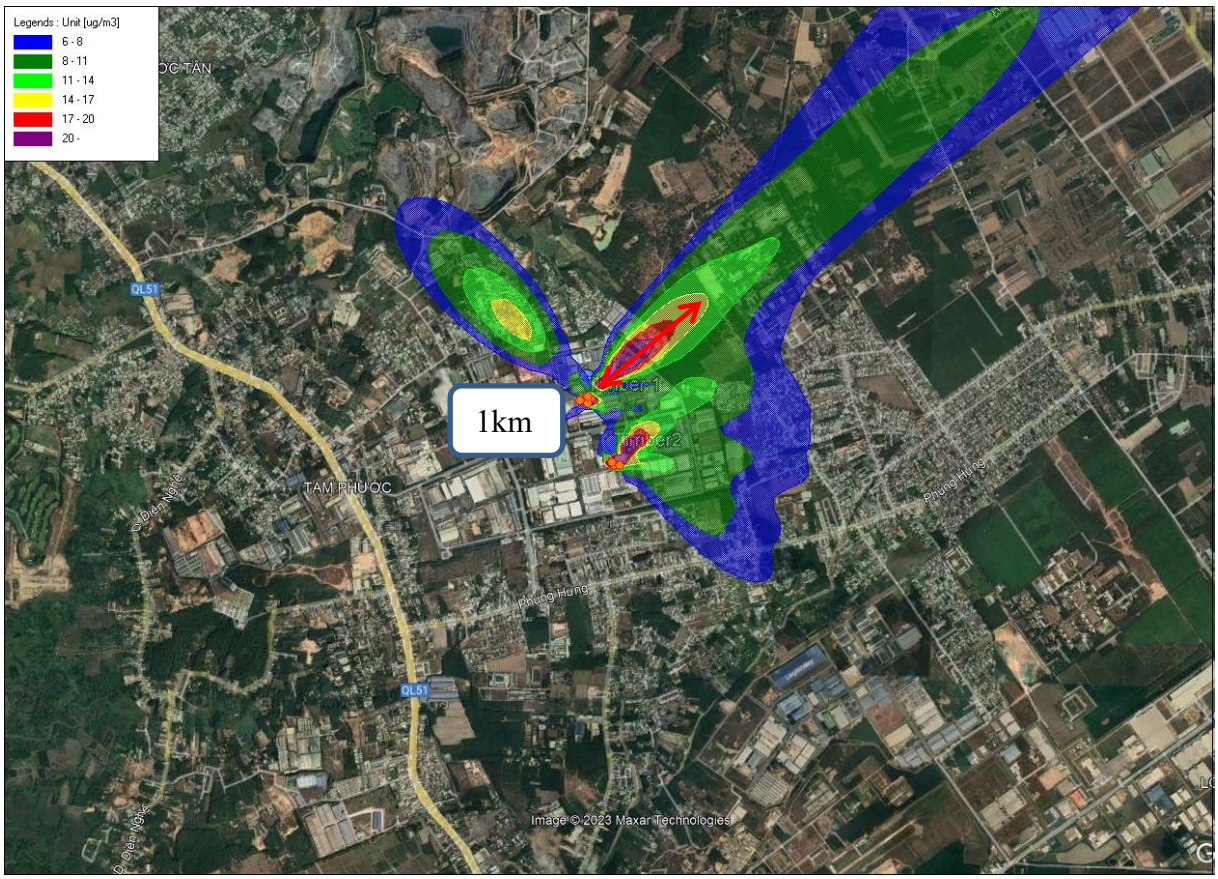


Hình 2.18: Nồng độ NO_x trung bình 1 giờ tháng 7

Nồng độ chất ô nhiễm của NO_x cao nhất vào tháng 7 là 9.4 µg/m^3 tập trung về phía Tây Bắc, Đông Bắc và Đông của các khu công nghiệp cách KCN khoảng 100 - 200 m, nồng độ của NO_x trung bình khoảng 0.5 – 5 µg/m^3 lan truyền về phía Tây Bắc, Đông và chủ yếu là hướng Đông Bắc của khu công nghiệp, cách khu công nghiệp khoảng 200- 1500 m. Trong đó, khối khí lan rộng về phía Đông Bắc nhiều nhất do thời kỳ này gió mùa Tây Nam hoạt động mạnh. Kết quả nồng độ vẫn nằm trong QCVN_05-2013 về chất lượng không khí xung quanh trung bình 1 giờ (<200µg/m^3), thấp hơn QCVN rất nhiều lần.

g) Kết quả lan truyền bụi

Kết quả tính toán mô phỏng ô nhiễm bụi vào mùa gió Tây Nam tháng 7 được thể hiện ở hình sau.

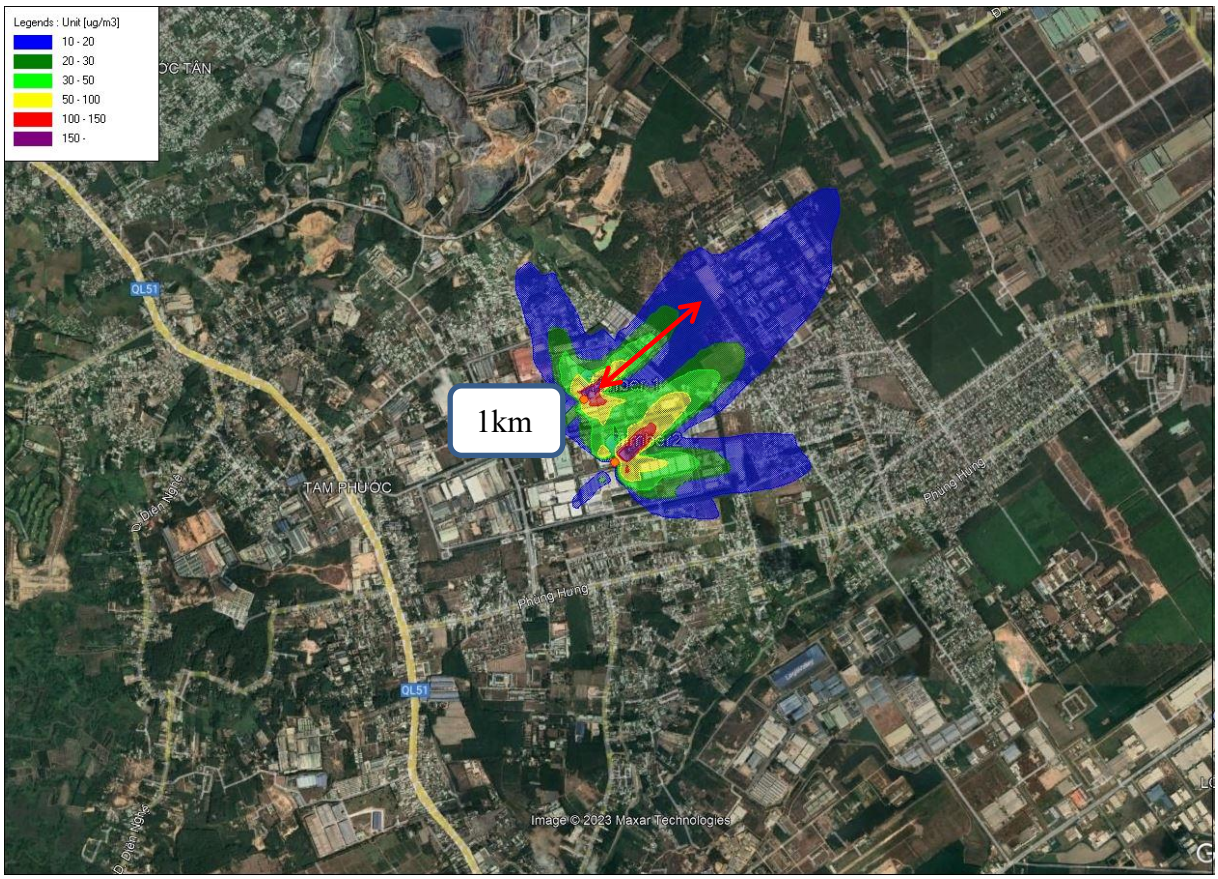


Hình 2.19: Nồng độ bụi trung bình 1 giờ tháng 7

Nồng độ chất ô nhiễm của bụi cao nhất vào tháng 7 là 63.7 µg/m^3 tập trung về phía Tây Bắc, Đông Bắc và Đông của các khu công nghiệp cách KCN khoảng 100 - 900 m, nồng độ của bụi trung bình khoảng 6 – 17 µg/m^3 lan truyền về phía Tây Bắc, Đông và Đông Bắc, cách khu công nghiệp khoảng 1- 8 km. Kết quả nồng độ vẫn nằm trong QCVN_05-2013 về chất lượng không khí xung quanh trung bình 1 giờ (<300µg/m^3), thấp hơn QCVN rất nhiều lần.

h) Kết quả lan truyền CO

Kết quả tính toán mô phỏng ô nhiễm CO vào mùa gió Tây Nam tháng 7 được thể hiện ở hình sau.

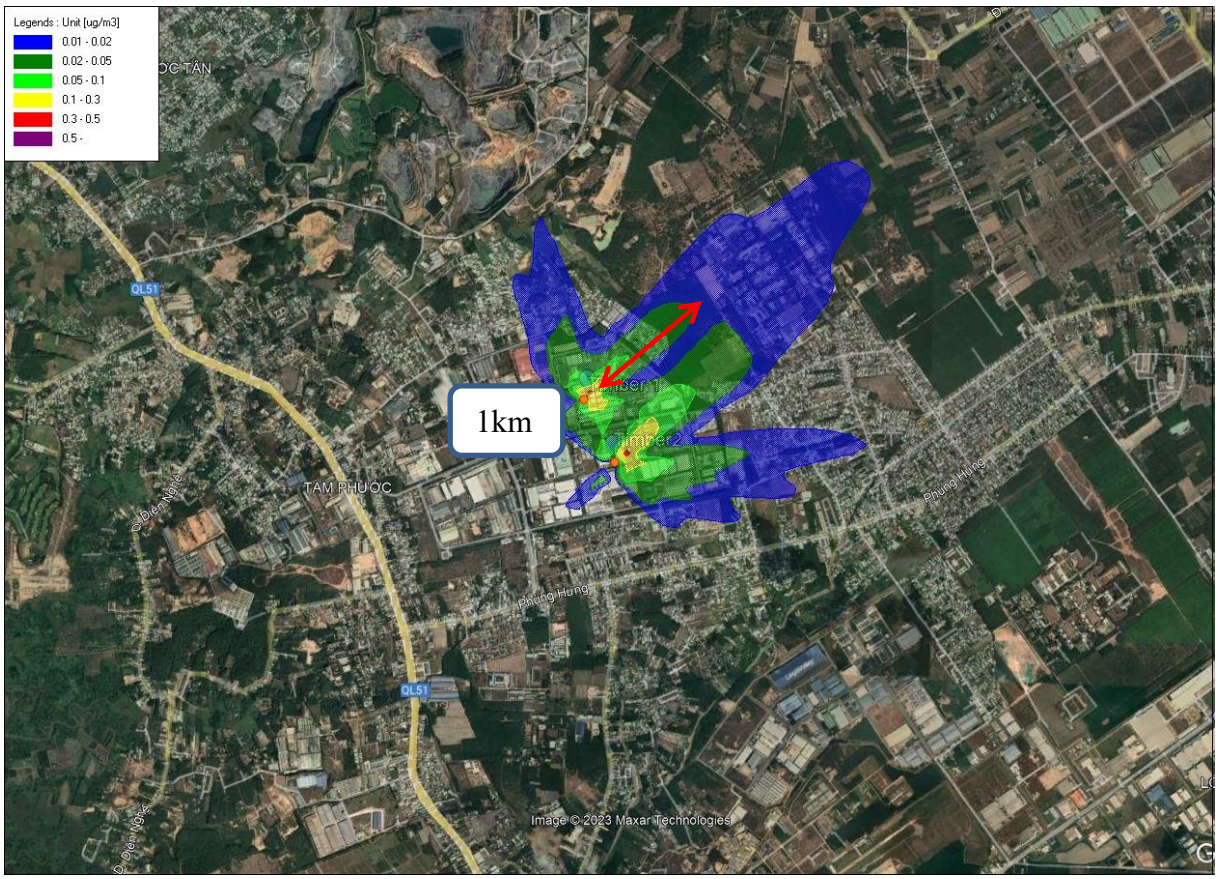


Hình 2.20: Nồng độ CO trung bình 1 giờ tháng 7

Nồng độ chất ô nhiễm của CO cao nhất vào tháng 7 là 361.5 µg/m^3 tập trung về phía Tây Bắc, Đông Bắc và Đông của các khu công nghiệp cách KCN khoảng 100 - 200 m, nồng độ của CO trung bình khoảng 10 – 150 µg/m^3 lan truyền về phía Tây Bắc, Đông và Đông Bắc, cách khu công nghiệp khoảng 0.5- 3 km, chủ yếu lan truyền về phía Đông Bắc do tần suất gió hướng Tây Nam lớn nhất so với các hướng gió khác. Kết quả nồng độ vẫn nằm trong QCVN_05-2013 về chất lượng không khí xung quanh trung bình 1 giờ (<30000µg/m^3), thấp hơn QCVN rất nhiều lần.

i) Kết quả lan truyền SO_2

Kết quả tính toán mô phỏng ô nhiễm SO_2 vào mùa gió Tây Nam tháng 7 được thể hiện ở hình sau.



Hình 2.21: Nồng độ SO_2 trung bình 1 giờ tháng 7

Nồng độ chất ô nhiễm của SO_2 cao nhất vào tháng 7 là 0.4 µg/m^3 tập trung về phía Tây Bắc, Đông Bắc và Đông của các khu công nghiệp cách KCN khoảng 100 - 200 m, nồng độ của SO_2 trung bình khoảng 0.01 – 0.3 µg/m^3 lan truyền về phía Tây Bắc, Đông và Đông Bắc, cách khu công nghiệp khoảng 1- 3 km, chủ yếu lan truyền về phía Đông Bắc do tần suất gió hướng Tây Nam lớn nhất so với các hướng gió khác. Kết quả nồng độ vẫn nằm trong QCVN_05-2013 về chất lượng không khí xung quanh trung bình 1 giờ (<350µg/m^3), thấp hơn QCVN rất nhiều lần.

Nhận xét: Theo kết quả tính toán lan truyền nồng độ chất ô nhiễm vào tháng 7 cho thấy các chất chủ yếu khuếch tán xung quanh khu công nghiệp. Đồng thời, nồng độ các chất khí vào mùa này lan truyền hầu như về phía Tây Bắc, Đông và Đông Bắc của khu công nghiệp với khoảng cách tác động của khối khí khoảng 100m đến 10 km, nồng độ của các khí lớn nhất nằm gần các ống khối của khu công nghiệp. Kết quả nồng độ vẫn nằm trong QCVN_06-2009 và QCVN_05-2013 về chất lượng không khí xung quanh trung bình 1 giờ.

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

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

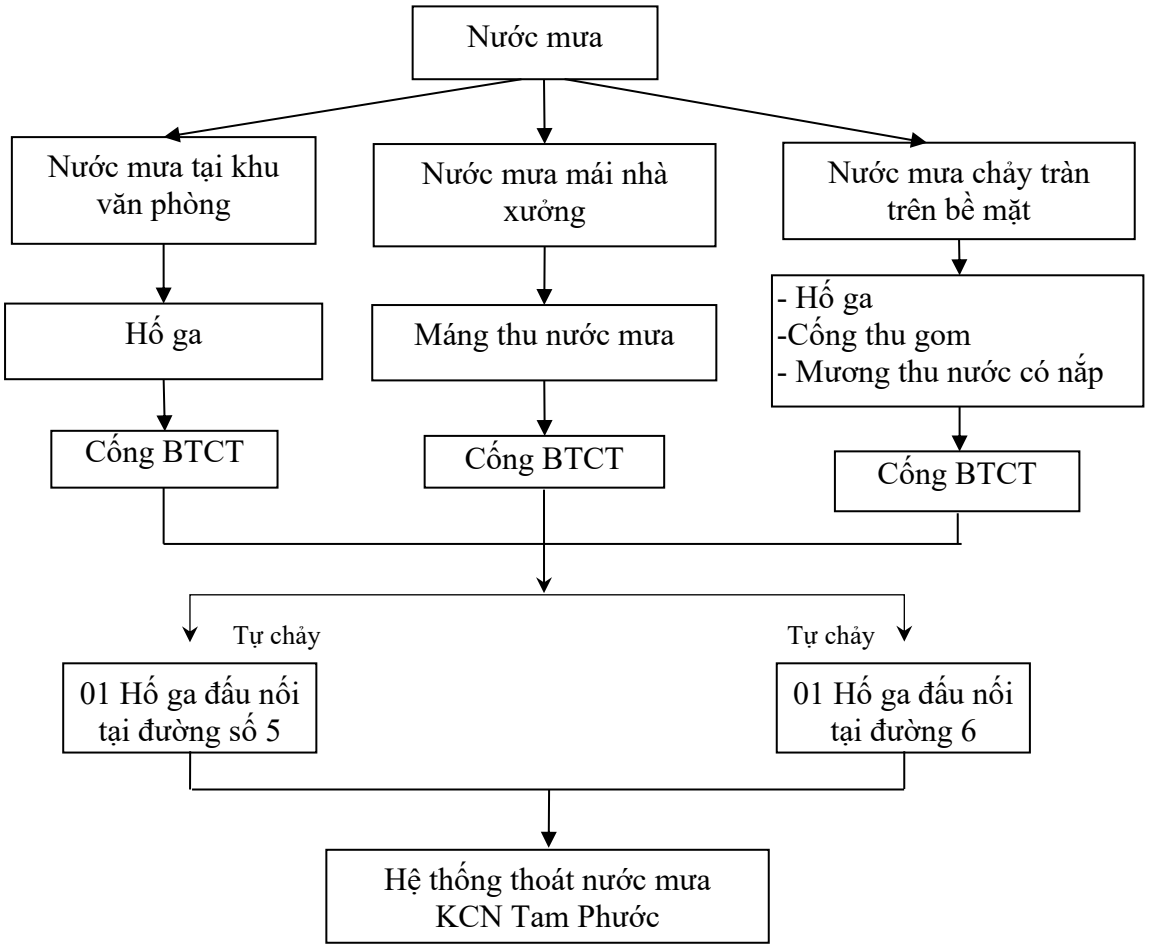
3.1.1. Thu gom, thoát nước mưa

- Hệ thống thu gom, thoát nước mưa của cơ sở đã được xây dựng tách riêng với hệ thống thu gom, thoát nước thải.

- Nước mưa từ mái nhà xưởng và nước mưa chảy tràn trên bề mặt đường giao thông nội bộ, khuôn viên,… được thu gom vào hệ thống thoát nước nội bộ của Cơ sở. Hệ thống thoát nước mưa được thi công lắp đặt cống ngầm dọc theo các tuyến đường nội bộ có bố trí các hố ga để vệ sinh khi cần thiết, cống bêtông cốt thép đường kính ống D300, D600. Nước mưa được đấu nối vào hệ thống thoát nước chung của Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa. Hướng dốc, độ dốc hệ thống thoát nước mưa được thiết kế theo hệ thống giao thông, độ dốc cống tối thiểu là i = 0,3%.

- Nước mưa từ các cơ sở sẽ được thu gom riêng bằng các đường ống BTCT D500, D800 sau đó đấu nối vào hệ thống thoát nước mưa của Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa tại 2 vị trí (1 điểm đường số 5, 1 điểm đường số 6). Cách khoảng 10-15m có bố trí hố gas (1m × 1m × 1,6m) để thu gom tách và lắng cặn. Tổng chiều dài tuyến thu gom khoảng 1.180 m.

Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom nước mưa của cơ sở

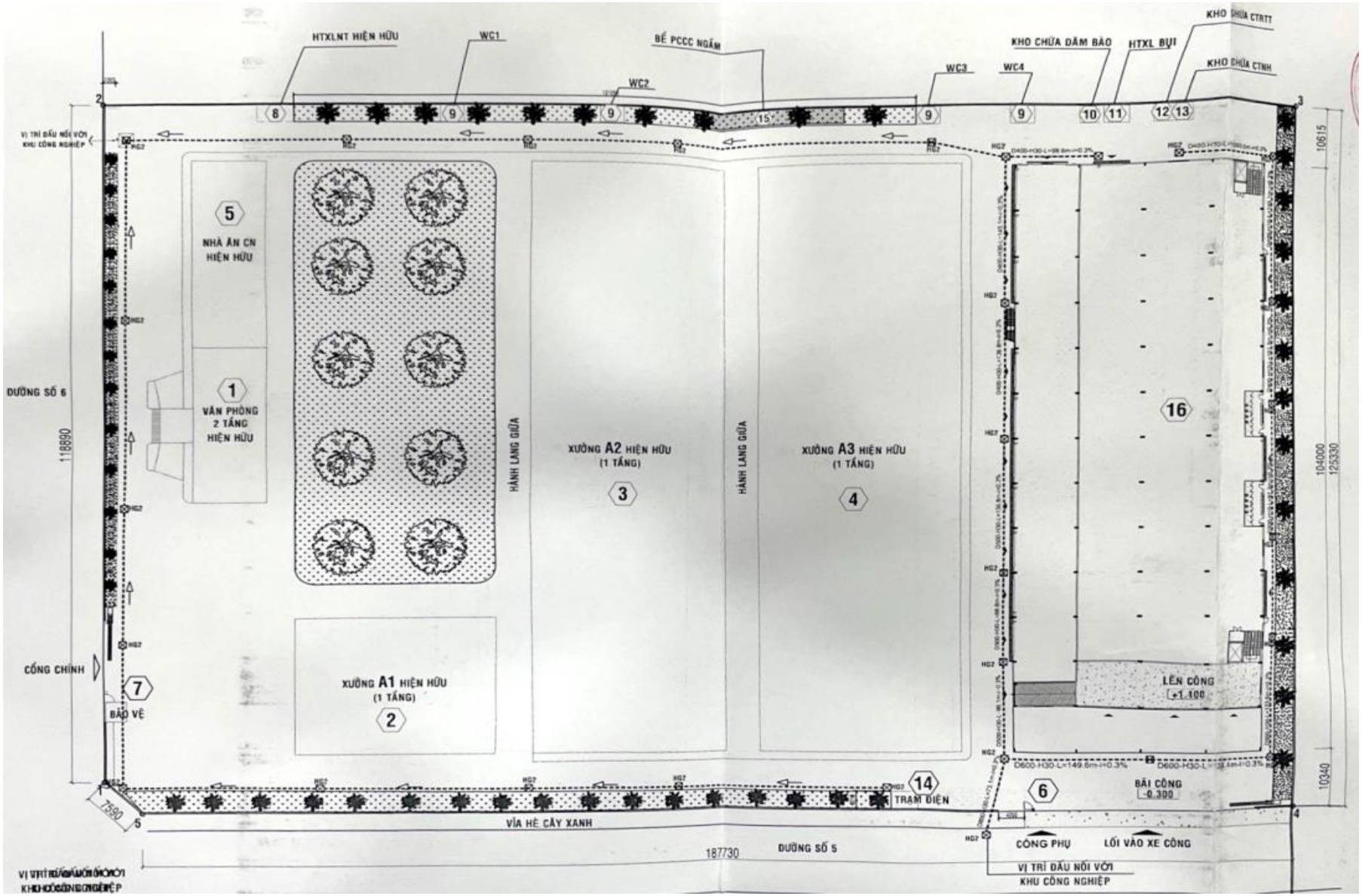


Hình 3.1: Sơ đồ minh họa hệ thống thu gom nước mưa



Hình 3.2: Hình ảnh hố ga thu gom nước mưa

Sơ đồ minh họa mạng lưới thu gom, thoát nước mưa của cơ sở



Hình 3.3: Mạng lưới thu gom, thoát nước mưa của cơ sở

3.1.2. Thu gom, thoát nước thải:

- Đặc trưng nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt có chứa các chất cặn bã, các chất rắn lơ lửng (SS), các hợp chất hữu cơ dễ phân hủy sinh học, các hợp chất dinh dưỡng (N,P), vi khuẩn…

- Nước thải phát sinh từ hoạt động ăn uống có chứa các chất rắn lơ lửng (SS), dầu mỡ…

- Lượng nước thải từ hệ thống xử lý khí thải sơn thành phần chủ yếu của nước thải này là pH cao, chất rắn lơ lửng, COD.

Công trình xử lý nước thải từ hoạt động sản xuất của nhà máy đã lắp đặt hoàn thiện, cụ thể:

Bảng 3.1: Công trình xử lý nước thải của cơ sở

STT	Tên công trình xử lý nước thải	Công nghệ thu gom, xử lý	Công suất (m^3/ngày.đêm)
1	Nước thải sinh hoạt	Nước thải sinh hoạt → bể tự hoại → HTXL nước thải tập trung của nhà máy → KCN Tam Phước	110
2	Nước thải nhà ăn	Nước thải → bể tách dầu → HTXL nước thải tập trung của nhà máy → KCN Tam Phước	
3	Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải sơn	Nước thải từ hệ thống xử lý khí thải sơn → Hố thu gom → Bể điều hòa → Bể keo tụ → Bể tạo bông → Bể lắng → NT sinh hoạt + Bể điều hòa chung → Bể thiếu khí → Bể MBR → Khử trùng → KCN Tam Phước	

Hệ thống thoát nước thải của nhà máy có các thông số kỹ thuật như sau:

+ Đường ống PVC D200, i= 0,4 %.

+ Hố ga kích thước 400×400 mm số lượng: 11 hố

+ Tổng chiều dài đường ống thu gom và thoát nước thải hơn 328 m.

Toàn bộ lượng nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt, sản xuất của công ty được thu gom về hố thu tập trung trước khi đấu nối về hệ thống thu gom nước thải của KCN Tam Phước (1 điểm trên đường số 6).

3.1.2.1. Công trình thu gom nước thải

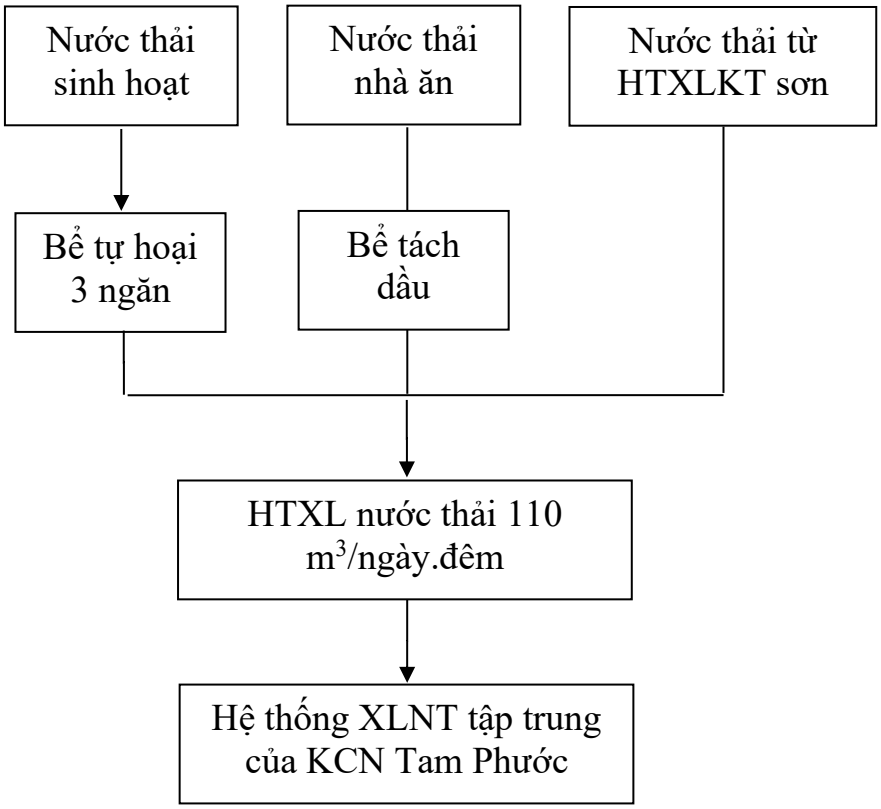
** Công trình thu gom, xử lý nước thải của cơ sở:*

- Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động vệ sinh cá nhân bao gồm nước từ nhà vệ sinh sẽ được xử lý bằng bể tự hoại cùng với nước thải từ khu vực rửa

tay, nước thải nhà ăn sẽ được dẫn về 01 hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất 110 m^3/ngày.

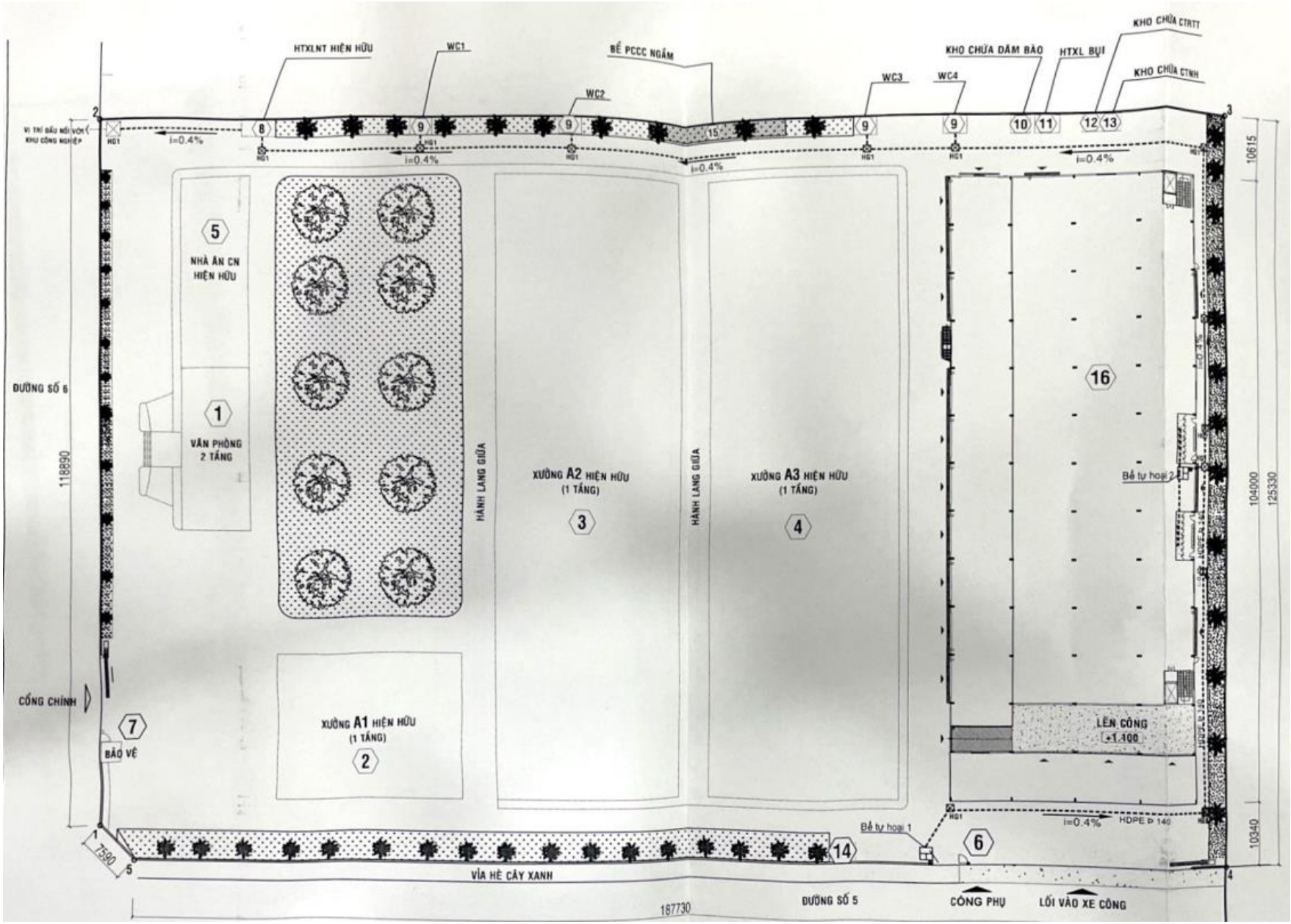
➢ Nước thải phát sinh phát sinh từ hoạt động của cơ sở sau khi qua HTXL nước thải đạt giới hạn tiếp nhận của KCN Tam Phước sẽ được đấu nối tại 01 điểm trên đường số 6.

** Sơ đồ tổng thể mạng lưới thu gom, thoát nước thải của cơ sở được trình bày như sau:*



Hình 3.4: Sơ đồ minh họa hệ thống thoát nước thải

Sơ đồ minh họa mạng lưới thu gom, xử lý nước thải của dự án:



Hình 3.5: Mạng lưới thu gom, xử lý nước thải của cơ sở

3.1.2.2. Điểm xả nước thải sau xử lý

Nước thải sau xử lý được đấu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Tam Phước tại 01 vị trí trên đường số 6 bằng đường ống HDPE Ø 140, i = 0,4%, phương thức tự chảy.

Ví trí đấu nối nước thải nằm trên tuyến thu gom của KCN Tam Phước được bố trí bên ngoài hàng rào của nhà máy, cao độ đáy cống đấu nối từ nhà máy ra cao hơn cao độ đáy cống thoát nước của KCN. Hố ga đấu nối nước thải có biển báo vị trí đấu nối nước thải, có lối đi thuận lợi cho việc kiểm tra, kiểm soát nguồn thải.

Ví trí đấu nối nước thải đáp ứng yêu cầu kỹ thuật theo quy định tại điểm a, b, khoản 3, điều 48, Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022.

3.1.3. Xử lý nước thải:

3.1.3.1. Công trình, biện pháp xử lý nước thải đã vận hành

** Công trình xử lý nước thải đã hoàn thành của cơ sở đang hoạt động ổn định như sau:*

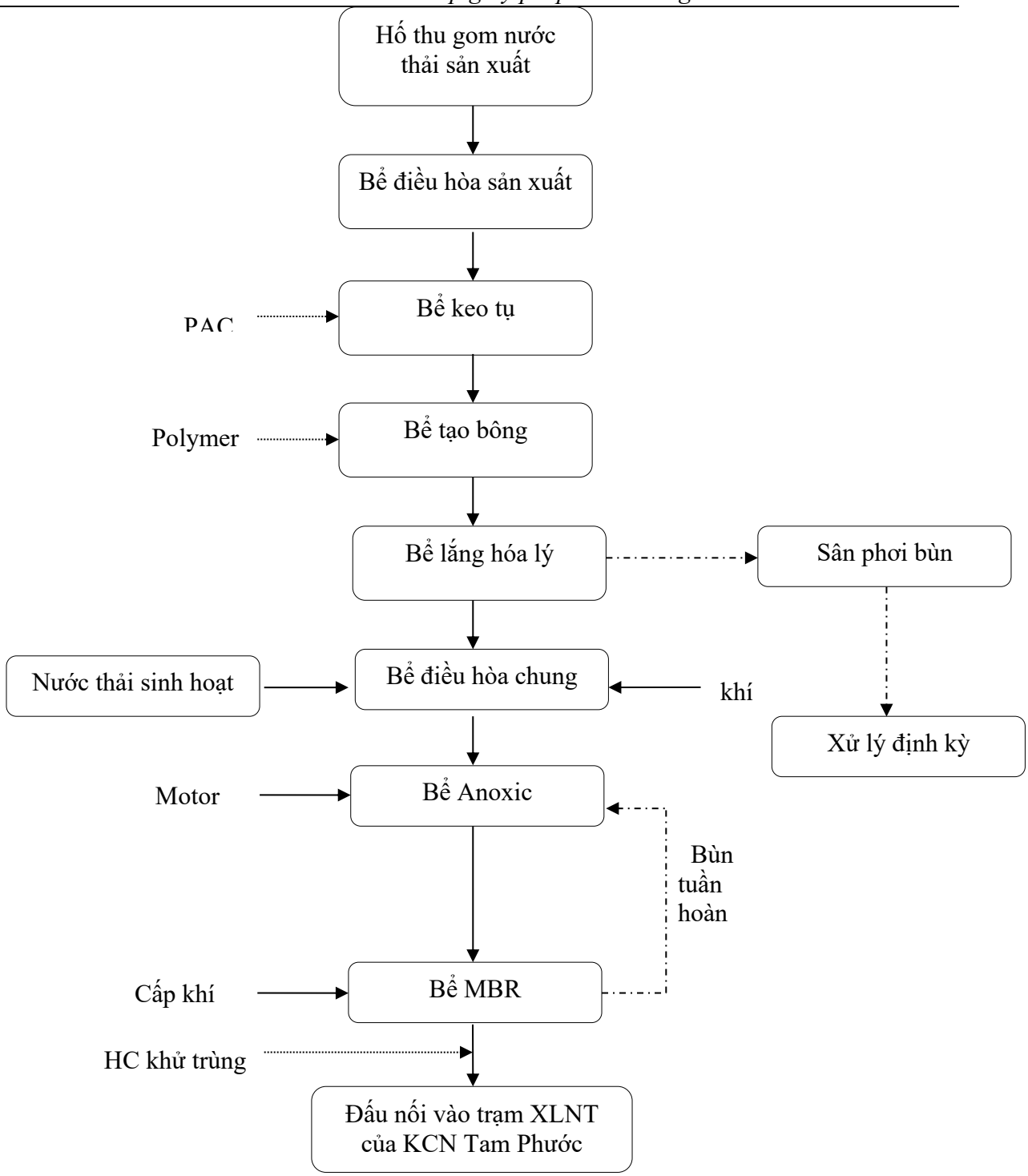
- 01 Hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất 110 m^3/ngày.đêm.

3.1.3.2. Hệ thống xử lý nước thải 110 m^3/ngày.

a. Quy mô, công suất, công nghệ xử lý

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động vệ sinh cá nhân bao gồm nước từ nhà vệ sinh sẽ được xử lý bằng bể tự hoại cùng với nước thải từ khu vực rửa tay, nước thải nhà ăn, hệ thống xử lý khí thải sơn sẽ được dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của công ty để xử lý trước khi đấu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Tam Phước.

Hệ thống thu gom, xử lý nước thải như sau:



Hình 3.6: Quy trình xử lý nước thải 110 m^3/ngày

**** Thuyết minh quy trình:***

Nước thải phát sinh từ quá trình sinh hoạt được thu gom theo đường ống dẫn đi qua song lượt rác trước khi vào hố thu gom nước thải tập trung.

Nước thải sau đó được bơm vào bể tách dầu mỡ nhằm loại bỏ váng dầu trước khi chảy vào bể điều hòa.

Bể điều hòa có chức năng ổn định lưu lượng và nồng độ nước thải trước khi

dẫn vào công trình xử lý nước thải.

Bể keo tụ

Nước thải được bắt đầu xử lý bước đầu tiên tại bể này. Một lượng Ca^{2+} nhất định được cấp vào liên tục để phản ứng chất ô nhiễm trong Nước thải. Quá trình này sinh ra những hạt tủa mịn nhỏ và các chất rắn lơ lửng. Phương trình phản ứng của quá trình:

$$Ca^{2+} + F^- \rightarrow CaF_2 \downarrow$$

pH là điều kiện rất quan trọng của quá trình này, nó được điều chỉnh bằng $Ca(OH)_2$. $Ca(OH)_2$ được cấp vào bởi đường ống tuần hoàn và van khí nén AV-104 dựa trên tín hiệu nhận được từ bộ điều khiển pH. pH tối ưu cho phản ứng ở bể keo tụ trong khoảng 8.5-9.0

Vì vôi rất dễ đóng cặn bám dính trên đầu dò pH, người vận hành cần kiểm tra và vệ sinh đầu dò 8 giờ/lần để đảm bảo tín hiệu điều khiển được ổn định.

Trong vôi được pha thường chứa cặn cát gây bám đính trên van màng cấp vôi, cản trở quá trình cấp vôi, người vận hành cần chú ý kiểm tra định kỳ 8 giờ/lần để đảm bảo chức năng của van.

Bể tạo bông

Những hạt tủa được hình thành trong quá trình keo tụ vẫn còn nhỏ (tỉ trọng thấp) nên khó lắng. Vì vậy, A-polymer (chất điện ly với phân tử lượng lớn và cấu trúc phân tử rất dài) được cấp vào liên tục, nó đóng vai trò như những sợi tơ nhện nhờ quá trình khấy trộn sẽ cuộn các hạt tủa nhỏ lại với nhau tạo thành các cụm bông bùn to hơn (tỉ trọng cao) giúp dễ dàng tách ra khỏi nước trong bể lắng.

Bể lắng

Vai trò của bể lắng là phân tách 2 pha rắn-lỏng nhờ lắng bằng trọng lực.

Qua quá trình lắng tách pha, nước trong sẽ tiếp tục chảy tràn sang giai đoạn xử lý. Bùn được bơm về bể chứa bùn để thực hiện công việc tách nước.

Bể điều hòa có chức năng ổn định lưu lượng và nồng độ nước thải khi tiếp nhận thêm lượng nước thải sinh hoạt trước khi dẫn vào công trình xử lý tiếp theo.

Bể thiếu khí khử ni-tơ Anoxic tại đây quá trình phân hủy sinh học hiếu khí diễn ra mạnh mẽ và kết quả là hàm lượng BOD giảm rất nhiều cùng với sự chuyển hóa Amoni (NH^{4+}) sang Nitrate (NO^{3-}). Trong suốt quá trình này, nguồn nước thải có chứa NO^{3-} được bơm tuần hoàn hoàn toàn về lại bể Anoxic và tại đây các

vi sinh vật tùy nghi sẽ chuyển hóa NO^{3-} thành N_2 tự do thoát khỏi nước thải. Thông qua đó hàm lượng Nitơ trong nước thải được xử lý.

Bể màng sinh học MBR gồm các module màng. Màng được làm từ chất liệu PVDF với kích thước lỗ 0,4 µm, chỉ cho phần tử nước đi qua, phần chất rắn, hữu cơ và vô cơ còn lại được giữ lại trên bề mặt màng. Phần nước sạch sau quá trình xử lý sinh học hiếu khí được hút ra ngoài nhờ 02 bơm hút màng hoạt động luân phiên và được điều khiển nhờ biến tần kết hợp với đồng hồ đo lưu lượng. Khi áp suất tăng đến 50 kPa so với mức bình thường (10-30 kPa), bơm hút màng sẽ tự động ngừng để thực hiện quá trình rửa ngược màng, cặn bám trên bề mặt màng sẽ được rửa sạch nhờ 02 bơm rửa màng hoạt động luân phiên và điều khiển bởi biến tần.

Phần nước trong bên trên bể sẽ được đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN. Trên đường ống sẽ được châm thêm dung dịch chlorine để tiêu diệt các vi khuẩn gây bệnh trước khi đấu nối.

Hiệu quả xử lý đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Tam Phước.

Bể nén bùn có chức năng làm giảm thể tích bùn phát sinh. Phần nước trong từ bể nén bùn được dẫn ngược về bể điều hòa để tiếp tục quá trình xử lý.



Hình 3.7: Hệ thống xử lý nước thải 110 m^3/ngày

b. Thông số kỹ thuật cơ bản

Thông số của hệ thống xử lý nước thải tập trung được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3.2: Thông số kỹ thuật của HTXLNT công suất 110 m^3/ngày.đêm

STT	Tên thiết bị/đặc tính kỹ thuật		SL	Đơn vị
1	**Hố thu gom**		1	Bể
	Thể tích	: 17,9 m^3		
	Vật liệu	: Bê tông		
	Thiết bị:			
	- Hệ thống ống khí	: PVC	1	Bộ
	- Song chắn rác	: 0,4 × 0,5 m, khe lưới 3-5 mm	1	Bộ
2	**Bể điều hòa**		1	Bể
	Thể tích	: 102 m^3		
	Vật liệu	: Bê tông		
	Thiết bị:			
	- Công tắc phao	: dạng trái nổi	1	Bộ
	- Hệ thống ống khí	: PVC	1	Bộ
	- Máy thổi khí	: 2,5Nm^3/min × 3.500mm.Aq	2	Bộ
	- Bơm bể điều hòa	: 12.5m^3/hr × 10mH	2	Cái

STT	Tên thiết bị/đặc tính kỹ thuật		SL	Đơn vị
3	**Bể keo tụ**		1	Bồn
	Thể tích	: Ø 3,8 m × H 4,5 = 51 m^3		
	Vật liệu	: thép CT3		
	Thiết bị:			
	- Công tắc phao	: dạng trái nổi	1	Bộ
	- Bơm tuần hoàn	: 4,5m^3/hr × 45mH × 3,7kW	1	Cái
4	**Bể tạo bông**		1	Bồn
	Thể tích	: Ø 3,8 m × H 4,5 = 51 m^3		
	Vật liệu	: thép CT3		
	Thiết bị:			
	- Công tắc phao	: dạng trái nổi	1	Bộ
	- Bơm tuần hoàn	: 4,5m^3/hr × 45mH × 3,7kW	1	Cái
5	**Bể lắng**		1	Bể
	Kích thước	: Ø 2,6 m × 4,3 m		
	Vật liệu	: thép CT3		
	Thiết bị:			
	- Cánh cào	: 0,4kW	1	Bộ
6	**Bể điều hòa**		1	Bể
	Thể tích	: 102 m^3		
	Vật liệu	: Bê tông		
	Thiết bị:			
	- Công tắc phao	: dạng trái nổi	1	Bộ
	- Hệ thống ống khí	: PVC	1	Bộ
	- Máy thổi khí	: 2,5Nm^3/min × 3.500mm.Aq	2	Bộ
	- Bơm bể điều hòa	: 12.5m^3/hr × 10mH	2	Cái
7	**Bể thiếu khí**		1	Bể
	Thể tích	: 8,75 m^3		
	Vật liệu	: Bê tông		
	Thiết bị:			
	- Cánh khuấy	: 0,75Kw	1	Cái
8	**Bể MBR**		1	Bể
	Thể tích	: 8,75 m^3		
	Vật liệu	: Bê tông		
	Thiết bị:			
	- Cánh khuấy	: 0,75Kw	1	Cái
9	**BỂ CHỨA BÙN**		1	Bể
	Thể tích	: 17,9 m^3		
	Vật liệu	: Bê tông		
	Thiết bị:			
	- Máy thổi khí : 2,5Nm^3/min × 3.500mm.Aq		2	Bộ

STT	Tên thiết bị/đặc tính kỹ thuật	SL	Đơn vị
	- Hệ thống ống khí : PVC	1	Bộ
	- Công tắc phao : Loại phao nổi	1	Bộ
	- Bơm chuyển bùn : 10m^3/giờ × 17mH	1	Cái
10	**BỒN PAC** Thể tích : 500lít Vật liệu : PE **Thiết bị:** - Bơm NaOH : 280ml/phút	1 1	Bồn Bộ
11	**BỒN Polymer** Thể tích : 500lít Vật liệu : PE **Thiết bị:** - Bơm Polymer : 280ml/phút	1 1	Bồn Bộ
12	**BỒN NaOCl** Thể tích : 500lít Vật liệu : PE **Thiết bị:** - Bơm NaOCl : 280ml/phút	1 1	Bồn Bộ
13	**Hệ thống đường ống/van: vật liệu (PVC, SGP)**	1	Hệ
14	**Tủ điện điều khiển**	1	Bộ

c. Điện năng, hóa chất sử dụng

Điện năng tiêu thụ: 1.440 kwh/tháng.

Bảng 3.3: Hóa chất sử dụng của HTXLNT công suất 110 m^3/ngày.đêm.

STT	Hóa chất sử dụng	Lượng sử dụng (kg/tháng)
1	PAC 30%	48
2	Polymer	20
3	Javen 12%	2.960

d. Quy trình vận hành hệ thống xử lý nước thải

- Hướng dẫn thao tác điều khiển giao diện

Đèn đỏ: thiết bị đang hoạt động, chỉ báo tín hiệu bất thường.

Đèn xanh: thiết bị ở chế độ chờ

Đèn vàng: thiết bị hoạt động bất thường hoặc quá tải.

Đèn trắng: đèn báo điều khiển.

- Hướng dẫn thao tác công tắc chọn tổng hệ thống

Tự động: hệ thống được điều khiển tự động bằng chương trình PLC và hệ thống chạy tự động.

Dừng máy: hệ thống không nhận lập trình PLC, nhưng có thể thao tác bằng tay từng thiết bị (công tắc lựa chọn thiết bị cần được chuyển sang thủ công).

- Hướng dẫn thao tác công tắc chọn máy bơm nước

Tự động: điều khiển tự động bằng chương trình PLC, thiết bị chạy tự động.

Dừng: thiết bị không di chuyển, thiết bị không thể khởi động bằng tay.

Thủ công: có thể nhấn tín hiệu đèn thiết bị (đèn đỏ/xanh), buộc thiết bị dừng (đèn đỏ)/chạy (đèn xanh).

- Hướng dẫn thao tác công tắc lựa chọn máy định lượng và van điện

Tự động: điều khiển tự động bằng chương trình PLC, thiết bị chạy tự động

Dừng: thiết bị máy định lượng bị dừng, van điện đóng (đóng các phụ kiện van).

Thủ công: máy định lượng buộc phải khởi động; van điện động buộc phải mở (mở các phụ kiện van).

e. Quy trình theo dõi duy tu, sửa chữa hệ thống

Để đảm bảo chất lượng nước thải, tại hệ thống xử lý luôn có nhân viên giám sát, theo dõi, quy trình vận hành của hệ thống để kiểm tra, ứng phó, xử lý khi có sự cố đối với nước thải.

Thường xuyên duy tu, bảo dưỡng hệ thống xử lý (định kỳ 1 tháng/lần), giám sát chất lượng nước thải khi có hiện tượng bất thường sẽ có biện pháp khắc phục, thay thế kịp thời.

Bảng 3.4: Quy trình theo dõi, xử lý sự cố của hệ thống

STT	Loại sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
1	Máy bơm		
+	Máy bơm hoạt động nhưng không lên nước	- Do chưa đóng điện - Do đường ống bị nghẹt - Do động cơ bị cháy - Do nhảy role - Do khí vào buồng bơm hoặc bơm bị tụt nước trong ống hút (bơm trục ngang) - Ngược chiều quay.	- Đóng điện cho bơm - Kiểm tra và thông đường ống - Kiểm tra và quấn lại động cơ - Đo dòng làm việc và hiệu chỉnh lại dòng định mức. - Đuổi khí ra khỏi buồng bơm bằng cách đổ đầy nước, kiểm tra độ kín của lupe ở đầu ống hút.

STT	Loại sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
		- Van đóng mở bị nghẹt hoặc hư hỏng. - Đường ống bị tắt nghẽn. - Chưa mở van - Rách màng bơm	- Đảo lại chiều quay. - Kiểm tra phát hiện và khắc phục lại, nếu hư hỏng phải thay van mới. - Kiểm tra phát hiện chỗ bị nghẹt và khắc phục lại. - Mở van. - Thay màng bơm khác.
+	Có tiếng kêu lạ	- Cánh bơm bị kẹt bởi vật lạ - Bạc đạn hư - Phốt hư, bơm bị vào nước (bơm chìm) - Cánh bơm bị chèn bởi các vật cứng - Bị chèn các vật lạ có kích thước lớn vào buồng bơm, trục vít	- Tháo buồng bơm để lấy vật lạ ra. - Thay bạc đạn - Thay phốt - Thao tác vật bị chèn cứng ra khỏi cánh bơm. - Kiểm tra vệ sinh sạch sẽ.
+	Độ cách điện giảm	- Động cơ bị chạm mát (bơm trục ngang)	- Kiểm tra phát hiện chỗ rò điện và xử lý.
+	Lưu lượng bơm bị giảm	Bị nghẹt ở cánh bơm, van, đường ống. Mực nước bị cạn Nguồn điện cung cấp không đúng Màng bơm bị đóng cặn	Kiểm tra khắc phục lại. Tắc bơm ngay. Kiểm tra nguồn điện và khắc phục. Tháo và rửa sạch bằng xà phòng hoặc dung dịch đặc biệt.
2	Bơm định lượng	-	-
+	Không hoạt động	- Van một chiều của đầu hút hoặc đẩy bị kẹt (hở)	- Tháo van ra xúc rửa hết cặn
+	Không lên nước	- Màng bơm bị rách	- Thay màng bơm
3	Động cơ	-	-
+	Không hoạt động	- Do chưa đóng điện - Do động cơ bị cháy. - Do nhảy role	- Đóng điện cho động cơ. - Kiểm tra và quấn lại động cơ - Đo dòng làm việc và hiệu chỉnh lại dòng định mức
+	Có tiếng kêu lạ	- Bạc đạn hư	- Thay bạc đạn
4	Máy thổi khí		
+	Máy làm việc nhưng có tiếng kêu gầm	Điện nguồn mất pha đưa vào motor. Bị chèn các vật cứng vào cánh quạt khí. Vòng bi khô dầu mỡ hoặc vòng bi bị hư.	Kiểm tra và khắc phục lại nguồn điện. Tháo các vật bị chèn cứng ra khỏi cánh quạt khí. Châm dầu mỡ cho vòng bi hoặc thay mới.

STT	Loại sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
+	Máy hoạt động nhưng không có khí thoát ra	Ngược chiều quay. Van đóng mở bị nghẹt, hoặc hư hỏng. Đường ống bị tắc nghẽn. Chưa mở van.	Đảo lại chiều quay. Kiểm tra phát hiện và khắc phục lại, nếu hư hỏng phải thay van mới. Kiểm tra phát hiện chỗ bị nghẹ và khắc phục lại. Mở van.
+	Lưu lượng khí bị giảm	Bị tắc nghẽn van, đường ống. Nguồn điện cung cấp không đúng. Bộ phận lọc khí bị tắc nghẽn.	Kiểm tra, khắc phục lại. Kiểm tra nguồn điện và khắc phục. Tháo và rửa sạch bằng xà phòng hoặc dung dịch đặc biệt, làm khô bằng khí nén.
5	Hệ thống xử lý nước thải ngừng hoạt động	- Tất cả các vấn đề.	Thực hiện kiểm tra, đánh giá để tìm ra nguyên nhân. Đề xuất giải pháp khắc phục cụ thể đối với từng nguyên nhân có thể xảy ra. Trong trường hợp hệ thống gặp sự cố mà chưa thể khắc phục kịp thời thì toàn bộ nước thải sẽ được bơm hoàn lưu về bể thu gom khi khắc phục xong sẽ tiến hành xử lý theo quy định.
6	Các sự cố về vi sinh dẫn đến nước thải sau xử lý không đạt quy chuẩn	Bùn nổi, lắng kém, bùn có màu lạ, thiếu bùn, nổi bọt trắng, có mùi hôi	Bổ sung vi sinh mới Thực hiện nuôi cấy vi sinh theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất. Điều chỉnh lượng khí cấp từ máy thổi khí.
7	Nước thải đầu ra không đạt tiêu chuẩn quy định	- Máy móc, thiết bị gặp sự cố. - Các điều kiện xử lý và đầu vào không đảm bảo	Toàn bộ nước thải sẽ được bơm hoàn lưu về bể thu gom khi khắc phục xong sẽ tiến hành xử lý theo quy định. Trong trường hợp sự cố chưa được khắc phục kịp thời (trong vòng 24 giờ) thì sẽ tạm ngừng sản xuất để khắc phục
8	Sự cố về điện	Hệ thống ngưng hoạt động	Bố trí thiết bị phát điện dự phòng.

e. Yêu cầu về tiêu chuẩn áp dụng đối với nước thải sau xử lý

Nước thải sau khi xử lý đạt giới hạn tiếp nhận của KCN Tam Phước trước khi đấu nối về hệ thống xử lý nước thải tập trung của KCN Tam Phước.

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

Công trình xử lý khí thải từ hoạt động sản xuất của nhà máy, cụ thể:

Bảng 3.5: Công trình xử lý khí thải của cơ sở

STT	Tên công trình xử lý khí thải	Công nghệ thu gom, xử lý	Công suất
1	Hệ thống thu gom bụi từ quá trình gia công, đánh bóng xưởng 2	Bụi, khí thải → cyclon → ống thoát khí thải	1 HT 70.000 m^3/giờ/hệ thống
2	Hệ thống thu gom bụi từ quá trình gia công, đánh bóng xưởng 3	Bụi, khí thải → hệ thống Optiflow → túi vải → ống thoát khí thải	1 HT 110.000 m^3/giờ/hệ thống
3	Hệ thống xử lý hơi dung môi từ hệ thống sơn pallet xưởng 1	Khí thải → màn nước → ống thoát khí thải	01 HT 35.000 m^3/giờ/hệ thống
4	Hệ thống xử lý hơi dung môi từ hệ thống sơn dặm xưởng 1	Khí thải → màn nước → ống thoát khí thải	01 HT 30.000 m^3/giờ/hệ thống
5	Hệ thống xử lý hơi dung môi từ hệ thống sơn treo xưởng 1	Khí thải → màn nước → ống thoát khí thải	01 HT 35.000 m^3/giờ/hệ thống
6	Hệ thống xử lý hơi dung môi từ hệ thống sơn pallet xưởng 2	Khí thải → màn nước → ống thoát khí thải	01 HT 30.000 m^3/giờ/hệ thống
7	Hệ thống xử lý hơi dung môi từ hệ thống sơn dặm xưởng 2	Khí thải → màn nước → ống thoát khí thải	01 HT 30.000 m^3/giờ/hệ thống
8	Hệ thống xử lý hơi dung môi từ hệ thống sơn treo xưởng 2	Khí thải → màn nước → ống thoát khí thải	01 HT 30.000 m^3/giờ/hệ thống 03 HT 35.000 m^3/giờ/hệ thống
9	Hệ thống xử lý hơi dung môi từ quá trình sơn UV xưởng sản xuất	Khí thải → màn nước → ống thoát khí thải	01 HT 50.000 m^3/giờ/hệ thống
10	Hệ thống xử lý hơi dung môi từ hệ thống sơn treo + sơn pallet xưởng sản xuất	Khí thải → màn nước → ống thoát khí thải	01 HT 50.000 m^3/giờ/hệ thống
	Tổng lưu lượng xả khí thải		**575.000 m^3/giờ**

3.2.1. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải đã vận hành

** Công trình xử lý khí thải đã hoàn thành của cơ sở đang hoạt động ổn định như sau:*

- 01 Hệ thống thu gom bụi từ quá trình gia công, đánh bóng xưởng 2, công suất 70.000 m^3/giờ/hệ thống.

3.2.1.1. Công trình thu gom bụi gỗ công đoạn gia công, đánh bóng sản phẩm

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

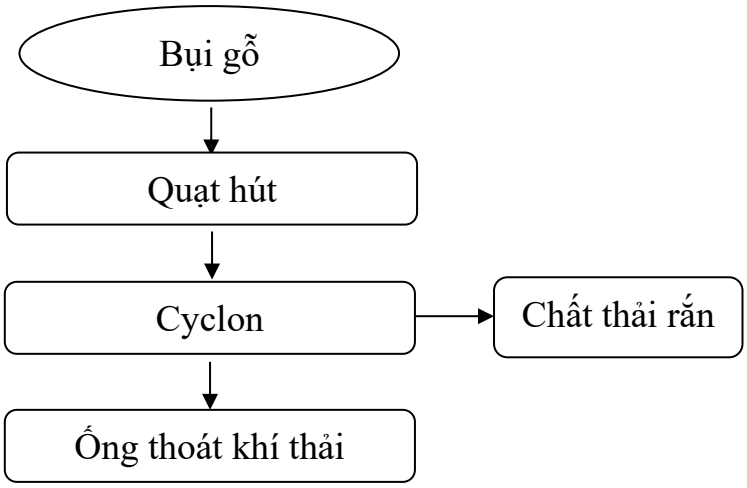
Bụi thải từ quá trình gia công, đánh bóng sản phẩm được thu gom bằng đường ống kích thước Ø 200, Ø 300 mm, bằng ống nhựa PVC, đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải.

A. Công trình xử lý bụi, khí thải đã lắp đặt

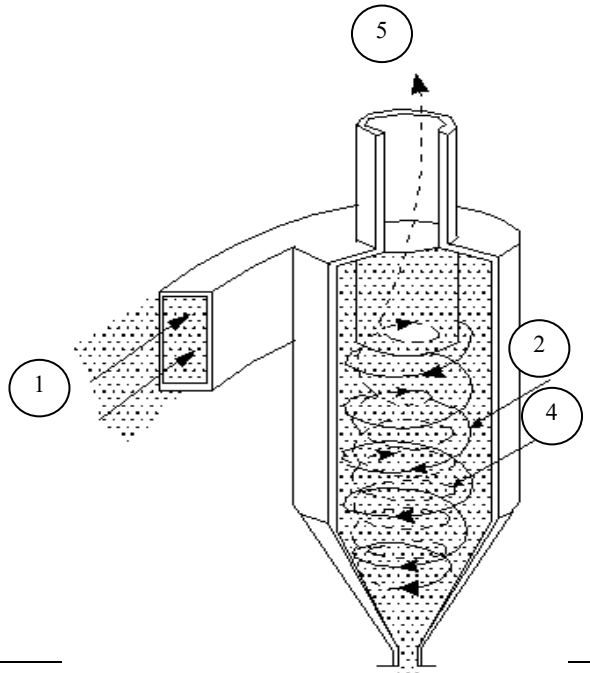
a. Quy mô, công suất, công nghệ xử lý bụi, khí thải

Nhà máy đã lắp đặt các hệ thống thu gom bụi thải từ quá trình gia công gỗ với công suất mỗi quạt hút có lưu lượng 70.000 m^3/giờ, qua cyclon trước khi phát tán ra môi trường bên ngoài qua ống thải.

Quy trình công nghệ xử lý khí thải được mô tả bên dưới:



Hình 3.8: Hệ thống thu gom bụi



3

Hình 3.9: Sơ đồ nguyên lý hoạt động của hệ thống lọc bụi cyclon

1) Không khí chứa bụi đi vào cyclon; 2) Quỹ đạo chuyển động của dòng khí chứa bụi; 3) Bụi thu hồi; 4) Quỹ đạo chuyển động của dòng khí sạch; 5) Không khí sạch ra khỏi thiết bị.

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Bụi thải từ quá trình sản xuất được quạt hút đưa vào thiết bị lọc cyclon. Đây là bộ khử bụi xoáy kết hợp lực ly tâm, lực quán tính với trọng lực để tách bụi ra khỏi dòng khí cho rơi xuống đáy.

Không khí mang theo bụi chuyển động thẳng vuông góc vào các miệng hút của cyclon, tại cyclone dòng khí theo đường cong tiếp tuyến với vách ống nhỏ bên trong. ở gần vách trong áp suất nhỏ còn ở càng xa vách áp suất khí càng lớn, chênh áp này tạo nên chuyển động quay của dòng khí. Do lực ly tâm bụi văng đập vào thành ống và rơi xuống đáy của cyclone.

Không khí sạch sau xử lý thoát ra ngoài môi trường bên ngoài qua ống thải.

Hình ảnh hệ thống thu gom bụi






Hình 3.10: Hệ thống thu hồi bụi gỗ

b. Thông số kỹ thuật cơ bản

Thông số của hệ thống xử lý khí thải được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3.6: Thông số kỹ thuật của hệ thống thu hồi bụi

STT	Thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
Hệ thống 70.000 m^3/giờ/hệ thống			
1	Hệ thống chụp hút về cống trung tâm	3	Đường kính đường ống: Ø200, Ø300, Ø400, Ø500, Ø600
2	Quạt hút	4 cái	Công suất: 75.000 m^3/giờ/cái Motor: 75kW, 380V×50Hz, 3pha
3	Cyclon	8 cái	Chức năng: thu hồi bụi Hiệu suất xử lý: 98% (đối với bụi ≥ 0,02mm)
4	Ống thải	1	Tôn tráng kẽm Ø600

c. Điện năng, hóa chất sử dụng

Hệ thống không sử dụng hóa chất.

Điện năng tiêu thụ: 16.000 kWh/tháng

d. Quy trình vận hành hệ thống xử lý

- Kiểm tra

Trước khi tiến hành cho hệ thống hoạt động cần kiểm tra toàn bộ hệ thống.

- Kiểm tra các thiết bị điện

Kiểm tra công tắc của tất cả các thiết bị đã ở vị trí OFF hoặc ON hay chưa;

- Kiểm tra hệ thống.

Kiểm tra hoạt động của motor và quạt hút

Kiểm tra các van của đường ống thu gom.

- Hoạt động hệ thống

Sau khi tiến hành kiểm tra và chuẩn bị, người vận hành bắt đầu cho hệ thống hoạt động:

+ Bước 1: Nhấn công tắc ON → Tủ điều khiển sẵn sàng.

+ Bước 2: Tiến hành bật/tắt các công tắc theo đúng quy trình xử lý.

+ Bước 3: Khi có sự cố ở máy nào thì tắt máy đó → Tìm nguyên nhân và tiến hành khắc phục, sửa chữa.

+ Bước 4: Khi có sự cố khẩn cấp nhấn nút công tắc khẩn cấp hoặc nhấn nút OFF → Chuyển tất cả công tắc về OFF → Tìm nguyên nhân khắc phục → Sau khi đã khắc phục sự cố thì tiến hành khởi động hệ thống theo các bước 1 và bước 2 như trên.

e. Yêu cầu về tiêu chuẩn áp dụng đối với bụi, khí thải sau xử lý

Bụi, khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B, K_p = 0,8, K_v = 0,6.

3.2.1.2. Công trình thu gom bụi gỗ công đoạn gia công, đánh bóng

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

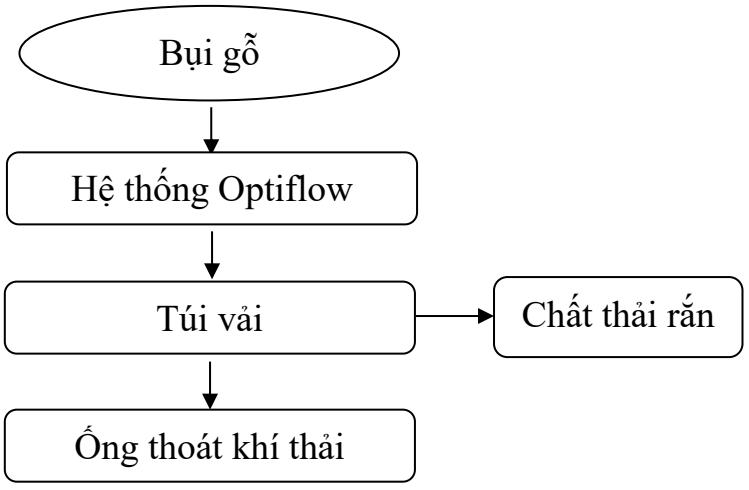
Bụi thải từ quá trình gia công, đánh bóng được thu gom bằng đường ống kích thước Ø 200 mm; PVC, đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải.

B. Công trình xử lý bụi, khí thải đã lắp đặt

a. Quy mô, công suất, công nghệ xử lý bụi, khí thải

Nhà máy đã lắp đặt 01 hệ thống thu gom bụi thải từ quá trình gia công, đánh bóng với công suất mỗi quạt hút có lưu lượng 110.000 m^3/giờ, qua túi vải trước khi phát tán ra môi trường qua ống thải.

Quy trình công nghệ xử lý khí thải được mô tả bên dưới:



Hình 3.11: Hệ thống thu gom bụi

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Bụi thải từ quá trình sản xuất được quạt hút đưa vào thiết bị lọc bụi túi vải.

Tại đây, bụi được giữ lại tại các túi vải lọc, không khí sạch sau xử lý thoát ra ngoài môi trường bên ngoài qua ống thải.

Hình ảnh hệ thống thu gom bụi



Hình 3.12: Hệ thống thu hồi bụi gỗ

b. Thông số kỹ thuật cơ bản

Thông số của hệ thống xử lý khí thải được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3.7: Thông số kỹ thuật của hệ thống thu hồi bụi

STT	Thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Chụp hút	4 bộ	Đường kính đường ống: Ø 200
2	Quạt hút	4 cái	Công suất: 11.000 m^3/giờ/cái; Motor: 10kW, 380V×50Hz, 3pha
3	Túi vải	4 bộ	Chức năng: thu hồi bụi Hiệu suất xử lý: 98% (đối với bụi ≥ 5µm)
4	Ống thải	1	Tôn tráng kẽm Ø600

c. Điện năng, hóa chất sử dụng

Hệ thống không sử dụng hóa chất.

Điện năng tiêu thụ: 100 kWh/tháng

d. Quy trình vận hành hệ thống xử lý

- Kiểm tra

Trước khi tiến hành cho hệ thống hoạt động cần kiểm tra toàn bộ hệ thống.

- Kiểm tra các thiết bị điện

Kiểm tra công tắc của tất cả các thiết bị đã ở vị trí OFF hoặc ON hay chưa;

- Kiểm tra hệ thống.

Kiểm tra hoạt động của motor và quạt hút

Kiểm tra các van của đường ống thu gom.

- Hoạt động hệ thống

Sau khi tiến hành kiểm tra và chuẩn bị, người vận hành bắt đầu cho hệ thống hoạt động:

+ Bước 1: Nhấn công tắc ON → Tủ điều khiển sẵn sàng.

+ Bước 2: Tiến hành bật/tắt các công tắc theo đúng quy trình xử lý.

+ Bước 3: Khi có sự cố ở máy nào thì tắt máy đó → Tìm nguyên nhân và tiến hành khắc phục, sửa chữa.

+ Bước 4: Khi có sự cố khẩn cấp nhấn nút công tắc khẩn cấp hoặc nhấn nút OFF → Chuyển tất cả công tắc về OFF → Tìm nguyên nhân khắc phục → Sau khi đã khắc phục sự cố thì tiến hành khởi động hệ thống theo các bước 1 và bước 2 như trên.

e. Yêu cầu về tiêu chuẩn áp dụng đối với bụi, khí thải sau xử lý

Bụi, khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT cột B, K_p = 0,8, K_v = 0,6.

3.2.1.3. Công trình xử lý hơi dung môi bằng màn nước

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

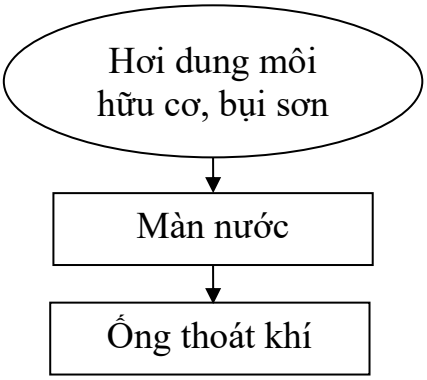
Khí thải từ quá trình sơn được thu gom bằng đường ống kích thước Ø 800 mm; SS304, đưa về hệ thống xử lý bụi, khí thải.

B. Công trình xử lý bụi, khí thải đã lắp đặt

a. Quy mô, công suất, công nghệ xử lý bụi, khí thải

Nhà máy đã lắp đặt các hệ thống xử lý khí thải từ quá trình sơn, qua tháp nước trước khi phát tán ra môi trường qua ống thoát khí thải.

Quy trình công nghệ xử lý khí thải được mô tả bên dưới:



Hình 3.1: Hệ thống xử lý hơi dung môi bằng màn nước

Thuyết minh quy trình công nghệ:

Nước được cho chảy thành màn từ trên xuống ở buồng sơn. Khi tiến hành sơn phun, sản phẩm sẽ được đưa vào nhờ hệ thống chuyền tải đặt trước màn nước, công nhân sẽ phun sơn theo mặt vuông góc với sản phẩm và màn nước, lượng dung môi và bụi sơn dư văng ra ngoài sẽ được hút vào bên trong màn nước, ở đây bụi sơn, hơi dung môi sẽ được nước hấp thụ, khí sạch sẽ theo quạt hút có công suất mỗi quạt 6.000 m^3/giờ hút ra ngoài môi trường thông qua ống thải.

Lượng nước từ quá trình xử lý được bơm tuần hoàn liên tục lên buồng sơn, định kỳ 1 ngày/lần sẽ vệ sinh cặn đáy, lượng cặn thải được thu gom vào thùng chứa và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý chất thải nguy hại.

Bảng 3.8: Số lượng buồng sơn và hệ thống xử lý đi kèm

STT	Xưởng	Buồng sơn nước	Lượng chụp hút/buồng sơn	Tổng số lượng chụp hút	Số lượng hệ thống xử lý, ống thải
1	Xưởng 1	3	2	6	3
2	Xưởng 2	6	2	12	6
3	Xưởng 3		2		
4	Xưởng sản xuất	2	3	6	2
Tổng cộng					

Hình ảnh hệ thống xử lý khí thải



Hình 3.13: Hệ thống xử lý hơi dung môi bằng màn nước

b. Thông số kỹ thuật cơ bản

Thông số của hệ thống xử lý khí thải được thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3.9: Thông số kỹ thuật của HTXL hơi dung môi bằng màn nước

STT	Thiết bị	Số lượng	Thông số kỹ thuật
1	Buồng sơn	1 cái	Xưởng 1: Vật liệu: Tôn tráng kẽm dày 5mm Kích thước: Dài × cao = 5 × 1 m
		1 cái	Xưởng 2: Vật liệu: Tôn tráng kẽm dày 5mm Kích thước: Dài × cao = 10 × 1 m
		1 cái	Xưởng 3: Vật liệu: Tôn tráng kẽm dày 5mm Kích thước: Dài × cao = 15 × 1 m
		1 cái	Xưởng sản xuất: Vật liệu: Tôn tráng kẽm dày 5mm Kích thước: Dài × cao = 15 × 1 m
2	Hệ thống ống hút	16 cái	Đường kính đường ống: Φ730, Φ 800, Φ 900
3	Quạt hút	16 cái	Chức năng: hút dung môi sau hệ thống xử lý; Công suất: Motor: 75kW, 380V×50Hz, 3pha
4	Màn nước	4 cái	Vật liệu: Tôn tráng kẽm dày 5mm Nhiệm vụ: lọc bụi sơn và hơi dung môi.

c. Điện năng, hóa chất sử dụng

Hệ thống không sử dụng hóa chất.

Điện năng tiêu thụ: 2.025 kWh/tháng

d. Quy trình vận hành hệ thống xử lý

- Kiểm tra

Trước khi tiến hành cho hệ thống hoạt động cần kiểm tra toàn bộ hệ thống.

- Kiểm tra các thiết bị điện

Kiểm tra công tắc của tất cả các thiết bị đã ở vị trí OFF hoặc ON hay chưa;

- Kiểm tra hệ thống.

Kiểm tra hoạt động của motor và quạt hút

Kiểm tra các van của đường ống thu gom.

- Hoạt động hệ thống

Sau khi tiến hành kiểm tra và chuẩn bị, người vận hành bắt đầu cho hệ thống hoạt động:

+ Bước 1: Nhấn công tắc ON → Tủ điều khiển sẵn sàng.

+ Bước 2: Tiến hành bật/tắt các công tắc theo đúng quy trình xử lý.

+ Bước 3: Khi có sự cố ở máy nào thì tắt máy đó → Tìm nguyên nhân và tiến hành khắc phục, sửa chữa.

+ Bước 4: Khi có sự cố khẩn cấp nhấn nút công tắc khẩn cấp hoặc nhấn nút OFF → Chuyển tất cả công tắc về OFF → Tìm nguyên nhân khắc phục → Sau khi đã khắc phục sự cố thì tiến hành khởi động hệ thống theo các bước 1 và bước 2 như trên.

e. Yêu cầu về tiêu chuẩn áp dụng đối với bụi, khí thải sau xử lý

Bụi, khí thải sau xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, K_v= 0,6, K_p= 0,8, QCVN 20:2009/BTNMT.

3.2.1.4. Biện pháp giảm thiểu hơi dung môi từ quá trình dán keo

Để đảm bảo công nhân làm việc trong môi trường lao động có điều kiện tốt nhất, Công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau đây:

- Bố trí nhà xưởng thông thoáng, không gian rộng rãi để dễ dàng thông gió.

- Trang bị quạt hút, quạt thông gió để điều hòa nhiệt độ trong toàn nhà xưởng, thông thoáng khu vực dán bằng quạt thông gió.

- Cơ giới hóa sản xuất, tránh lao động gắng sức phải hít thở nhiều bụi và khí thải xâm nhập vào phổi.

- Công nhân làm việc trong nhà xưởng phải luôn mang bảo hộ lao động cần thiết tại từng công đoạn sản xuất cụ thể.

- Thường xuyên bảo dưỡng, bảo trì máy móc thiết bị phục vụ sản xuất nhằm giảm thiểu phát sinh khí thải trong quá trình hoạt động.

- Đầu tư công nghệ sản xuất hiện đại với các dây chuyền sản xuất, thiết bị logic, khép kín nhằm hạn chế bụi, khí thải phát sinh từ các công đoạn sản xuất.

- Trồng cây xanh xung quanh khuôn viên tạo môi trường thoáng mát cho công nhân làm việc.

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

3.3.1. Chủng loại, khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh

Khối lượng chất thải rắn công nghiệp phát sinh tại cơ sở được trình bày tại bảng sau.

Bảng 3.10: Khối lượng chất thải rắn công nghiệp phát sinh

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Nhóm giấy: giấy văn phòng, bìa carton	18 01 05	1.445	TT-R
2	Nhóm nhựa: vụn nhựa dư thừa, dây nylon, bao nylon, chai nước	18 01 06	263	TT-R
3	Nhóm kim loại: phế liệu sắt, thép, đinh hư	11 04 03	114	TT-R
4	Nhóm gỗ: gỗ vụn, bụi gỗ	11 02 02	519.855	TT-R
5	Hộp chứa mực in thải (mực in văn phòng)	08 02 08	100	TT
	Tổng khối lượng		**521.777**	

Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại cơ sở được trình bày tại bảng sau.

Bảng 3.11: Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

TT	Tên chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt nhóm thực phẩm (thức ăn thừa, phế phẩm nhà ăn)	7
2	Nhóm chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế	5,111
3	Chất thải rắn sinh hoạt còn lại	5

TT	Tên chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
	Tổng khối lượng	**17,111**

3.3.2. Biện pháp lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường

3.3.2.1. Biện pháp lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

Chất thải rắn sinh hoạt của nhà máy bao gồm các vỏ giấy, các thực phẩm thừa… được thu gom vào các thùng rác nhỏ, sau đó được lưu trữ tập trung vào thùng chứa rác lớn và được lưu giữ tại kho lưu giữ CTR của nhà máy và sau đó giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

Nhà máy áp dụng các biện pháp cụ thể dưới đây để giảm thiểu tác động do CTR sinh hoạt:

- Bố trí các thùng chứa CTR sinh hoạt:

+ Thùng chứa có nắp đậy đặt tại khu văn phòng, nhà ăn, nhà vệ sinh, phòng khách và khu vực đường nội bộ xung quanh nhà máy.

+ CTR sinh hoạt được tập kết về thùng chứa có nắp đậy, đặt trong kho lưu trữ chất thải của nhà máy

- Vấn đề thu gom chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại nhà máy được thực hiện như sau:

+ Trong từng phòng và từng khu vực nhà máy đều trang bị các loại thùng rác có nắp đậy được: 1 thùng đựng chất thải loại cứng như vỏ đồ hộp, các loại chai thủy tinh, chai nhựa,..; 1 thùng đựng chất thải có dạng mềm, ướt dễ phân hủy như: thức ăn thừa, vỏ trái cây,…

+ Các thùng chứa được lót bên trong bằng túi nylon để tiện thu gom. Chất thải sau khi thu gom sẽ được lưu giữ tại khu vực, không để xảy ra tình trạng các thùng chứa chất thải bị phân hủy bởi nước mưa và ánh sáng mặt trời (đặc biệt là đối với một số chất thải có khả năng gây ô nhiễm đất, hoặc đối với những chất thải có thành phần dễ hòa tan trong nước hay dễ phân hủy, từ đó làm ô nhiễm nguồn nước mặt và nước ngầm).

- Các thùng chất thải tại các khu vực trong nhà máy được thu gom theo lịch trình nhất định, định kỳ 1 lần/ngày, sau đó chuyển thẳng vào thùng chứa rác lớn (có nắp đậy) để tập trung vào khu vực lưu giữ chất thải rắn của nhà máy và định

kỳ được giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý, định kỳ 2 tuần/ lần hoặc tần suất nhiều/ ít hơn tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh.

Hiện tại, lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh tại nhà máy đang được công ty giao cho Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa là đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

3.3.2.2. Biện pháp lưu giữ chất thải rắn công nghiệp không nguy hại

Chất thải rắn được thu gom, lưu giữ và xử lý triệt để đúng theo Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường.

Chủ cơ sở bố trí các thùng chứa tại khu vực sản xuất, để thu gom toàn bộ lượng CTR không nguy hại phát sinh, sau đó vận chuyển về kho chứa CTR sản xuất thông thường.

Bảng 3.12: Thông tin công trình lưu giữ chất thải thông thường

Khu lưu chứa	Diện tích	Kết cấu
Khu vực lưu giữ chất thải sinh hoạt	m^2	Mái tôn, nền Bê tông
Khu vực lưu giữ chất thải công nghiệp thông thường	m^2	Mái tôn, nền Bê tông

Hình ảnh khu lưu giữ chất thải thông thường

Hình 3.14: Khu lưu giữ chất thải thông thường

Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý CTR không nguy hại theo đúng quy định. Hiện tại, nhà máy đang giao cho Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa và Công ty TNHH Hoàng Đại Vương là đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải công nghiệp thông thường.

Địa điểm thu gom: tại kho chứa CTR công nghiệp của nhà máy.

Tần suất: 2 lần/tuần hoặc ít/nhiều hơn tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh.

3.3.3. Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường

3.3.3.1. Công trình lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt

Công ty đã bố trí khu vực lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt, có tường bao, mái che, nền bê tông, được đưa về khu lưu giữ chất thải sinh hoạt diện tích 3,2 m^2 để lưu giữ tạm thời trước khi giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

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

Công ty đã bố trí kho lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường, có tường bao, mái che, nền bê tông, diện tích 72,8 m^2 để lưu giữ tạm thời chất thải rắn công nghiệp thông thường trước khi giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

Công trình lưu giữ chất thải rắn thông thường đáp ứng theo hướng dẫn tại điều 33, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

3.4. Công trình, biện pháp lưu giữ chất thải nguy hại

3.4.1. Chủng loại, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

Khối lượng chất thải nguy hại tại cơ sở được trình bày tại bảng sau.

Bảng 3.13: Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng/bùn)	Mã CTNH	Số lượng (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Cặn sơn, sơn và vecni thải có chứa dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	Rắn	08 01 01	2.180	NH
2	Bùn thải lẫn sơn có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	Bùn	08 01 02	6.300	KS
3	Keo thải	Rắn/lỏng	08 03 01	800	KS
4	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp	Bùn	12 06 05		KS
5	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	110	NH
6	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	17 02 03	345	NH
7	Bao bì mềm thải	Rắn	18 01 01	825	KS
8	Bao bì kim loại cứng thải	Rắn	18 01 02	1.600	KS
9	Bao bì nhựa cứng thải	Rắn	18 01 03	1.050	KS
10	Chất hấp phụ (than hoạt tính), vật liệu lọc (bông, gòn	Rắn	18 02 01	1.290	KS

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng/bùn)	Mã CTNH	Số lượng (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
	lọc), giẻ lau nhiễm các thành phần nguy hại				
11	Linh kiện thiết bị điện, điện tử thải	Rắn	19 02 06		NH
12	Các loại pin, ắc quy khác	Rắn	19 06 05		NH
Tổng cộng				**14.500**	

3.4.2. Biện pháp thu gom và lưu giữ chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại phát sinh trong quá trình sản xuất được phân loại, bảo quản chất thải nguy hại (CTNH) theo chủng loại trong các bồn chứa, thùng chứa, bao bì chuyên dụng đáp ứng các yêu cầu về an toàn, kỹ thuật, đảm bảo không rò rỉ, rơi vãi hoặc phát tán ra môi trường, có dán nhãn bao gồm các thông tin sau:

Tên chất thải nguy hại, mã CTNH theo danh mục CTNH;

Mô tả về nguy cơ do CTNH có thể gây ra (dễ cháy, dễ nổ, dễ bị oxi hóa,…);

Dấu hiệu cảnh báo, phòng ngừa theo TCVN 6707:2009 về "Chất thải nguy hại - dấu hiệu cảnh báo".

Bảng 3.14: Thông tin công trình lưu giữ chất thải nguy hại

Khu lưu chứa	Diện tích	Kết cấu
Chất thải nguy hại	Khu lưu giữ chất thải 56 m^2	Mái tôn, nền Bê tông, tường gạch trát xi măng cao 1,5m

- Chủ cơ sở bố trí các thùng chứa tại khu vực sản xuất, để thu gom toàn bộ lượng CTNH phát sinh. Sau đó vận chuyển về kho CTNH và lưu chứa tại kho.

- Ký hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển, xử lý CTNH theo đúng quy định.

+ Địa điểm thu gom: Tại kho chứa CTNH Nhà máy.

+ Tần suất: 2 tuần/lần hoặc nhiều/ ít hơn tùy thuộc vào khối lượng chất thải phát sinh.

Công ty thực hiện quản lý CTNH phát sinh từ hoạt động của nhà máy theo đúng quy định tại Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022:

+ Phân loại tại nguồn.

+ Ghi rõ khối lượng và để riêng theo từng loại, sau đó cho vào thùng chứa theo từng chủng loại có dán nhãn để tránh lẫn các loại CTNH với nhau. Tập trung về kho chứa CTNH.

+ Đối với bùn thải từ hệ thống xử lý nước thải sau khi qua bể nén bùn, được thu gom vào bao chứa trước khi đưa về khu lưu giữ chất thải (hệ thống xử lý nước thải nằm gần khu lưu giữ chất thải) và chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

+ Đối với chất thải nguy hại dạng lỏng sẽ được lưu chứa trong phuy đậy nắp kín (điều này cũng hạn chế được khả năng tràn đổ chất thải cũng như kiểm soát được hơi hóa chất phát sinh) đặt bên trong khu vực có rãnh thu gom, chống tràn đổ trước khi chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển, xử lý.

Hình ảnh khu lưu giữ chất thải nguy hại







Hình 3.15: Khu lưu giữ chất thải nguy hại

Ban hành nội quy kho chứa CTNH và tiếp tục thực hiện trong suốt quá trình hoạt động của nhà máy:

+ Quản lý, xuất nhập kho chứa CTNH theo đúng chức năng, nhiệm vụ và quy trình.

+ Không tháo gỡ, di chuyển hoặc làm giảm hiệu quả của các biển báo, các thiết bị chống đổ tràn hóa chất, thiết bị thu gom trong tình huống đổ tràn.

+ Không để dầu mỡ, hóa chất rơi vãi ra ngoài phạm vi khu vực kho hoặc đổ vào môi trường đất, môi trường nước.

+ Mang đầy đủ các trang thiết bị bảo hộ lao động theo đúng quy định khi tiếp xúc với CTNH.

+ Không sử dụng chất kích thích như rượu, bia hay các chất tương tự khi làm việc trong kho CTNH.

+ Không hút thuốc hoặc mang vật và chất nổ vào khu vực kho CTNH.

+ Thường xuyên kiểm tra các bình cứu hỏa, các hệ thống PCCC và các trang thiết bị trong kho CTNH.

+ Các nhân viên và lái xe giao nhận CTNH có trách nhiệm phối hợp với các cán bộ quản lý kho CTNH để thực hiện đúng hướng dẫn, quy định trong quá trình thu gom, vận chuyển CTNH.

+ Tuân thủ quy trình ứng phó sự cố đã được ban hành trong các tình huống khẩn cấp (nếu có xảy ra).

+ Tất cả nhân viên có nghĩa vụ thực hiện đầy đủ các quy định này và báo cáo các trường hợp vi phạm cho cán bộ phụ trách An toàn – Môi trường của Nhà máy.

3.4.3. Công trình lưu giữ chất thải nguy hại

Công ty đã bố trí kho lưu giữ chất thải nguy hại diện tích 56 m^2 có tường bao, mái che, nền bê tông, để lưu giữ tạm thời chất thải nguy hại trước khi giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý.

Hiện tại, lượng chất thải nguy hại phát sinh tại nhà máy đang được công ty giao cho Công ty Cổ phần Môi trường Quốc Đại Thành là đơn vị có chức năng thu gom, vận chuyển và xử lý.

Kho chứa chất thải nguy hại có tường bao, mái che, nền bê tông; có bố trí thiết bị để lưu chứa chất thải nguy hại, có lắp dấu hiệu cảnh báo, dán mã chất thải nguy hại. Kho chứa chất thải có trang bị bình chữa cháy, vật liệu hấp thụ (cát khô, xẻng), có bố trí khay chứa phụ để lưu chất thải lỏng và thu gom chất thải lỏng trong trường hợp tràn đổ.

Công trình lưu giữ chất thải nguy hại đáp ứng theo hướng dẫn tại điều 36, Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

a) Giảm thiểu tiếng ồn từ hoạt động máy móc, thiết bị

- Tiếng ồn phát sinh chủ yếu tại xưởng sản xuất (cụ thể máy cắt, mài, chà nhám); Văn phòng (phòng hành chính, kế toán)

- Bố trí các máy móc, thiết bị hợp lý, tránh tập trung các thiết bị có khả năng gây ồn trong khu vực hẹp.

- Thiết kế nhà xưởng cao, thông thoáng, tạo môi trường làm việc rộng.

- Tuân thủ các quy định kỹ thuật khi vận hành thiết bị.

- Sử dụng các loại máy móc, thiết bị hiện đại, mới.

- Tiến hành theo dõi, kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ (2-4 tháng/lần) đối với tất cả các máy móc, thiết bị vận hành như: kiểm tra dầu bôi trơn, thay thế những chi tiết hư hỏng,…

- Tự động hóa một số quá trình sản xuất, hạn chế tối đa số lượng lao động làm việc ở những nơi có độ ồn cao.

- Khu vực văn phòng và khu vực sản xuất được tách biệt để hạn chế ảnh hưởng.

- Tiến hành trồng cây xanh xung quanh khu vực để giảm lan truyền tiếng ồn.

- Bố trí luân phiên nhóm công nhân làm việc tại khu vực có mức ồn cao.

- Trang bị nút tai cho công nhân phải làm việc ở khu vực thường xuyên tiếp xúc với độ ồn cao, đây là biện pháp vừa hiệu quả, vừa kinh tế, vừa dễ thực hiện.

- 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.

- Các biện pháp đề xuất thực hiện trong nhà máy nhằm hạn chế độ rung trong quá trình vận hành máy móc, thiết bị như sau:

- Đúc móng máy đủ khối lượng, tăng chiều sâu móng, đào rãnh đổ cát khô để tránh rung theo mặt nền.

- Lắp đặt đệm chống ồn, chống rung đối với các máy móc, thiết bị sản xuất.

b) Giảm thiểu tiếng ồn, độ rung từ các phương tiện lưu thông ra vào nhà máy

- Tiếng ồn, rung từ các phương tiện lưu thông ra vào nhà máy chủ yếu tập trung vào giờ cao điểm, biện pháp chống ồn được áp dụng như sau:

- Hạn chế vận chuyển hàng vào ban đêm, giờ tan ca để giảm thiểu tác động do tiếng ồn đến khu vực xung quanh;

- Lắp đặt biển báo, quy định giao thông trong khu vực dân cư và khuôn viên Nhà máy.

- Tiến hành bảo dưỡng định kỳ đối với tất cả các phương tiện vận chuyển, thay thế những bộ phận hư hỏng,…

- Trồng cây xanh trong khuôn viên Nhà máy.

- Thường xuyên nạo vét, khơi thông hệ thống thoát nước, tránh gây ngập úng, ảnh hưởng đến hệ thống thoát nước khu vực.

- Bố trí khu vực để xe hợp lý

- Quy định tốc độ xe ra vào cho nhân viên và khách, vận tốc tối đa 5km/giờ.

- Quy chuẩn áp dụng đối với tiếng ồn là QCVN 24:2016/BYT, độ rung là QCVN 27:2016/BYT.

3.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố chất thải

3.6.1. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường nước thải

Bảng 3.15: Loại sự cố và biện pháp khắc phục các sự cố do quá trình vận hành hệ thống xử lý nước thải

STT	Loại sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
1	Máy bơm		
+	Máy bơm hoạt động nhưng không lên nước	- Do chưa đóng điện - Do đường ống bị nghẹt - Do động cơ bị cháy - Do nhảy role - Do khí vào buồng bơm hoặc bơm bị tụt nước trong ống hút (bơm trục ngang) - Ngược chiều quay. - Van đóng mở bị nghẹt hoặc hư hỏng. - Đường ống bị tắt nghẽn. - Chưa mở van - Rách màng bơm	- Đóng điện cho bơm - Kiểm tra và thông đường ống - Kiểm tra và quấn lại động cơ - Đo dòng làm việc và hiệu chỉnh lại dòng định mức. - Đuổi khí ra khỏi buồng bơm bằng cách đổ đầy nước, kiểm tra độ kín của lupe ở đầu ống hút. - Đảo lại chiều quay. - Kiểm tra phát hiện và khắc phục lại, nếu hư hỏng phải thay van mới. - Kiểm tra phát hiện chỗ bị nghẹt và khắc phục lại. - Mở van. - Thay màng bơm khác.
+	Có tiếng kêu lạ	- Cánh bơm bị kẹt bởi vật lạ - Bạc đạn hư - Phốt hư, bơm bị vào nước (bơm chìm) - Cánh bơm bị chèn bởi các vật cứng - Bị chèn các vật lạ có kích thước lớn vào buồng bơm, trục vít	- Tháo buồng bơm để lấy vật lạ ra. - Thay bạc đạn - Thay phốt - Thao tác vật bị chèn cứng ra khỏi cánh bơm. - Kiểm tra vệ sinh sạch sẽ.
+	Độ cách điện giảm	- Động cơ bị chạm mát (bơm trục ngang)	- Kiểm tra phát hiện chỗ rò điện và xử lý.
+	Lưu lượng bơm bị giảm	Bị nghẹt ở cánh bơm, van, đường ống. Mực nước bị cạn	Kiểm tra khắc phục lại. Tắc bơm ngay. Kiểm tra nguồn điện và khắc phục.

STT	Loại sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
		Nguồn điện cung cấp không đúng Màng bơm bị đóng cặn	Tháo và rửa sạch bằng xà phòng hoặc dung dịch đặc biệt.
2	Bơm định lượng	-	-
+	Không hoạt động	- Van một chiều của đầu hút hoặc đẩy bị kẹt (hở)	- Tháo van ra xúc rửa hết cặn
+	Không lên nước	- Màng bơm bị rách	- Thay màng bơm
3	Động cơ	-	-
+	Không hoạt động	- Do chưa đóng điện - Do động cơ bị cháy. - Do nhảy role	- Đóng điện cho động cơ. - Kiểm tra và quấn lại động cơ - Đo dòng làm việc và hiệu chỉnh lại dòng định mức
+	Có tiếng kêu lạ	- Bạc đạn hư	- Thay bạc đạn
4	Máy thổi khí		
+	Máy làm việc nhưng có tiếng kêu gầm	Điện nguồn mất pha đưa vào motor. Bị chèn các vật cứng vào cánh quạt khí. Vòng bi khô dầu mỡ hoặc vòng bi bị hư.	Kiểm tra và khắc phục lại nguồn điện. Tháo các vật bị chèn cứng ra khỏi cánh quạt khí. Châm dầu mỡ cho vòng bi hoặc thay mới.
+	Máy hoạt động nhưng không có khí thoát ra	Ngược chiều quay. Van đóng mở bị nghẹt, hoặc hư hỏng. Đường ống bị tắc nghẽn. Chưa mở van.	Đảo lại chiều quay. Kiểm tra phát hiện và khắc phục lại, nếu hư hỏng phải thay van mới. Kiểm tra phát hiện chỗ bị nghẹ và khắc phục lại. Mở van.
+	Lưu lượng khí bị giảm	Bị tắc nghẽn van, đường ống. Nguồn điện cung cấp không đúng. Bộ phận lọc khí bị tắc nghẽn.	Kiểm tra, khắc phục lại. Kiểm tra nguồn điện và khắc phục. Tháo và rửa sạch bằng xà phòng hoặc dung dịch đặc biệt, làm khô bằng khí nén.
5	Hệ thống xử lý nước thải ngừng hoạt động	- Tất cả các vấn đề.	- Thực hiện kiểm tra, đánh giá để tìm ra nguyên nhân. - Đề xuất giải pháp khắc phục cụ thể đối với từng nguyên nhân có thể xảy ra. Trong trường hợp hệ thống gặp sự cố mà chưa thể khắc phục kịp thời thì toàn bộ nước thải sẽ được bơm hoàn lưu về bể thu gom khi khắc phục xong sẽ tiến hành xử lý theo quy định.

STT	Loại sự cố	Nguyên nhân	Cách khắc phục
6	Các sự cố về vi sinh dẫn đến nước thải sau xử lý không đạt quy chuẩn	Bùn nổi, lắng kém, bùn có màu lạ, thiếu bùn, nổi bọt trắng, có mùi hôi	- Bổ sung vi sinh mới - Thực hiện nuôi cấy vi sinh theo đúng hướng dẫn của nhà sản xuất. - Điều chỉnh lượng khí cấp từ máy thổi khí.
7	Nước thải đầu ra không đạt tiêu chuẩn quy định	- Máy móc, thiết bị gặp sự cố. - Các điều kiện xử lý và đầu vào không đảm bảo	Toàn bộ nước thải sẽ được bơm hoàn lưu về bể thu gom khi khắc phục xong sẽ tiến hành xử lý theo quy định. Trong trường hợp sự cố chưa được khắc phục kịp thời (trong vòng 24 giờ) thì sẽ tạm ngừng sản xuất để khắc phục
8	Sự cố về điện	Hệ thống ngưng hoạt động	Bố trí thiết bị phát điện dự phòng.

3.6.2. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khí thải

Nhà máy áp dụng các biện pháp giảm thiểu đối với HTXL khí thải gồm:

Đã bố trí công nhân vận hành 24/24, thường xuyên kiểm tra bảo trì hệ thống và ghi chép vào nhật ký vận hành hệ thống xử lý khí thải để kịp thời phát hiện sự cố xảy ra.

Định kỳ vệ sinh đường ống hút bụi, hút khí để tăng hiệu suất xử lý (thời gian vệ sinh 6 tháng/lần, tại các vị trí phát sinh nhiều bụi tiến hành vệ sinh 3 tháng/lần).

Trang bị các thiết bị dự phòng như: quạt hút, bơm, ống dẫn, túi vải…để kịp thời thay thế khi có sự cố hư hỏng.

- Những người vận hành công trình xử lý được đào tạo các kiến thức về:

+ Nguyên lý và hướng dẫn vận hành an toàn các công trình xử lý.

+ Hướng dẫn bảo trì bảo dưỡng thiết bị: hướng dẫn cách xử lý các sự cố đơn giản, hướng dẫn bảo trì, bảo dưỡng thiết bị.

Trường hợp xảy ra sự cố:

- Cam kết ngừng vận hành ngay lập tức các dây chuyền sản xuất tương ứng với hệ thống xử lý khí thải bị sự cố.

- Phối hợp với các cơ quan chức năng để khắc phục sự cố.

- Chỉ đưa dây chuyền vào vận hành khi khắc phục xong sự cố.

Yêu cầu đối với cán bộ vận hành:

- Báo cáo ngay với cấp trên khi phát hiện sự cố xảy ra.

- Tiến hành giải quyết các sự cố theo thứ tự ưu tiên: bảo đảm an toàn về người; an toàn về tài sản; an toàn về công việc.

- Nếu sự cố không tự khắc phục được, phối hợp với các đơn vị chức năng có chuyên môn để xử lý.

- Lập hồ sơ ghi chép sự cố.

3.6.3. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố tại kho chứa chất thải:

Chất thải rắn nếu không được lưu giữ theo quy định có thể bị rò rỉ, tràn đổ hoặc bị cuốn theo nước mưa chảy tràn gây ô nhiễm môi trường cho nguồn tiếp nhận. Mặt khác, nếu kho chứa không đảm bảo yêu cầu về phòng chống cháy nổ khi xảy ra sự cố sẽ gây tác động rất lớn đến môi trường, con người và tài sản. Do đó để phòng ngừa, ứng phó sự cố có thể xảy ra trong quá trình thu gom, lưu chứa, vận chuyển chất thải nhà máy đã và đang thực hiện các biện pháp sau:

- Đã xây dựng nhà kho lưu giữ chất thải có mái che, tránh nước mưa rơi xuống cuốn theo chất thải vào đường thoát nước.

- Nhà kho lưu giữ chất thải được phân chia thành nhiều khu vực lưu giữ khác nhau. Các khu vực này được thiết kế với khoảng cách phù hợp theo quy định lưu giữ chất thải nguy hại, hạn chế khả năng tương tác giữa các loại chất thải và xảy ra sự cố cháy nổ trong nhà kho.

- Mỗi khu vực lưu giữ được trang bị các biển cảnh báo và thiết bị PCCC, dụng cụ bảo hộ lao động, các vật liệu ứng phó khắc phục nếu có sự cố xảy ra.

- Khu vực lưu giữ chất thải nguy hại dạng lỏng đã được làm rãnh thu gom dẫn về hố thu gom chất thải trong trường hợp bị tràn đổ.

- Đối với việc vận chuyển chất thải nguy hại: chủ đầu tư hợp đồng với đơn vị có chức năng chuyên thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại theo đúng quy định. Do đó, đơn vị được thu gom, vận chuyển và xử lý có các biện pháp để đề phòng và kiểm soát sự cố trong quá trình vận chuyển chất thải nguy hại.

3.6.4. Sự cố cháy nổ và tai nạn lao động

- Hạng mục, công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ: trang bị hệ thống báo cháy, hệ thống thông tin, báo động: đèn báo cháy, bình chữa cháy, trụ cứu hỏa,... tại các khu vực có nguy cơ xảy ra cháy nổ như: nhà máy; kho nguyên liệu; kho thành phẩm,...

- Hạng mục, công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố tai nạn lao động: trang bị bảo hộ, dây an toàn, tủ thuốc (bông băng y tế, thuốc, gạc...).

3.6.5. An toàn và vệ sinh lao động

Để hạn chế tai nạn lao động xảy ra, Chủ cơ sở cam kết thực hiện các biện pháp sau:

- Trang bị đủ các phương tiện bảo hộ lao động cá nhân khi cần thiết để đảm bảo an toàn lao động trong khi làm việc như: Mũ bảo hộ, quần áo bảo hộ, giày bảo hộ, khẩu trang, bao tay, kính chuyên dụng;

- Tổ chức tuyên truyền, phổ biến các nội quy về an toàn lao động và vệ sinh lao động cho công nhân viên bằng một số hình thức như: lắp đặt bảng nội quy tại các khu vực sản xuất, biển báo nhắc nhở nơi sản xuất nguy hiểm, kiểm tra và nhắc nhở tại hiện trường,…

- Kiểm tra các thông số kỹ thuật và điều kiện an toàn của máy móc, phương tiện trước khi đưa vào hoạt động;

- Tổ chức cứu chữa các ca tai nạn lao động nhẹ và sơ cứu các ca tai nạn nghiêm trọng trước khi chuyển về bệnh viện;

- Bố trí phòng y tế làm chỗ nghỉ ngơi, sơ cấp cứu tại chỗ cho công nhân viên không đủ sức khỏe làm việc hoặc bị tai nạn lao động;

- Tổ chức khám bệnh định kỳ cho công nhân viên ít nhất 1 lần/năm.

3.6.6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất

Để phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất (tràn đổ nguyên liệu, hóa chất) xảy ra trong quá trình lưu chứa (sơn, dung môi pha sơn, keo) và sử dụng, pha sơn, Công ty sẽ thực hiện các biện pháp:

** Đảm bảo an toàn tại kho chứa*

- Tủ điện được đặt nơi riêng biệt, cách ly với khu nhà kho; đường dây điện đều tính dư tải và đi trong các máng dây đảm bảo an toàn cháy nổ, có ổ điện dành riêng cho nhà kho hóa chất.

- Kho chứa vật liệu dễ cháy có bố trí sẵn các dụng cụ chữa cháy, thùng đựng cát khô, bình bọt dập lửa, bể nước và các lối ra phụ.

- Kho chứa hóa chất được sắp xếp hợp lý, thuận tiện, an toàn, đúng theo quy định về PCCC.

- Trong khu vực có thể gây cháy (khu vực chứa nhiên liệu) công nhân không được hút thuốc, không mang bật lửa, diêm quẹt, các dụng cụ phát ra lửa...và không ăn uống trong khu vực nhà kho.

- Có quy định, nội quy, biển cấm, biển báo, sơ đồ, biển chỉ dẫn về phòng cháy và chữa cháy, thoát nạn, lối thoát hiểm phù hợp với kết cấu xây dựng của nhà kho.

- Lắp đặt các đầu dò lửa, đầu dò khí, hệ thống còi đèn, thiết bị phòng cháy chữa cháynhư: máy bơm, vòi xịt nước, cát, bình CO_2, bình bọt hóa chất,… tại khu vực nhà kho. Các phương tiện chữa cháy được bố trí phân tán dàn đều tại các phân xưởng rất dễ thấy và dễ lấy.





Hình 3.16: Hình ảnh kho chứa nguyên liệu, hóa chất

** Các biện pháp phòng ngừa khả năng xảy ra sự cố*

Bảng 3.16: Kế hoạch kiểm tra, giám sát tại các khu vực có khả năng xảy ra sự cố

Vị trí	Thiết bị	Thành phần kiểm tra	Trách nhiệm của người kiểm tra	Nội dung kiểm tra	Lưu hồ sơ	Thời gian kiểm tra
THIẾT BỊ ĐIỆN						
Toàn bộ hệ thống điện	Toàn bộ Trạm xử lý	Nhân viên vận hành, cán bộ quản lý	- Xem xét toàn bộ hệ thống điện, tủ điện	- Kiểm tra hệ thống PCCC, phương tiện ứng phó tại khu vực	- Ghi chép vào nhật ký vận hành	Hàng ngày
Các máy móc, thiết bị vận hành hệ thống	Toàn bộ máy móc, thiết bị	Nhân viên vận hành, cán bộ quản lý	- Xem xét các thiết bị	- Kiểm tra tình trạng hoạt động của từng loại và các phương tiện ứng cứu tại khu vực	- Ghi chép vào nhật ký vận hành	Hàng ngày

Tổ chức diễn tập phòng ngừa ứng phó sự cố khi có yêu cầu của đơn vị chức năng.

Công ty sẽ lập kế hoạch phòng ngừa, ứng phó sự cố hóa chất và cam kết thực hiện đúng theo kế hoạch đã lập.

** Các biện pháp ứng phó khi xảy ra sự cố:*

Khi phát hiện xảy ra sự cố, thông báo ngay cho những người xung quanh biết, đồng thời báo gấp cho ban quản lý nhà máy. Ban quản lý nhà máy thông báo cho đội ứng phó sự cố của công ty, và qua hệ thống loa cho toàn thể nhân viên và những người có mặt trong khu vực nhà máy biết để có kế hoạch ứng cứu và sơ tán.

Cách ly người và tài sản với khu vực xảy ra sự cố.

Treo biển báo rò rỉ hóa chất tại nơi xảy ra rò rỉ, nghiêm cấm ra vào khu vực rò rỉ, chỉ những người có trách nhiệm được trang bị đầy đủ thiết bị bảo hộ gồm găng tay, ủng, tạp giề, kính mắt, mặt nạ lọc khí tương ứng mới được vào khu vực.

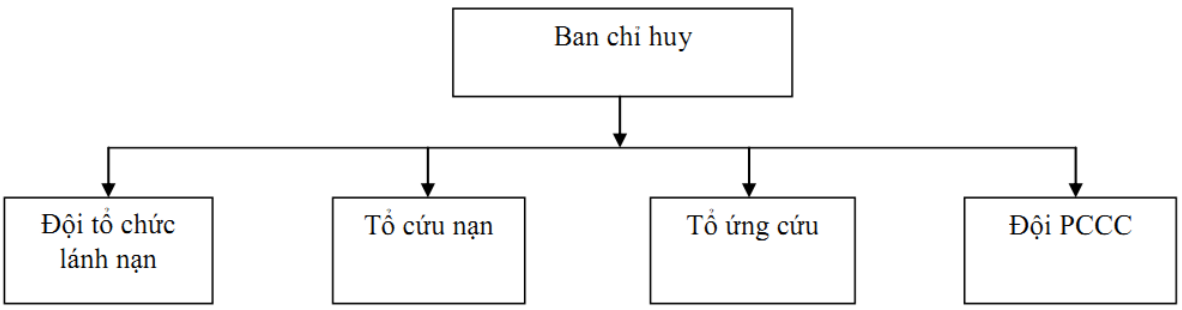
Tìm mọi cách để ngăn chặn nguồn rò rỉ hóa chất bằng cách ngắt hoặc di dời mọi nguồn phát sinh nhiệt, sử dụng các vật liệu như: cát, giẻ lau, tấm hút chuyên dụng, thùng chứa chuyên dụng và thu gom hóa chất tràn đổ vào thùng chứa CTNH, được vận chuyển cùng CTNH của nhà máy.

Không xả nước vào điểm rò đổ hóa chất.

Thực hiện các biện pháp thu hồi, thấm hút lượng hóa chất đã phát tán ra ngoài. Sử dụng các dung dịch trung hòa để làm giảm mức độ nguy hại của hóa chất, sau đó dùng nước rửa sạch khu vực hóa chất phát tán ra; thu gom, phân loại CTNH và làm sạch môi trường.

Sau khi xảy ra sự cố cần xác định nguyên nhân và thực hiện các biện pháp khắc phục đối với môi trường và sức khỏe cộng đồng.

Sơ đồ tổ chức điều hành, chỉ huy ứng phó sự cố



Hình 3.17: Sơ đồ tổ chức điều hành, chỉ huy ứng phó sự cố

Bảng 3.17: Danh sách đội phòng cháy chữa cháy cơ sở

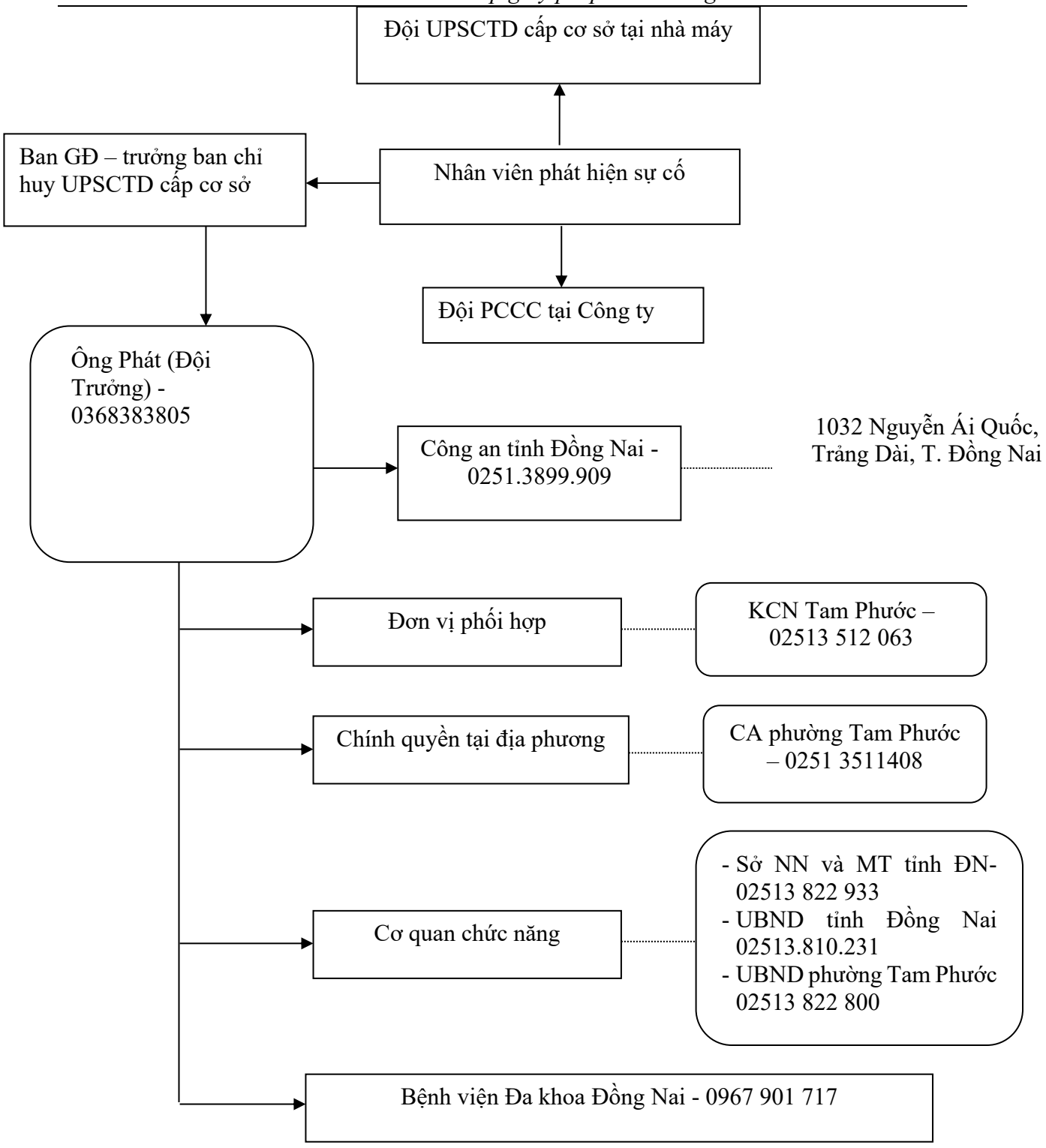
TT	HỌ VÀ TÊN	BỘ PHẬN	Giới tính	CHỨC VỤ
1	Nguyễn Trường Phát	Văn Phòng	Nam	**Đội trưởng**
2	Phạm Xuân Diện	Bảo vệ	Nam	**Đội phó**
3	Đinh Ngọc Sơn	QLPX	Nam	**Đội phó**
4	Nguyễn Xuân Thành	Điện máy	Nam	**Đội phó**
5	Trương Hữu Dũng	Bảo vệ	Nam	Thành viên
6	Lê Minh Việt	VP	Nam	Thành viên
7	Lưu Văn Việt	Bảo vệ	Nam	Thành viên
8	Lê Văn Minh	Bảo vệ	Nam	Thành viên
9	Nguyễn Xuân Đại	Bảo vệ	Nam	Thành viên
10	Chu Văn Thái	Bảo vệ	Nam	Thành viên
11	Lê Văn Sơn	Bảo Vệ	Nam	Thành viên
12	Nguyễn Văn Dũng (B)	Bảo vệ	Nam	Thành viên
13	Lê Văn Thông	VP	Nam	Thành viên
14	Hà Tuấn Kiên	QLPX	Nam	Thành viên
15	Vũ Đào Vân	QLPX	Nam	Thành viên
16	Nguyễn Văn Trường	Bao bì	Nam	Thành viên
17	Nguyễn Đình Sơn	Bao bì	Nam	Thành viên
18	Nguyễn Văn Anh	Sơn	Nam	Thành viên
19	Nguyễn Thành Duy	Sơn	Nam	Thành viên
20	Đào Văn Tích	Tinh chế	Nam	Thành viên
21	Lê Huỳnh Cường	Tinh chế	Nam	Thành viên
22	Huỳnh Tấn An	Phôi	Nam	Thành viên
23	Trần Xuân Cường	Phôi	Nam	Thành viên
24	Phan Thanh Sơn	Sơn + đóng gói	Nam	Thành viên
25	Phan Việt Linh	Ráp + Uv	Nam	Thành viên
26	Lê Hồng Hạnh	Ráp + Uv	Nam	Thành viên
27	Nguyễn Giảng Phúc	Định hình	Nam	Thành viên
28	Đào Văn Quân	Định hình	Nam	Thành viên
29	Nguyễn Thị Hương	Kho vật tư	Nữ	Thành viên
30	Lưu Văn Long	Kho vật tư	Nam	Thành viên
31	Nguyễn Thị Hồng	Kho vật tư	Nữ	Thành viên

TT	HỌ VÀ TÊN	BỘ PHẬN	Giới tính	CHỨC VỤ
32	Trần Thanh Hợi	Điện máy	Nam	Thành viên
33	Vũ Văn Mạnh	Điện máy	Nam	Thành viên
34	Nguyễn Huy Quyết	Điện máy	Nam	Thành viên
35	Nguyễn Xuân Chiến	QC	Nam	Thành viên

Bảng 3.18: Danh sách đội ứng phó sự cố

Stt	Họ và tên	Bộ phận	Giới tính	Chức vụ
1	Nguyễn Trường Phát	HSE	Nam	Thành viên
2	Phạm Xuân Diện	Bảo vệ	Nam	Thành viên
3	Đinh Ngọc Sơn	QLPX	Nam	Thành viên
4	Lê Minh Việt	VP	Nam	Thành viên
5	Trương Hữu Dũng	Bảo vệ	Nam	Thành viên
6	Lưu Văn Việt	Bảo vệ	Nam	Thành viên
7	Lê Văn Minh	Bảo vệ	Nam	Thành viên
8	Nguyễn Xuân Đại	Bảo vệ	Nam	Thành viên
9	Chu Văn Thái	Bảo vệ	Nam	Thành viên
10	Lê Văn Sơn	Bảo Vệ	Nam	Thành viên
11	Nguyễn Văn Dũng (B)	Bảo vệ	Nam	Thành viên
12	Lưu Văn Hùng	Bảo vệ	Nam	Thành viên
13	Lê Văn Thông	VP	Nam	Thành viên
14	Hà Tuấn Kiên	QLPX	Nam	Thành viên
15	Vũ Đào Vân	QLPX	Nam	Thành viên
16	Nguyễn Văn Trường	Bao bì	Nam	Thành viên
17	Nguyễn Văn Anh	Sơn	Nam	Thành viên
18	Nguyễn Thành Duy	Sơn	Nam	Thành viên
19	Đào Văn Tích	Tinh chế	Nam	Thành viên
20	Huỳnh Tấn An	Phôi	Nam	Thành viên
21	Trần Xuân Cường	Phôi	Nam	Thành viên
22	Phan Thanh Sơn	Sơn + đóng gói	Nam	Thành viên
23	Phan Việt Linh	Ráp + Uv	Nam	Thành viên

Stt	Họ và tên	Bộ phận	Giới tính	Chức vụ
24	Nguyễn Giảng Phúc	Định hình	Nam	Thành viên
25	Đào Văn Quân	Định hình	Nam	Thành viên
26	Nguyễn Thị Hương	Kho vật tư	Nữ	Thành viên
27	Lưu Văn Long	Kho vật tư	Nam	Thành viên
28	Nguyễn Xuân Thành	Điện máy	Nam	Thành viên
29	Nguyễn Lưu Tăng	Điện máy	Nam	Thành viên
30	Trần Thanh Hợi	Điện máy	Nam	Thành viên
31	Vũ Văn Mạnh	Điện máy	Nam	Thành viên



Hình 3.18: Sơ đồ tổ chức điều hành, chỉ huy ứng phó sự cố

Công ty sẽ thành lập đội ứng phó sự cố. Sơ đồ phối hợp khi có sự cố khẩn cấp:

Nhân lực ứng phó sự cố tại nhà máy được thể hiện cụ thể tại bảng bên dưới:

Bảng 3.19: Bảng nhân lực ứng phó sự cố hóa chất

Chức vụ	Nhiệm vụ
Giám đốc nhà máy	Trưởng ban chỉ huy
Trưởng phòng hành chính nhân sự	Phó ban
Quản lý bộ phận sản xuất	Thành viên
Trưởng phòng	Tổ chức lánh nạn
Nhân viên phòng y tế	Đội trưởng
Nhân viên phòng y tế	Thành viên
Nhân viên	Thành viên

Bảng 3.20: Phân công nhiệm vụ ứng phó sự cố

STT	Chức vụ	Công việc
1	Ban chỉ huy	- Là đầu mối tiếp nhận mọi thông tin về các tình huống khẩn cấp. - Huy động nguồn nhân lực, vật lực để đáp ứng yêu cầu công việc. - Xây dựng các phương án thực hiện khi có sự cố, đào tạo nhân lực xử lý tình huống và phối hợp với các đơn vị có chức năng tại địa phương để thực hiện công tác xử lý sự cố. - Đảm bảo Đội ứng cứu luôn trong tình trạng sẵn sàng thực thi công việc. - Là cấp lãnh đạo cao nhất quyết định cách thức xử lý các tình huống. - Đề nghị khen thưởng đối với các cá nhân có thành tích tốt trong công tác thực hiện ứng phó các tình huống khẩn cấp.
2	Đội tổ chức lánh nạn	- Đội tổ chức lánh nạn có trách nhiệm tổ chức, hướng dẫn cho người lao động tại bộ phận mình cách thức thoát nạn, lánh nạn tại những địa điểm được khảo sát trước (đối với cháy nổ là đường nội bộ cổng chính của công ty, đối với ngộ độc thực phẩm là phòng khám đa khoa Long Bình hoặc trung tâm y tế lân cận). - Nhận lệnh từ Ban chỉ huy, huy động lực lượng sẵn có tại chỗ để hỗ trợ công tác sơ tán. - Điểm danh, kiểm tra quân số sau khi sơ tán để đảm bảo số lượng nhân sự khi sơ tán về nơi an toàn và báo cáo quân số thiếu để tìm cách cứu nạn.
3	Tổ cứu nạn	- Thực hiện sơ cứu ban đầu cho người bị nạn, đưa nạn nhân đến phòng y tế, nhân viên y tế sẽ căn cứ tình trạng vết thương sẽ quyết định chuyển nạn nhân đến phòng khám hoặc trung tâm y tế lân cận. - Phối hợp cùng Đội ứng cứu thông tin cho các cơ quan chức năng, để được hỗ trợ giúp đỡ khi có sự cố khẩn cấp ảnh hưởng đến sức khỏe của lực lượng lao động lớn mà công ty không thể xử lý.
4	Tổ ứng cứu	- Phối hợp tổ chức công tác hậu cần, đảm bảo thông tin liên lạc tốt. - Liên lạc với cơ quan bên ngoài để được hỗ trợ. - Cung ứng các nguồn nhân lực để đảm bảo công tác cứu hộ, cứu

STT	Chức vụ	Công việc
		nạn diễn ra nhanh chóng. - Tìm kiếm nạn nhân bị nạn.
5	Đội PCCC	- Thực hiện tốt công tác PCCC khi có sự cố xảy ra. - Tổ chức huy động mọi lực lượng, phương tiện tại chỗ để cứu chữa kịp thời khi có sự cố xảy ra. - Phối hợp với tổ ứng cứu, liên lạc với cơ quan cảnh sát PCCC để được hỗ trợ khi có sự cố cháy lớn xảy ra.

Hình 3.19: Hình ảnh diễn tập ứng phó sự cố hóa chất

3.6.7. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố cháy nổ

Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai đã được Phòng CS PCCC và CNCH – Công an tỉnh Đồng Nai cấp:

- Giấy chứng nhận đủ điều kiện về PCCC số 98/ĐK-PCCC(PC23) ngày 09/04/2009.

- Giấy chứng nhận thẩm định thiết kế và thiết bị phòng cháy chữa cháy số 173/PC23 ngày 11/11/2003.

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về phòng cháy và chữa cháy số 311/TD-PCCC ngày 15/7/2019.

- Văn bản nghiệm thu hệ thống PCCC số 1298/PC07-PC ngày 03/8/2022.

- Văn bản nghiệm thu hệ thống PCCC số 206/PCCC-NT ngày 28/7/2020.

Công ty đã và sẽ áp dụng các biện pháp giảm thiểu sự cố cho toàn nhà máy, cụ thể gồm:

Đối với khu vực xưởng sản xuất và các hệ thống thu gom, xử lý khí thải:

Trang bị các thiết bị chống cháy nổ, nhằm chữa cháy kịp thời khi sự cố xảy ra.

Bảng hướng dẫn sử dụng bình chữa cháy, sơ đồ thoát hiểm được bố trí tại các vị trí phù hợp.

Hệ thống điện được thiết kế, và lắp đặt các thiết bị bảo vệ an toàn, thường xuyên kiểm tra, chống trường hợp đoản mạch và chập mạch.

Định kỳ thuê đơn vị có chức năng kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ.

Toàn bộ cán bộ công nhân viên làm việc tại nhà máy được tập huấn, hướng dẫn về PCCC.

Thành lập đội PCCC cơ sở, phối hợp với cảnh sát PCCC đào tạo nhận thức về PCCC và thực tập phương án PCCC.

Các máy móc thiết bị làm việc ở nhiệt độ, áp suất cao có hồ sơ lý lịch được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ tại các cơ quan chức năng, và đã được lắp đồng hồ đo nhiệt độ, áp suất, mức dung dịch trong thiết bị… nhằm giám sát các thông số kỹ thuật trong giới hạn cho phép.

Hệ thống cứu hỏa đảm bảo khoảng cách an toàn cho người và phương tiện di chuyển khi có cháy, giữa khoảng rộng cần thiết ngăn cách đám cháy lan rộng. Các họng lấy nước cứu hỏa được bố trí đều trong phạm vi nhà máy, kết hợp các dụng cụ chữa cháy như bình CO_2, bình bột… trong từng bộ phận sản xuất nhất là khu vực các buồng sơn có các hệ thống xử lý khí thải đi kèm, và đặt ở những địa điểm thao tác thuận tiện.

Danh mục các thiết bị phòng cháy chữa cháy được trình bày trong bày trong bảng sau.

Bảng 3.21: Danh mục thiết bị phòng cháy chữa cháy

STT	Thiết bị PCCC	Ký hiệu	Số lượng
1	Đầu báo nhiệt cố định	DFE-135	60
2	Trung tâm báo cháy 25 kênh	Hep-1008eds	4
3	Đầu phun chữa cháy tự động	SPRINKLER	1.200
4	Đầu báo cháy khói	Beam	10
5	Đầu báo khói tia chiếu beam	Spe-24	10
6	Đầu báo cháy nhiệt	-	100
7	Còi báo cháy	Fbb-1501	15
8	Nút nhấn khẩn cấp	Ppe-2(je)	19
9	Bình chữa cháy bột ABC 8kg	MFZ8	200
10	Bình chữa cháy bằng khí CO2	MT5	150
11	Bình chữa cháy bằng ABC	MT35	25
12	Cuộn vòi chữa cháy 50A	PVC50	50
13	Cuộn vòi chữa cháy 65A	PVC65	10
14	Máy bơm chữa cháy động cơ dầu	Hyundai 132kw	1

STT	Thiết bị PCCC	Ký hiệu	Số lượng
15	Máy bơm chữa cháy động cơ điện 100hp	Đài Loan	1
16	Máy bơm bù áp điện 5hp	penfax	1
17	Họng chữa cháy đôi	mbgrorila	7
18	Tủ chữa cháy ngoài nhà	VN	7
19	Thang chữa cháy	VN	2
20	Đầu phun	Drencher	200
21	Bộ đàm	VN	4
22	Tủ chữa cháy trong nhà	VN	50
23	Trục tiếp nước	2 W-MB1	2
24	Lăng A chữa cháy	D65	10
25	Lăng B chữa cháy	D50	20

Các loại nhiên liệu được lưu giữ trong kho cách ly, tránh xa nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện. Giữ khoảng cách an toàn giữa các công trình để ô tô cứu hỏa có thể tiếp cận dễ dàng.

Sửa chữa kịp thời các thiết bị khi phát hiện hư hỏng.

Cán bộ công nhân viên thực hiện theo đúng nội quy của nhà máy đề ra. Nghiêm cấm công nhân hút thuốc hoặc tự ý sử dụng các thiết bị dễ cháy khu vực xưởng sản xuất.

Lắp đặt camera quan sát tại khu vực nhà xưởng để trích xuất hình ảnh tại camera trong trường hợp xảy ra sự cố.

Công ty đã mua bảo hiểm cháy, nổ bắt buộc với đơn bảo hiểm số 23/46/02/CHBB/PC00068 ngày 21/12/2023 với Tổng công ty bảo hiểm PVI.







Hình 3.20: Hình ảnh trang thiết bị PCCC

Biện pháp ứng phó sự cố cháy nổ

Khi sự cố cháy nổ xảy ra, thực hiện xử lý theo các bước cơ bản sau:

- Xác định nhanh điểm cháy.

- Báo động để mọi người biết.

- Ngắt điện khu vực bị cháy.

- Báo cho lực lượng PCCC đến.

- Sự dụng các phương tiện PCCC sẵn có để dập cháy.

- Cứu người bị nạn.

- Di chuyển hàng hóa, tài sản và các chất cháy ra nơi an toàn: bảo vệ và tạo khoảng cách chống cháy lan.

- Khắc phục sự cố và ổn định sản xuất trở lại.

Tính khả thi: Các biện pháp đề xuất có tính khả thi cao, phù hợp thực tế.

Không gian áp dụng: khu vực xưởng sản xuất và các kho lưu chứa nhiên liệu.

Thời gian áp dụng: thời gian vận hành nhà máy.

Hình 3.1: Hình ảnh diễn tập phòng cháy chữa cháy

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

Công ty đã bố trí diện tích trồng cây xanh với tỷ lệ chiếm 20% tổng diện tích Công ty. Một số hình ảnh về cây xanh tại nhà máy được thể hiện tại hình bên dưới.



Hình 3.2: Cây xanh tại nhà máy

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

Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường phục vụ giai đoạn vận hành của cơ sở trong quá trình hoạt động xin điều chỉnh, thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt thể hiện ở bảng sau:

Bảng 3.22: Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường xin điều chỉnh, thay đổi

STT	Tên công trình biện pháp bảo vệ môi trường	Các công trình, biện pháp đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường	Các biện pháp công trình, biện pháp xin thay đổi, điều chỉnh	Lý do
1	Hệ thống xử lý bụi từ quá trình gia công, đánh bóng xưởng 2		1 HT 70.000 m^3/giờ	

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

4.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải:

Nước thải sinh hoạt phát sinh từ hoạt động của công nhân viên được thu gom đưa qua bể tự hoại 3 ngăn để xử lý sơ bộ cùng với nước thải từ quá trình nấu ăn được thu gom đưa qua bể tách dầu để xử lý sơ bộ với tổng lưu lượng khoảng 51,68 m^3/ngày sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy với công suất thiết kế 110 m^3/ngày đêm để xử lý trước khi thu gom, đấu nối về nhà máy xử lý nước thải tập trung của khu công nghiệp Tam Phước trên đường số 6.

Nước thải sản xuất từ quá trình xử lý hơi dung môi sơn với lưu lượng khoảng 0,8 m^3/ngày đêm sau đó dẫn về hệ thống xử lý nước thải tập trung của nhà máy với công suất thiết kế 110 m^3/ngày đêm để xử lý.

Chất lượng nước thải trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp: Phải đạt giới hạn tiếp nhận của Khu công nghiệp Tam Phước theo hợp đồng, thỏa thuận giữa Chủ cơ sở và đơn vị kinh doanh hạ tầng Khu công nghiệp Tam Phước.

- Chủ cơ sở không được xả nước thải trực tiếp ra môi trường.

4.1.1. Dòng nước thải đấu nối vào nguồn tiếp nhận, nguồn tiếp nhận nước thải, vị trí đấu nối nước thải với KCN:

4.1.1.1. Nguồn tiếp nhận nước thải:

Nước thải từ quá trình sinh hoạt, xử lý khí thải được thu gom về hệ thống xử lý nước thải tập trung, công suất thiết kế 110 m^3/ngày.đêm để xử lý đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Tam Phước và được đấu nối về hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của KCN Tam Phước, phường Tam Phước, thành phố Đồng Nai.

4.1.1.2. Vị trí đấu nối nước thải:

- Vị trí: 01 Hố ga trên đường số 6.

- Tọa độ vị trí (X = 1201894; Y = 411105 theo hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $107^0$45, múi chiếu 3^0).

4.1.1.3. Lưu lượng đấu nối nước thải lớn nhất: 110 m^3/ngày.đêm.

Phương thức đấu nối nước thải:

- Phương thức đấu nối thải: 24/24.

- Chất lượng nước thải trước khi đấu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp phải đạt giới hạn tiếp nhận của KCN Tam Phước theo thỏa thuận giữa Chủ cơ sở và đơn vị kinh doanh hạ tầng KCN Tam Phước.

TT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận	Tần suất quan trắc định kỳ
1	pH	-	4,5 đến 10,5	Không thuộc đối tượng quan trắc định kỳ
2	Chất rắn lơ lửng	mg/l	400	
3	BOD_5 (20^0C)	mg/l	350	
4	COD	mg/l	700	
5	Amoni (tính theo N)	mg/l	35	
6	Tổng nitơ	mg/l	80	
7	Tổng phốt pho (tính theo P)	mg/l	15	
8	Dầu mỡ khoáng	mg/l	10	
9	Coliform	mg/l	KGH	

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

4.2.1. Nguồn phát sinh khí thải.

*** Nhà xưởng 1:**

- Nguồn số 01: Hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn pallet, công suất thiết kế 35.000 m^3/giờ.

- Nguồn số 02: Hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn dặm, công suất thiết kế 30.000 m^3/giờ.

- Nguồn số 03: Hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn treo, công suất thiết kế 35.000 m^3/giờ.

*** Nhà xưởng 2:**

- Nguồn số 04: Bụi thải phát sinh từ quá trình gia công, đánh bóng sản phẩm được thu gom qua thiết bị thu hồi bụi bằng cyclon, công suất thiết kế 70.000 m^3/giờ.

- Nguồn số 05: Hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn pallet, công suất thiết kế 30.000 m^3/giờ.

- Nguồn số 06: Hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn dặm, công suất thiết

kế 30.000 m^3/giờ.

- Nguồn số 07: Hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn treo số 1, công suất thiết kế 30.000 m^3/giờ.

- Nguồn số 08: Hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn treo số 2, công suất thiết kế 35.000 m^3/giờ.

- Nguồn số 09: Hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn treo số 3, công suất thiết kế 35.000 m^3/giờ.

- Nguồn số 10: Hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn treo số 4, công suất thiết kế 35.000 m^3/giờ.

*** Nhà xưởng 3:**

- Nguồn số 11: Bụi thải phát sinh từ quá trình gia công, đánh bóng sản phẩm được thu gom qua thiết bị thu hồi bụi bằng túi vải, công suất thiết kế 110.000 m^3/giờ.

*** Nhà xưởng 4:**

- Nguồn số 12: Hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn UV, công suất thiết kế 50.000 m^3/giờ.

- Nguồn số 13: Hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn treo + sơn pallet, công suất thiết kế 50.000 m^3/giờ.

4.2.2. Dòng khí thải, vị trí xả khí thải:

4.2.2.1. Vị trí xả khí thải:

*** Nhà xưởng 1:**

- Dòng khí thải số 01: Tương ứng với ống thoát khí thải của hệ thống xử lý hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn pallet (nguồn số 01) tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1201920; Y = 410955.

- Dòng khí thải số 02: Tương ứng với ống thoát khí thải của hệ thống xử lý hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn dặm (nguồn số 02) tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1201920; Y = 410955.

- Dòng khí thải số 03: Tương ứng với ống thoát khí thải của hệ thống xử lý hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn treo (nguồn số 03) tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1201920; Y = 410955.

*** Nhà xưởng 2:**

- Dòng khí thải số 04: Tương ứng với ống thoát khí thải của hệ thống thu hồi bụi bằng cyclon từ quá trình gia công, đánh bóng sản phẩm (nguồn số 04) tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1201920; Y = 410955.

- Dòng khí thải số 05: Tương ứng với ống thoát khí thải của hệ thống xử lý hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn pallet (nguồn số 05) tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1201920; Y = 410955.

- Dòng khí thải số 06: Tương ứng với ống thoát khí thải của hệ thống xử lý hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn dặm (nguồn số 06) tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1201920; Y = 410955.

- Dòng khí thải số 07: Tương ứng với ống thoát khí thải của hệ thống xử lý hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn treo số 1 (nguồn số 07) tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1201920; Y = 410955.

- Dòng khí thải số 08: Tương ứng với ống thoát khí thải của hệ thống xử lý hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn treo số 2 (nguồn số 08) tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1201920; Y = 410955.

- Dòng khí thải số 09: Tương ứng với ống thoát khí thải của hệ thống xử lý hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn treo số 3 (nguồn số 09) tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1201920; Y = 410955.

- Dòng khí thải số 10: Tương ứng với ống thoát khí thải của hệ thống xử lý hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn treo số 4 (nguồn số 10) tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1201920; Y = 410955.

*** Nhà xưởng 3:**

- Dòng khí thải số 11: Tương ứng với ống thoát khí thải của hệ thống thu hồi bụi bằng túi vải từ quá trình gia công, đánh bóng sản phẩm (nguồn số 11) tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1201920; Y = 410955.

*** Nhà xưởng 4:**

- Dòng khí thải số 12: Tương ứng với ống thoát khí thải của hệ thống xử lý hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn UV (nguồn số 12) tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1201920; Y = 410955.

- Dòng khí thải số 13: Tương ứng với ống thoát khí thải của hệ thống xử lý hơi dung môi phát sinh từ buồng sơn treo + sơn pallet (nguồn số 13) tọa độ vị trí xả khí thải: X = 1201920; Y = 410955.

(Hệ tọa độ VN 2000, kinh tuyến trục $107^0 45$, múi chiếu 3^0).

Vị trí xả khí thải của hệ thống xử lý tại KCN Tam Phước, Tp. Biên Hòa, thành phố Đồng Nai.

4.2.2.2. Lưu lượng xả khí thải lớn nhất: tổng lưu lượng 575.000 m^3/giờ.

*** Nhà xưởng 1:**

- Dòng khí thải số 01, 03: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 35.000 m^3/giờ/hệ thống.

- Dòng khí thải số 02: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 30.000 m^3/giờ.

*** Nhà xưởng 2:**

- Dòng khí thải số 04: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 70.000 m^3/giờ.

- Dòng khí thải số 05, 06, 07: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 30.000 m^3/giờ/hệ thống.

- Dòng khí thải số 08, 09, 10: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 35.000 m^3/giờ/hệ thống.

*** Nhà xưởng 3:**

- Dòng khí thải số 11: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 110.000 m^3/giờ.

*** Nhà xưởng 4:**

- Dòng khí thải số 12, 13: Lưu lượng xả khí thải lớn nhất 50.000 m^3/giờ/hệ thống.

4.2.2.3. Phương thức xả khí thải:

Khí thải sau khi xử lý được xả ra môi trường qua ống thoát khí thải, xả liên tục 24/24 giờ.

4.2.2.4. Chất lượng khí thải trước khi xả vào môi trường không khí phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, với các hệ số $K_v = 0,6$ và $K_p = 0,8$ và Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với chất hữu cơ QCVN 20:2009/BTNMT trước khi xả ra môi trường, cụ thể như sau:

STT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ	Quan trắc tự động liên tục
I	**Dòng khí thải số 04, 11**				
1	Lưu lượng	m^3/giờ	-	6 tháng/lần	*Không thuộc đối tượng thực hiện theo quy định tại Khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ*
2	Bụi	mg/Nm^3	96		
II	**Dòng khí thải số 01 đến 03, 05 đến 10, 12, 13**				
1	Lưu lượng	m^3/giờ	-	6 tháng/lần	*Không thuộc đối tượng thực hiện theo quy định tại Khoản 2 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ*
2	Bụi	mg/Nm^3	96		
3	Toluen	mg/Nm^3	750	12 tháng/lần	
4	Xylen	mg/Nm^3	870		
5	Etylaxetat	mg/Nm^3	1.400		
6	n-Butyl axetat	mg/Nm^3	950		

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

4.3.1. Nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

- Nguồn phát sinh tiếng ồn:

*** Nhà xưởng 1**

+ Nguồn số 01: từ khu vực máy chà nhám.
+ Nguồn số 02: từ khu vực gia công.
+ Nguồn số 03: từ khu vực lắp ráp.

*** Nhà xưởng 2**

+ Nguồn số 04: từ khu vực máy chà nhám.
+ Nguồn số 05: từ khu vực gia công.
+ Nguồn số 06: từ khu vực lắp ráp.

*** Nhà xưởng 3**

+ Nguồn số 07: từ khu vực máy chà nhám.
+ Nguồn số 08: từ khu vực gia công.
+ Nguồn số 09: từ khu vực lắp ráp.

*** Nhà xưởng 4**

+ Nguồn số 10: từ khu vực máy chà nhám.
+ Nguồn số 11: từ khu vực gia công.
+ Nguồn số 12: từ khu vực lắp ráp.

4.3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung

*** Nhà xưởng 1**

+ Nguồn số 01: từ khu vực máy chà nhám. Tọa độ vị trí xả thải (X = 1201613; Y= 410796).

+ Nguồn số 02: từ khu vực gia công. Tọa độ vị trí xả thải (X =1201638; Y= 410773)

+ Nguồn số 03: từ khu vực lắp ráp. Tọa độ vị trí xả thải (X =1201635; Y= 410770)

*** Nhà xưởng 2**

+ Nguồn số 04: từ khu vực máy chà nhám. Tọa độ vị trí xả thải (X = 1202173; Y= 411396).

+ Nguồn số 05: từ khu vực gia công. Tọa độ vị trí xả thải (X = 1201882; Y = 410864).

+ Nguồn số 06: từ khu vực lắp ráp. Tọa độ vị trí xả thải (X = 1202176; Y= 411393).

*** Nhà xưởng 3**

+ Nguồn số 07: từ khu vực máy chà nhám. Tọa độ vị trí xả thải (X =1201638; Y= 410772).

+ Nguồn số 08: từ khu vực gia công. Tọa độ vị trí xả thải (X =1201638; Y= 410773).

+ Nguồn số 09: từ khu vực lắp ráp. Tọa độ vị trí xả thải (X = 1201512; Y= 410709).

*** Nhà xưởng 4**

+ Nguồn số 10: từ khu vực máy chà nhám. Tọa độ vị trí xả thải (X =1201638; Y= 410772).

+ Nguồn số 11: từ khu vực gia công. Tọa độ vị trí xả thải (X =1201638; Y= 410773).

+ Nguồn số 12: từ khu vực lắp ráp. Tọa độ vị trí xả thải (X = 1201512; Y= 410709).

4.3.3. Tiếng ồn, độ rung phải bảo đảm đáp ứng yêu cầu về bảo vệ môi trường và Quy chuẩn kỹ thuật môi trường đối với tiếng ồn, độ rung *(QCVN 26:2010/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn và QCVN 24:2016/BYT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn - mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc)*, cụ thể như sau:

4.3.4. Tiếng ồn:

TT	QCVN 26:2010/BTNMT		QCVN 24:2016/BYT		Tần suất quan trắc định kỳ	Ghi chú
	Từ 6 giờ đến 21 giờ (dBA)	Từ 21 giờ đến 6 giờ (dBA)	Thời gian tiếp xúc với tiếng ồn	Giới hạn cho phép mức áp suất âm tương đương (L_{aeq}) -		

			(giờ)	**dBA**		
1	70	55	8	85	-	*Khu vực thông thường*

4.3.5. Độ rung:

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

Từ ngày 01 tháng 01 năm 2027: Thực hiện các biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung đáp ứng QCVN 26:2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27: 2025/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung.

4.4. Nội dung đề nghị quản lý chất thải

4.4.1. Khối lượng, chủng loại chất thải nguy hại phát sinh thường xuyên

STT	**Tên chất thải**	**Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng/bùn)**	**Mã CTNH**	**Số lượng (kg/năm)**	**Ký hiệu phân loại**
1	Cặn sơn, sơn và vecni thải có chứa dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	Rắn	08 01 01	2.180	NH
2	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	16 01 06	110	NH
3	Dầu động cơ, hộp số và bôi trơn tổng hợp thải	Lỏng	17 02 03	345	NH
4	Linh kiện thiết bị điện, điện tử thải	Rắn	19 02 06		NH
5	Các loại pin, ắc quy khác	Rắn	19 06 05		NH
Tổng cộng				**14.500**	

4.4.2. Khối lượng, chủng loại chất thải công nghiệp phải kiểm soát phát sinh thường xuyên

STT	**Tên chất thải**	**Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng/bùn)**	**Mã CTNH**	**Số lượng (kg/năm)**	**Ký hiệu phân loại**
1	Bùn thải lẫn sơn có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	Bùn	08 01 02	6.300	KS
2	Keo thải	Rắn/lỏng	08 03 01	800	KS

STT	Tên chất thải	Trạng thái tồn tại (Rắn/lỏng/bùn)	Mã CTNH	Số lượng (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
3	Bùn thải có các thành phần nguy hại từ quá trình xử lý nước thải công nghiệp	Bùn	12 06 05		KS
4	Bao bì mềm thải	Rắn	18 01 01	825	KS
5	Bao bì kim loại cứng thải	Rắn	18 01 02	1.600	KS
6	Bao bì nhựa cứng thải	Rắn	18 01 03	1.050	KS
7	Chất hấp phụ (than hoạt tính), vật liệu lọc (bông, gòn lọc), giẻ lau nhiễm các thành phần nguy hại	Rắn	18 02 01	1.290	KS
Tổng cộng				**14.500**	

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

TT	Tên chất thải	Mã chất thải	Khối lượng (kg/năm)	Ký hiệu phân loại
1	Nhóm giấy: giấy văn phòng, bìa carton	18 01 05	1.445	TT-R
2	Nhóm nhựa: vụn nhựa dư thừa, dây nylon, bao nylon, chai nước	18 01 06	263	TT-R
3	Nhóm kim loại: phế liệu sắt, thép, đinh hư	11 04 03	114	TT-R
4	Nhóm gỗ: gỗ vụn, bụi gỗ	11 02 02	519.855	TT-R
5	Hộp chứa mực in thải (mực in văn phòng)	08 02 08	100	TT
	Tổng khối lượng		**521.777**	

4.4.4. Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh:

TT	Tên chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Chất thải rắn sinh hoạt nhóm thực phẩm (thức ăn thừa, phế phẩm nhà ăn)	7
2	Nhóm chất thải rắn có khả năng tái sử dụng, tái chế	5,111
3	Chất thải rắn sinh hoạt còn lại	5
	Tổng khối lượng	**17,111**

CHƯƠNG V. KẾT QUẢ HOẠT ĐỘNG VÀ TÌNH HÌNH THỰC HIỆN CÔNG TÁC BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

5.1. Thông tin chung về tình hình thực hiện công tác bảo vệ môi trường

Tình hình tổ chức thực hiện các quy định của pháp luật về bảo vệ môi trường, yêu cầu của cơ quan có thẩm quyền mà chủ cơ sở phải thực hiện như sau:

- Công ty định kỳ hằng quý đã lấy mẫu khí thải tại nhà máy hiện hữu. Đồng thời, Công ty cũng đã lập báo cáo công tác bảo vệ môi trường hằng năm nộp về cơ quan cấp thủ tục môi trường theo đúng quy định.

- Trong quá trình hoạt động từ trước đến nay của Nhà máy hiện hữu không xảy ra sự cố, khiếu nại, khiếu kiện.

5.2. Kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải

Trên cơ sở báo cáo công tác bảo vệ môi trường hàng năm, công ty đã lập bảng tổng hợp tóm tắt các thông tin về kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải trong 02 năm gần nhất là năm 2024 và 2025, bao gồm:

Bảng tổng hợp kết quả hoạt động của công trình xử lý nước thải trong 02 năm gần nhất là năm 2024 và 2025, cụ thể tại bảng sau:

Bảng 5.1: Kết quả quan trắc nước thải định kỳ năm 2024, 2025

Stt	Chỉ tiêu	Đơn vị	Kết quả							Giới hạn tiếp nhận của KCN Tam Phước
			Năm 2024			Năm 2025				
			29/3/2024	3/10/2024	25/10/2024	27/3/2025	09/4/2025	2/10/2025	15/12/2025	
1	pH	-	7,34	6,92	6,55	6,32	6,98	6,34	6,21	**4,5 – 10,5**
2	BOD_5	mg/l	13	3,8	9,5	7	4	6	7	**350**
3	COD	mg/l	29	11,2	28,8	25	13	16	19	**700**
4	TSS	mg/l	32	16	16	5	48	KPH	17	**400**
5	Tổng Nitơ	mg/l	31,1	13,3	21,9	37	39,2	34	29,4	**80**
6	Tổng Photpho	mg/l	4,95	0,46	2,23	2,26	1,58	1,39	1,31	**15**
7	Amoni	mg/l	8,59	1,65	8,68	KPH	KPH	KPH	KPH	**35**
8	Dầu mỡ động, thực vật	mg/l	1,6	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH	**-**

**** Nhận xét:***

Nhận xét: Dựa trên kết quả quan trắc chất lượng nước thải sau xử lý nước thải, kết quả phân tích chất lượng nước thải đầu ra của cơ sở trong các đợt quan trắc định kỳ, cho thấy công trình xử lý nước thải tại cơ sở đang vận hành hiệu quả. Chất lượng nước thải đạt so với giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Tam Phước.

5.3. Kết quả hoạt động của công trình bụi, khí thải

Dựa theo kết quả quan trắc môi trường định kỳ 2 năm gần nhất. Công ty đã lập bảng tổng hợp quan trắc bụi, khí thải năm 2024 và 2025 của Công ty, cụ thể như sau:

Bảng 5.2: Vị trí quan trắc khí thải của hệ thống xử lý khí thải sơn.

STT	Ký hiệu	Vị trí lấy mẫu
1	KT1	Khí thải sau HTXL bụi, hơi dung môi 1
2	KT2	Khí thải sau HTXL bụi, hơi dung môi 2
3	KT3	Khí thải sau HTXL bụi, hơi dung môi 3
4	KT4	Khí thải sau HTXL bụi, hơi dung môi 4
5	KT5	Khí thải sau HTXL bụi, hơi dung môi 5
6	KT6	Khí thải sau HTXL bụi, hơi dung môi 6
7	KT7	Khí thải sau HTXL bụi, hơi dung môi 7
8	KT8	Khí thải sau HTXL bụi, hơi dung môi 8
9	KT9	Khí thải sau HTXL bụi, hơi dung môi 9
10	KT10	Khí thải sau HTXL bụi, hơi dung môi 10
11	KT16	Khí thải sau HTXL bụi, hơi dung môi 16
12	KT17	Khí thải sau HTXL bụi, hơi dung môi 17
13	KT18	Khí thải sau HTXL bụi, hơi dung môi 18
14	KT19	Khí thải sau HTXL bụi, hơi dung môi 19
15	KT20	Khí thải sau HTXL bụi, hơi dung môi 20

Bảng 5.3: Kết quả quan trắc khí thải sau hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi định kỳ năm 2024, 2025

Stt	Thời gian	Vị trí	Chỉ tiêu					
			Lưu lượng (m^3/h)	Bụi (mg/Nm^3)	Benzen (mg/Nm^3)	Styren (mg/Nm^3)	Toluen (mg/Nm^3)	Xylene (mg/Nm^3)
1	29/3/2024	KT3	8.862	12	KPH	2,56	2,91	9,72
2		KT4	9.405	10	KPH	2,70	4,48	11,0
3		KT5	9.767	15	KPH	2,61	5,78	18,0
4		KT6	8.681	14	KPH	2,66	9,27	24,4
5		KT7	11.214	11	KPH	3,12	2,70	10,1
6		KT8	7.958	13	KPH	5,51	4,15	10,9
7		KT9	10.852	16	KPH	2,56	5,01	18
8		KT10	9.948	10	KPH	2,70	8,62	25,3
9	30/3/2024	KT1	11.756	9	KPH	4,09	3,02	2,85
10		KT2	12.480	11	KPH	4,32	4,48	5,89
11		KT3	10.309	12	KPH	5,41	5,69	18,9
12		KT4	9.948	15	KPH	9,12	8,92	12,2
13		KT5	11.214	14	KPH	4,17	2,85	2,69
14		KT6	10.490	10	KPH	4,26	4,39	5,77
15		KT7	8.681	13	KPH	4,98	5,95	18,5
16		KT8	10.128	11	KPH	8,82	8,63	11,7
17	13/6/2024	KT1	9.768	13	KPH	3,04	6,14	8,74
18		KT2	10.976	10	KPH	3,15	4,78	7,12
19		KT3	8.852	11	KPH	3,78	5,02	6,35
20		KT4	10.275	14	KPH	4,42	4,41	7,55
21		KT5	10.638	9	KPH	3,59	3,69	9,01
22	14/6/2024	KT1	9.259	11	KPH	2,86	4,21	7,84
23		KT2	10.954	15	KPH	3,04	2,86	8,65
24		KT3	9.365	13	KPH	2,96	3,62	9,25
25		KT4	9.056	14	KPH	3,53	3,95	7,15

Stt	Thời gian	Vị trí	Chỉ tiêu					
			Lưu lượng (m^3/h)	Bụi (mg/Nm^3)	Benzen (mg/Nm^3)	Styren (mg/Nm^3)	Toluen (mg/Nm^3)	Xylene (mg/Nm^3)
26	15/6/2024	KT1	10.372	17	KPH	3,64	4,01	6,93
27		KT2	9.360	15	KPH	4,05	5,62	8,87
28		KT3	7.944	12	KPH	3,58	4,87	9,12
29		KT4	9.257	10	KPH	2,93	3,96	6,95
30	3/10/2024	KT16	8.902	33	KPH	KPH	KPH	KPH
31		KT17	18.280	37	KPH	KPH	KPH	KPH
32		KT18	18.935	40	KPH	KPH	KPH	KPH
33		KT19	10.149	42	KPH	KPH	KPH	KPH
34		KT20	12.289	42	KPH	KPH	KPH	KPH
35	11/10/2024	KT6	8.692	35	KPH	KPH	KPH	KPH
36		KT7	10.166	41	KPH	KPH	KPH	KPH
37		KT8	9.952	29	KPH	KPH	KPH	KPH
38		KT9	9.891	37	KPH	KPH	KPH	KPH
39		KT10	7.645	40	KPH	KPH	KPH	KPH
40	8/4/2025	KT1	11.838	66,4	KPH	KPH	KPH	KPH
41		KT2	12.317	62,9	KPH	KPH	KPH	KPH
42		KT3	11.925	71,3	KPH	KPH	KPH	KPH
43		KT4	11.838	69,6	KPH	KPH	KPH	KPH
44		KT5	12.317	67,7	KPH	KPH	KPH	KPH
45		KT6	11.925	68,3	KPH	KPH	KPH	KPH
46	9/4/2025	KT1	11.838	66,4	KPH	KPH	KPH	KPH
47		KT2	12.317	62,9	KPH	KPH	KPH	KPH
48		KT3	11.925	71,3	KPH	KPH	KPH	KPH
49		KT4	12.397	69,4	KPH	KPH	KPH	KPH
50		KT5	12.843	67,9	KPH	KPH	KPH	KPH
51		KT6	14.580	79,5	KPH	KPH	KPH	KPH
52	10/4/2025	KT1	32.969	91,2	KPH	KPH	KPH	KPH
53		KT2	32.304	89,5	KPH	KPH	KPH	KPH

Stt	Thời gian	Vị trí	Chỉ tiêu					
			Lưu lượng (m^3/h)	Bụi (mg/Nm^3)	Benzen (mg/Nm^3)	Styren (mg/Nm^3)	Toluen (mg/Nm^3)	Xylene (mg/Nm^3)
54		KT3	15.066	56,8	KPH	KPH	2	0,68
55		KT4	14.692	51,3	KPH	KPH	1,7	0,82
56		KT5	12.481	68,4	KPH	KPH	KPH	KPH
57		KT6	13.449	63,7	KPH	KPH	KPH	KPH
58	23/7/2025	KT1	11.094	13,9	KPH	KPH	0,678	KPH
59		KT2	10.926	10,7	KPH	KPH	0,65	KPH
60		KT3	14.149	20,1	KPH	KPH	KPH	KPH
61		KT4	14.101	16,6	KPH	KPH	0,988	KPH
62		KT5	11.326	16,3	KPH	KPH	0,627	KPH
63		KT6	12.100	17,9	KPH	KPH	0,256	KPH
64		KT7	11.818	15,3	KPH	KPH	KPH	KPH
65	24/7/2025	KT1	9.719	15,8	KPH	KPH	0,337	KPH
66		KT2	10.174	18,8	KPH	KPH	0,307	KPH
67		KT3	17.353	20,6	KPH	KPH	0,679	KPH
68		KT4	13.219	19,6	KPH	KPH	0,405	KPH
69		KT5	12.950	17,4	KPH	KPH	0,489	KPH
70		KT6	13.308	17,6	KPH	KPH	0,763	KPH
71	25/7/2025	KT1	17.080	17,2	KPH	KPH	0,386	KPH
72		KT2	44.458	88,2	82,5	KPH	KPH	KPH
73		KT3	20.193	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
74		KT4	23.191	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
75		KT5	20.330	KPH	KPH	KPH	KPH	KPH
76	2/10/2025	KT1	11.043	14,6	KPH	KPH	0,685	KPH
77		KT2	10.907	11,3	KPH	KPH	0,393	KPH
78		KT3	14.422	16,7	KPH	KPH	0,283	KPH
79		KT4	14.553	18,5	KPH	KPH	KPH	KPH
80		KT5	11.492	15,8	KPH	KPH	KPH	KPH
81		KT6	12.209	20,5	KPH	KPH	KPH	KPH

Stt	Thời gian	Vị trí	Chỉ tiêu					
			Lưu lượng (m^3/h)	**Bụi (mg/Nm^3)**	**Benzen (mg/Nm^3)**	**Styren (mg/Nm^3)**	**Toluen (mg/Nm^3)**	**Xylene (mg/Nm^3)**
82		KT7	11.538	14,1	KPH	KPH	KPH	KPH
83	4/10/2025	KT1	9.547	7,3	KPH	KPH	KPH	KPH
84		KT2	10.163	9,5	KPH	KPH	KPH	KPH
85		KT3	16.263	7,9	KPH	KPH	KPH	KPH
86		KT4	13.204	8,4	0,635	KPH	KPH	2,245
87		KT5	12.818	12,6	KPH	KPH	KPH	KPH
88		KT6	12.358	15,7	KPH	KPH	KPH	KPH
89	6/10/2025	KT1	17.196	7,9	KPH	KPH	KPH	KPH
90		KT4	23.447	23,5	KPH	KPH	KPH	KPH
91		KT5	20.423	25,7	KPH	KPH	KPH	KPH
92	15/12/2025	KT1	11.270	16,4	KPH	KPH	0,298	KPH
93		KT2	10.877	13,1	KPH	KPH	0,284	KPH
94		KT3	14.628	17,6	KPH	KPH	0,351	KPH
95		KT4	14.670	19,4	KPH	KPH	0,365	KPH
96		KT5	10.876	16,7	KPH	KPH	0,392	KPH
97		KT6	12.023	21,1	KPH	KPH	0,561	KPH
98		KT7	11.697	15,6	KPH	0,267	0,521	KPH
99	16/12/2025	KT1	9.699	9,8	KPH	KPH	0,278	KPH
100		KT2	9.692	10,2	KPH	KPH	0,744	KPH
101		KT3	17.257	8,5	KPH	KPH	KPH	KPH
102		KT4	13.260	8,9	KPH	KPH	KPH	KPH
103		KT5	12.216	13,3	KPH	KPH	0,736	0,777
104		KT6	12.769	13,8	KPH	KPH	0,887	0,614
105	**QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (kq=0,8, kv=0,6)**		-	**96**	-	-	-	-
106	**QCVN 20:2009/BTNMT**		-	-	**5**	**100**	**750**	**870**

Bảng 5.4: Kết quả quan trắc khí thải sau hệ thống xử lý bụi định kỳ năm 2024, 2025

Stt	Thời gian	Vị trí	Chỉ tiêu	
			Lưu lượng (m^3/giờ)	Bụi (mg/Nm^3)
1	29/3/2024	HTXL bụi 1	30.385	32
2		HTXL bụi 2	29.300	28
3	25/10/2024	HTXL bụi 1	42.736	46
4		HTXL bụi 2	38.711	43
5	6/10/2025	HTXL bụi 1	45.012	29,6
6		HTXL bụi 2	20.193	17,5
	QCVN 19:2009/BTNMT, cột B (kq=0,8, kv=0,6)		-	**96**

Nhận xét: Dựa trên kết quả quan trắc chất lượng khí thải sau hệ thống xử lý bụi, hơi dung môi sơn trong các đợt quan trắc định kỳ cho thấy công trình xử lý khí thải đang vận hành hiệu quả. Chất lượng khí thải đạt so với giới hạn quy chuẩn quy định QCVN 19: 2009/BTNMT, cột B, K_v = 0,6, K_p = 0,8.

5.4. Tình hình phát sinh, xử lý chất thải

Căn cứ theo lượng chất thải sinh hoạt và công nghiệp phát sinh thực tế tại cơ sở.

Bảng 5.5: Khối lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh

TT	CTRSH	Khối lượng năm 2024 (tấn)	Khối lượng năm 2025 (tấn)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH
1	Thực phẩm, giấy, nilon, vỏ trái cây, rác vệ sinh khuôn viên Công ty	8,587	17,111	Công ty CP PT KCN Tín Nghĩa thu gom, Công ty cổ phần TM Tài Tiến vận chuyển, xử lý
Tổng khối lượng		**8,587**	**17,111**	

Bảng 5.6: Khối lượng chất thải rắn công nghiệp phát sinh

TT	Nhóm CTRCNTT	Khối lượng năm 2024 (tấn)	Khối lượng năm 2025 (tấn)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRSH
1	Tái sử dụng, tái chế để làm nguyên liệu, nhiên liệu cho ngành sản xuất khác (chuyển giao cho tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTRCNTT	1,325	1,325	Doanh nghiệp tư nhân Bạch Mai
2	Chất thải phải xử lý	143,161	154,002	Công ty CP PT KCN Tín Nghĩa thu gom, Công ty cổ phần TM Tài Tiến vận chuyển, xử lý
Tổng khối lượng		**144,486**	**155,327**	

Bảng 5.1: Khối lượng chất thải công nghiệp cần phải kiểm soát, chất thải nguy hại phát sinh

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng năm 2024 (kg)	Khối lượng năm 2025 (kg)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH
1	Sơn thải có chứa dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại	08 01 01	4.050	2.180	Công ty CP Môi trường Quốc Đại Thành
2	Bùn thải lẫn sơn có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	08 01 02	2.230	6.300	
3	Keo thải	08 03 01	670	800	
4	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	20	110	
5	Dầu nhớt thải	17 02 03	790	345	
6	Bao bì nhiễm chất thải	18 01 01	730	825	
7	Giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại	18 02 01	1.570	1.290	Công ty CP Môi trường Quốc Đại Thành
8	Bao bì cứng thải bằng kim loại nhiễm thành phần nguy hại	18 01 02	150	1.600	

STT	Tên chất thải	Mã CTNH	Khối lượng năm 2024 (kg)	Khối lượng năm 2025 (kg)	Tổ chức, cá nhân tiếp nhận CTNH
9	Bao bì cứng thải bằng nhựa nhiễm thành phần nguy hại	18 01 03	150	1.050	
	Tổng khối lượng		**10.360**	**14.500**	

5.5. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở

Hiện tại, Cơ sở đi vào hoạt động đã được cấp Quyết định số 302/QĐ-KCNĐN ngày 16/8/2019 của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai.

Trong vòng 2 năm nay chưa có đợt kiểm tra, thanh tra của cơ quan nhà nước về xử phạt vi phạm hành chính.

Trong quá trình hoạt động, Công ty vận hành công trình xử lý chất thải ổn định, chất lượng khí thải, nước thải sau xử lý luôn đạt quy chuẩn trước khi xả ra môi trường.

CHƯƠNG VI: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở, chủ cơ sở đề xuất kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải, chương trình quan trắc môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành, cụ thể như sau:

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

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm.

Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành của Cơ sở cụ thể như bảng sau:

Bảng 6.1: Kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải

STT	Công trình xử lý chất thải	Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm (6 tháng)		Công suất dự kiến đạt được
		Bắt đầu	Kết thúc	
1	02 Hệ thống thu gom bụi từ quá trình gia công, đánh bóng	Kể từ ngày được cấp Giấp phép môi trường	6 tháng sau khi có Giấp phép môi trường	Trên 50% công suất thiết kế
2	13 Hệ thống xử lý hơi dung môi từ quá trình sơn			Trên 50% công suất thiết kế

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

Bảng 6.2: Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường.

Vị trí thu mẫu	Thông số	Thời gian đo đạc	Tần suất lấy mẫu
Trong giai đoạn vận hành ổn định của công trình xử lý			
02 Hệ thống thu gom bụi từ quá trình gia công, đánh bóng	Lưu lượng, bụi	1 ngày/1 lần/1 hệ thống	3 ngày liên tiếp: + Lần thứ 1: ngày đầu tiên sau giai đoạn hiệu chỉnh hiệu suất + Lần thứ 2: ngày tiếp theo lần thứ 1 (lấy 1 mẫu đầu ra) + Lần thứ 3: ngày tiếp theo lần thứ 2 (lấy 1 mẫu đầu ra)
13 Hệ thống xử lý hơi dung môi từ quá trình sơn	Lưu lượng, Bụi, Toluen, Xylen, Etyl Axetat, n-Butyl axetat	1 ngày/1 lần/1 hệ thống	

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

Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải được thể hiện chi tiết tại bảng 6.2.

Công ty sẽ phối hợp với các tổ chức có đủ điều kiện hoạt động dịch vụ quan trắc môi trường theo quy định của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

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

6.2.1. Chương trình quan trắc môi trường định kỳ

- Quan trắc khí thải:

- Vị trí: 02 ống thoát khí thải sau 02 hệ thống thu hồi bụi gỗ.

+ Thông số giám sát: Lưu lượng, bụi.

+ Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

- Vị trí: 13 ống thoát khí thải sau hệ thống xử lý khí thải sơn.

+ Thông số giám sát: Lưu lượng, bụi, Toluen, Xylen, Etyl Axetat, n-Butyl axetat.

+ Tần suất giám sát: 06 tháng/lần (đối với chỉ tiêu: lưu lượng, bụi).

+ Tần suất giám sát: 12 tháng/lần (đối với chỉ tiêu: Toluen, Xylen, Etyl Axetat, n-Butyl axetat).

- Vị trí: 01 ống thoát khí thải của hệ thống xử lý khí thải lò hơi.

+ Thông số giám sát: Lưu lượng, bụi, SO_2, NO_x, CO, $\%O_2$.

+ Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ
I	**Dòng khí thải số 01-32**			
1	Lưu lượng	m^3/giờ	-	6 tháng/lần
2	Bụi	mg/Nm^3	96	
I	**Dòng khí thải số 33 đến 162**			
1	Lưu lượng	m^3/giờ	-	6 tháng/lần
2	Bụi	mg/Nm^3	96	
3	Toluen	mg/Nm^3	750	12 tháng/lần
4	Xylen	mg/Nm^3	870	

TT	Chất ô nhiễm	Đơn vị tính	Giá trị giới hạn cho phép	Tần suất quan trắc định kỳ
5	Etylaxetat	mg/Nm^3	1.400	
6	n-Butyl axetat	mg/Nm^3	950	
III	**Dòng khí thải số 163**			
1	Lưu lượng	m^3/giờ	-	6 tháng/lần
2	Bụi	mg/Nm^3	96	
3	Lưu huỳnh dioxit, SO_2	mg/Nm^3	240	
4	NO_x (tính theo NO_2)	mg/Nm^3	408	
5	Cacbon oxit, CO	mg/Nm^3	480	

- Quan trắc nước thải:

Căn cứ theo quy định tại khoản 2, Điều 97 của Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022, nước thải của cơ sở đấu nối về thống xử lý nước thải tập trung của KCN Tam Phước do đó của cơ sở không thuộc đối tượng phải quan trắc nước thải.

Quy định áp dụng: thu gom, xử lý toàn bộ nước thải phát sinh từ quá trình hoạt động của Nhà máy đạt quy định của KCN Tam Phước về nồng độ tối đa cho phép của các thông số ô nhiễm trong nước thải trước khi xả vào hệ thống xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp.

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

Cơ sở không thuộc đối tượng phải thực hiện quan trắc nước thải tự động, liên tục, quan trắc nước thải định kỳ theo quy định tại Khoản 2 Điều 97 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ.

Cơ sở thuộc mục số 9 cột 6 Phụ lục số XXIX kèm theo Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ. Theo quy định tại Điểm đ Khoản 5 Điều 98 Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính phủ "Chính phủ quyết định thời điểm thực hiện việc lắp đặt hệ thống quan trắc bụi, khí thải tự động, liên tục đối với dự án có mức lưu lượng xả bụi, khí thải công nghiệp ra môi trường quy định tại cột 6 Phụ lục XXIX ban hành kèm theo nghị định này theo yêu cầu bảo vệ môi trường từng thời kỳ". Do đó Công ty cam kết sẽ thực hiện quan trắc bụi, khí thải tự động liên tục theo yêu cầu bảo vệ môi trường của cơ quan nhà nước khi có quy định cụ thể.

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

- Quan trắc chất thải rắn:

+ Kiểm tra giám sát việc thu gom, lưu giữ và hợp đồng với đơn vị có chức năng để xử lý chất thải rắn của cơ sở.

+ Vị trí: tại khu vực lưu giữ chất thải rắn của nhà máy.

+ Tần suất: thường xuyên và liên tục.

+ Thông số giám sát: khối lượng, chủng loại và hóa đơn, chứng từ giao nhận chất thải.

+ Văn bản pháp luật thực hiện: Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường.

6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm

Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hàng năm được trình bày trong bảng sau:

Bảng 6.3: Bảng kinh phí thực hiện quan trắc môi trường định kỳ hàng năm

STT	Mẫu quan trắc	Thông số	Số lượng	Tần suất/năm	Kinh phí (đồng/năm)
1	Hệ thống thu hồi bụi gỗ	Lưu lượng, bụi	02	2 lần/năm	24.000.000
2	Hệ thống xử lý khí thải sơn	Lưu lượng, bụi, toluen, xylen, etyl axetat, n-Butyl axetat	13	1 lần/năm	108.000.000
3	Chi phí lập báo cáo	-	1	1 lần/năm	5.000.000
4	Chi phí cho xử lý chất thải	Chất thải rắn sinh hoạt, chất thải công nghiệp và chất thải nguy hại	-	Thường xuyên, liên tục	190.000.000
Tổng cộng		**-**		**-**	**1.382.200.000**

CHƯƠNG VII: CAM KẾT CỦA CHỦ CƠ SỞ

Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai cam kết:

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- Cam kết việc 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.

- Cam kết nước thải phát sinh từ cơ sở được thu gom, xử lý, đảm bảo đạt giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Tam Phước, trước khi đấu nối nước thải vào KCN và ký hợp đồng xử lý nước thải với KCN theo quy định.

- Thực hiện các biện pháp khống chế tiếng ồn, độ rung sinh ra trong suốt quá trình hoạt động của Cơ sở.

- Tất cả các nguồn phát sinh khí thải trong quá trình hoạt động của Nhà máy sẽ được thu gom, xử lý đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường theo quy định hiện hành (QCVN 19:2009/BTNMT, cột B, hệ số K_v = 0,6 và K_p = 0,8 và QCVN 20:2009/BTNMT) trước khi xả thải ra môi trường và thực hiện quan trắc môi trường định kỳ đối với các nguồn thải phát sinh.

- Cam kết thu gom và xử lý chất thải rắn phát sinh theo đúng quy định tại Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết thi hành một số điều của luật bảo vệ môi trường.

- Cam kết các thiết bị, máy móc phục vụ cho các hệ thống thu gom và xử lý khí thải, nước thải đúng và đủ tải theo các quy định hiện hành.

- Chủ đầu tư cơ sở sẽ tăng cường công tác đào tạo cán bộ về môi trường nhằm nâng cao năng lực quản lý môi trường trong nhà máy, bảo đảm không phát sinh các vấn đề gây ô nhiễm môi trường.

- Cam kết về tính chính xác, trung thực của hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường.

- Cam kết việc 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.

- Thực hiện đền bù và khắc phục ô nhiễm môi trường theo quy định trong trường hợp xảy ra các sự cố, rủi ro môi trường do vận hành Nhà máy.

- Chúng tôi cam kết rằng những thông tin, số liệu nêu trên là đúng sự thực; nếu có gì sai trái, chúng tôi hoàn toàn chịu trách nhiệm trước pháp luật./.

PHỤ LỤC. BẢN SAO CÁC VĂN BẢN PHÁP LÝ LIÊN QUAN ĐẾN DỰ ÁN

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG NAI	CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 8648285217

Chứng nhận lần đầu: ngày 23 tháng 8 năm 2019

Căn cứ Luật Đầu tư số 67/2014/QH13 ngày 26 tháng 11 năm 2014;

Căn cứ Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp ngày 03 tháng 6 năm 2008 và Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp ngày 19 tháng 6 năm 2013;

Căn cứ Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 09 năm 2016 quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu;

Căn cứ Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26 tháng 12 năm 2013 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp;

Căn cứ Nghị định số 118/2015/NĐ-CP ngày 12 tháng 11 năm 2015 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 16/2015/TT-BKHĐT ngày 18 tháng 11 năm 2015 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định biểu mẫu thực hiện thủ tục đầu tư và báo cáo hoạt động đầu tư tại Việt Nam;

Căn cứ Quyết định số 204/TTg ngày 06 tháng 4 năm 1995 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai;

Xét văn bản đề nghị thực hiện dự án đầu tư và hồ sơ kèm theo do CÔNG TY TNHH MTV PHÚ TÀI ĐỒNG NAI đăng ký ngày 13 tháng 8 năm 2019,

BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG NAI

Chứng nhận Nhà đầu tư:

CÔNG TY TNHH MTV PHÚ TÀI ĐỒNG NAI; Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3603453950 đăng ký lần đầu ngày 29 tháng 3 năm 2017 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở kế hoạch và Đầu tư tỉnh Đồng Nai cấp; địa chỉ trụ sở chính: Lô 14, đường số 6, Khu công nghiệp Tam Phước, phường Tam Phước, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

Đại diện bởi: Ông LÊ VĂN LỘC, chức vụ: Giám đốc, sinh ngày 29 tháng 12 năm 1973, quốc tịch Việt Nam, chứng minh nhân dân số 024545361 ngày 16

Scanned with CamScanner

tháng 01 năm 2010 do Công an Thành phố Hồ Chí Minh cấp, thường trú tại: Cao ốc Bình Định, phường 15, quận 11, Thành phố Hồ Chí Minh.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung sau:

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư:

1. Tên dự án đầu tư: **NHÀ MÁY CHẾ BIẾN GỖ PHÚ TÀI ĐỒNG NAI**

2. Mục tiêu và quy mô dự án: Sản xuất đồ gỗ nội thất: giường, tủ, bàn, ghế, hộc kéo, chi tiết sản phẩm,... với quy mô công suất 1.374.400 sản phẩm/năm, tương đương 3.025 tấn sản phẩm/năm.

3. Địa điểm thực hiện dự án: Lô 14, đường số 6, Khu công nghiệp Tam Phước, phường Tam Phước, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

Diện tích đất sử dụng: 4.500 m^2.

4. Tổng vốn đầu tư đăng ký là: 86.511.500.000 (tám mươi sáu tỷ, năm trăm mười một triệu, năm trăm nghìn) đồng Việt Nam.

Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án là: 25.953.500.000 (hai mươi lăm tỷ, chín trăm năm mươi ba triệu, năm trăm nghìn) đồng Việt Nam, chiếm tỷ lệ 30% tổng vốn đầu tư, do CÔNG TY TNHH MTV PHÚ TÀI ĐỒNG NAI góp; tiến độ góp vốn: 12 (mười hai) tháng kể từ ngày cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư.

5. Thời hạn hoạt động của dự án: 50 (năm mươi) năm kể từ ngày cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư.

6. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

- Hoàn thành xây dựng: tháng 12 năm 2019.
- Dự kiến đi vào hoạt động sản xuất kinh doanh từ tháng 01 năm 2020.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư:

1. Thuế thu nhập doanh nghiệp:

a) Căn cứ pháp lý và đối tượng, điều kiện hưởng ưu đãi:

- Căn cứ pháp lý: Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26 tháng 12 năm 2013 của Chính phủ.
- Đối tượng và điều kiện hưởng ưu đãi: Dự án thực hiện tại khu công nghiệp nằm trên địa bàn có điều kiện - kinh tế xã hội thuận lợi.

b) Thuế suất phổ thông:

Thuế suất thuế thu nhập doanh nghiệp là 20% (hai mươi phần trăm).

c) Ưu đãi thuế thu nhập doanh nghiệp:

Thuế thu nhập doanh nghiệp được thực hiện theo quy định tại Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26 tháng 12 năm 2013 của Chính phủ.

2. Thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu và các loại thuế khác: theo quy định tại thời điểm nộp thuế hàng năm.

Scanned with CamScanner

Điều 3: Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án:

Nhà đầu tư có trách nhiệm triển khai dự án đầu tư theo mục tiêu, nội dung, tiến độ đã cam kết và tuân thủ các quy định tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư, các quy định pháp luật về đất đai, môi trường, lao động và pháp luật có liên quan trong quá trình triển khai dự án đầu tư.

Điều 4: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 02 (hai) bản gốc, 01 (một) bản cấp cho CÔNG TY TNHH MTV PHÚ TÀI ĐỒNG NAI và 01 (một) bản lưu tại Ban Quản lý các Khu công nghiệp Đồng Nai.

TRƯỞNG BAN

Cao Tiến Sỹ

Scanned with CamScanner

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH ĐỒNG NAI
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN

Mã số doanh nghiệp: 3603453950

Đăng ký lần đầu: ngày 29 tháng 03 năm 2017

Đăng ký thay đổi lần thứ: 2, ngày 22 tháng 03 năm 2023

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÚ TÀI ĐỒNG NAI

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: PHU TAI DONG NAI COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: PHUTAIDNCO

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô 14, đường số 6, KCN Tam Phước, Phường Tam Phước, Thành phố Biên Hoà, Tỉnh Đồng Nai, Việt Nam

Điện thoại: *0251 3512836* Fax: *0251 3512597*

Email: *dongnaibranch@phutai.com.vn* Website: *www.phutai.com.vn*

3. Vốn điều lệ 45.000.000.000 đồng

Bằng chữ: Bốn mươi lăm tỷ đồng

4. Thông tin về chủ sở hữu

Tên tổ chức: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÚ TÀI

Mã số doanh nghiệp/Quyết định thành lập số: *4100259236*

Ngày cấp: *25/07/2018* Nơi cấp: *Phòng ĐKKD tỉnh Bình Định*

Địa chỉ trụ sở chính: *Số 278, đường Nguyễn Thị Định, Phường Nguyễn Văn Cừ, Thành phố Quy Nhơn, Tỉnh Bình Định, Việt Nam*

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

Scanned with CamScanner

* Họ và tên: LÊ VĂN LỘC Giới tính: *Nam*

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: *29/12/1973* Dân tộc: *Kinh* Quốc tịch: *Việt Nam*

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: *Thẻ căn cước công dân*

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: *040073000669*

Ngày cấp: *13/03/2021* Nơi cấp: *Cục Cảnh sát Quản lý hành chính về trật tự xã hội*

Địa chỉ thường trú: *Cao ốc Bình Định, Phường 15, Quận 11, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

Địa chỉ liên lạc: *Cao ốc Bình Định, Phường 15, Quận 11, Thành phố Hồ Chí Minh, Việt Nam*

TRƯỞNG PHÒNG

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG

Tô Quốc Thịnh

Scanned with CamScanner

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN
KHU CÔNG NGHIỆP TÍN NGHĨA

Số: 04/106/PLHĐTLĐ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

PHỤ LỤC HỢP ĐỒNG THUÊ LẠI ĐẤT

- Căn cứ Hợp đồng thuê lại đất số 106/HĐTĐ ngày 01/8/2005 được ký giữa Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa và Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai;
- Căn cứ tình hình thực hiện Hợp đồng giữa hai bên.

Hôm nay, ngày 10 tháng 01 năm 2023 hai bên chúng tôi gồm có:

BÊN CHO THUÊ LẠI ĐẤT (BÊN A):

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN KHU CÔNG NGHIỆP TÍN NGHĨA

- Địa chỉ : KCN Tam Phước, đường số 06, phường Tam Phước, TP. Biên Hoà, tỉnh Đồng Nai
- Điện thoại : 0251. 3512063 Fax: 0251. 3512479
- Giấy ĐKDN : 3600964611 Cấp ngày: 08/01/2008
- Số tài khoản : 5903 201 002765 tại Ngân hàng NN&PTNT Việt Nam – Chi nhánh Tam Phước Đồng Nai
- Đại diện : Ông **PHAN ANH DŨNG**
- Chức vụ : Giám Đốc

BÊN THUÊ LẠI ĐẤT (BÊN B):

CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÚ TÀI ĐỒNG NAI

- Địa chỉ : KCN Tam Phước, đường số 06, phường Tam Phước, TP. Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.
- Điện thoại : 0251.3 512 998 Fax: 0251.3 512 597
- Mã số thuế : 3603453950
- Đại diện : Ông **LÊ VĂN LỘC**
- Chức vụ : Giám đốc

Hai bên thống nhất ký Phụ lục của Hợp đồng thuê lại đất số 106/HĐTĐ ngày 01/8/2005 được ký giữa Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa và Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai với các điều khoản sau:

ĐIỀU 1: Điều chỉnh đơn giá thuê lại đất theo Điều III của Hợp đồng thuê lại đất số 106/HĐTĐ ngày 01/8/2005:

Scanned with CamScanner

- Đơn giá thuê lại đất hàng năm từ ngày 25/6/2023 đến ngày 24/6/2028 bằng 115% so với giá thuê hàng năm đã áp dụng từ ngày 25/6/2018 đến ngày 24/6/2023, đơn giá này được xem là cố định và áp dụng từ ngày 25/6/2023 đến ngày 24/6/2028.
- Trước ngày 15/01 hàng năm, Bên A thông báo cho Bên B bằng văn bản tiền thuê đất của năm và Bên B phải thanh toán cho Bên A toàn bộ số tiền thuê chậm nhất trước ngày 31/01 hàng năm.

ĐIỀU 2: Mọi điều, khoản khác của Hợp đồng thuê lại đất số 106/HĐTĐ ngày 01/8/2005 được ký giữa Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa và Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai mà không trái với phụ lục này vẫn giữ nguyên giá trị pháp lý.

ĐIỀU 3: Phụ lục Hợp đồng thuê lại đất này là một bộ phận không tách rời của Hợp đồng thuê lại đất số 106/HĐTĐ ngày 01/8/2005 được ký giữa Công ty Cổ phần Phát triển KCN Tín Nghĩa và Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai và có hiệu lực kể từ ngày ký đến ngày 24/6/2028.

Phụ lục Hợp đồng thuê lại đất này được lập thành 04 bản có cùng nội dung, hình thức, giá trị pháp lý như nhau, mỗi bên giữ 02 bản và có hiệu lực kể từ ngày ký./.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
GIÁM ĐỐC	GIÁM ĐỐC
PHAN ANH DŨNG	Lê Văn Lộc

Scanned with CamScanner

UBND TỈNH ĐỒNG NAI
BAN QUẢN LÝ
CÁC KHU CÔNG NGHIỆP

Số: 302/QĐ-KCNĐN

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Đồng Nai, ngày 16 tháng 8 năm 2019

QUYẾT ĐỊNH

Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Nâng công suất nhà máy sản xuất đồ gỗ (tổng diện tích 24.105,8 m^2)" của Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai tại đường số 6, KCN Tam Phước, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai

TRƯỞNG BAN BAN QUẢN LÝ CÁC KHU CÔNG NGHIỆP ĐỒNG NAI

Căn cứ Luật Bảo vệ môi trường năm 2014;

Căn cứ Nghị định số 40/2019/NĐ-CP ngày 13/5/2019 của Chính phủ sửa đổi, bổ sung một số điều của các nghị định quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành luật bảo vệ môi trường;

Căn cứ Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Thông tư số 27/2015/TT-BTNMT ngày 29/5/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường;

Căn cứ Quyết định số 20/2016/QĐ-UBND ngày 29/3/2016 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Đồng Nai ban hành quy định về tổ chức và hoạt động của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai;

Căn cứ Quyết định số 260/QĐ-UBND ngày 20/01/2017 của Ủy ban Nhân dân tỉnh Đồng Nai về việc ủy quyền Ban Quản lý các KCN Đồng Nai tổ chức thực hiện thẩm định và phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường;

Theo đề nghị của Hội đồng thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Nâng công suất nhà máy sản xuất đồ gỗ (tổng diện tích 24.105,8 m^2)" của Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai tại đường số 6, KCN Tam Phước, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai, họp tại Ban Quản lý các KCN tỉnh Đồng Nai vào ngày 26/6/2019;

Xét nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Nâng công suất nhà máy sản xuất đồ gỗ (tổng diện tích 24.105,8 m^2" tại đường số 6, KCN Tam Phước, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai đã được chỉnh sửa, bổ sung kèm theo văn bản giải trình số 297/PT đề ngày 29/7/2019 của Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai;

Theo đề nghị của Phòng Quản lý Tài nguyên và Môi trường – Ban Quản lý các KCN Đồng Nai,

Số 26, đường 2A, KCN Biên Hòa II, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai
ĐT: (0251) 3893699 - 3892378 Fax: (0251) 3892379
Email: bqlkcn@dongnai.gov.vn; diza@diza.vn Website: http://diza.dongnai.gov.vn

Scanned with CamScanner

QUYẾT ĐỊNH:

Điều 1. Phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án "Nâng công suất nhà máy sản xuất đồ gỗ (tổng diện tích 24.105,8 m^2" tại đường số 6, KCN Tam Phước, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai (sau đây gọi tắt là Dự án) của Công ty TNHH MTV Phú Tài Đồng Nai (sau đây gọi tắt là Chủ dự án) với các nội dung chủ yếu sau đây:

1. Phạm vi, quy mô, công suất của Dự án:

1.1. Vị trí: đường số 6, KCN Tam Phước, thành phố Biên Hòa, tỉnh Đồng Nai.

1.2. Diện tích: 24.105,8 m^2.

1.3. Sản phẩm: Sản phẩm đồ gỗ (bàn, ghế, giường, tủ. kệ, khung cửa, khung giường, hộc kéo, chi tiết của bàn, chi tiết của ghế,...) với công suất 5.500 m^3/năm (nâng công suất từ 5.000 m^3/năm lên 10.500 m^3/năm), tổng diện tích 24.105,8 m^2.

2. Yêu cầu bảo vệ môi trường đối với Dự án:

Tuân thủ quy hoạch tổng thể của Dự án và địa phương đã được cấp thẩm quyền phê duyệt. Chủ dự án phải thực hiện đầy đủ các biện pháp thu gom và xử lý các loại chất thải phát sinh đạt các Tiêu chuẩn, Quy chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành; thực hiện các biện pháp bảo vệ môi trường đã cam kết trong Báo cáo đánh giá tác động môi trường và các yêu cầu sau đây:

2.1. Trong giai đoạn thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị của Dự án:

- Có biện pháp đảm bảo không phát tán bụi, tiếng ồn, độ rung, ánh sáng vượt quá tiêu chuẩn, Quy chuẩn kỹ thuật môi trường hiện hành trong quá trình thi công cải tạo, lắp đặt máy móc, thiết bị; thực hiện biện pháp che chắn đối với xe ra vào công trường và trên đường vận chuyển nguyên vật liệu; đảm bảo an toàn giao thông.

- Thực hiện thu gom, quản lý toàn bộ chất thải phát sinh bao gồm chất thải nguy hại (dầu nhớt thải, giẻ lau nhiễm thành phần nguy hại,...) và xử lý theo đúng quy định.

- Thi công xây dựng, lắp đặt các công trình bảo vệ môi trường như đã đề xuất trong nội dung báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án; Thực hiện xây dựng tách riêng hệ thống thu gom nước mưa và nước thải; thường xuyên kiểm tra, nạo vét hệ thống thoát nước kịp thời, không gây ngập úng (nhất là vào mùa mưa).

2.2. Trong quá trình hoạt động của Dự án:

- Thực hiện tách riêng triệt để tuyến thu gom, thoát nước mưa và nước thải của Dự án.

- Đảm bảo toàn bộ nước thải từ Dự án được thu gom, xử lý đạt giới hạn tiếp nhận theo thỏa thuận giữa Chủ dự án với Công ty đầu tư hạ tầng KCN Tam

Scanned with CamScanner

Phước, trước khi đấu nối vào Nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN Tam Phước để được tiếp tục xử lý đạt theo Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường hiện hành trước khi thải vào nguồn tiếp nhận cuối cùng; không được xả nước thải chưa đạt Quy chuẩn ra môi trường; Bố trí vị trí đấu nối nước thải thuận tiện cho việc giám sát.

- Thực hiện biện pháp thu gom, xử lý bụi, khí thải, đảm bảo các loại khí thải phát sinh trong quá trình hoạt động của Dự án đạt Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ theo QCVN 19:2009/BTNMT (cột B; K_v= 0,6; K_p theo lưu lượng nguồn khí thải), Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ theo QCVN 20:2009/BTNMT. Thực hiện các biện pháp khống chế, giảm thiểu mùi hôi khó chịu hoặc gây ô nhiễm môi trường.

- Bố trí khu vực lưu giữ các loại chất thải đúng quy định; Thu gom, phân loại, xử lý toàn bộ các loại chất thải đảm bảo an toàn và vệ sinh môi trường theo quy định; Quản lý chất thải rắn theo quy định tại Nghị định số 59/2007/NĐ-CP ngày 09/4/2007, Nghị định số 38/2015/NĐ-CP ngày 24/4/2015 của Chính phủ và quản lý chất thải nguy hại theo quy định tại Thông tư số 36/2015/TT-BTNMT ngày 30/6/2015 của Bộ Tài nguyên và Môi trường.

- Thực hiện báo cáo quan trắc môi trường theo quy định hiện hành (giám sát chất thải với tần suất ít nhất 03 tháng/lần trong quá trình hoạt động của dự án); cập nhật, lưu giữ số liệu phục vụ quá trình kiểm tra, theo dõi.

- Thực hiện các biện pháp khác để bảo vệ môi trường: bố trí diện tích đất trồng cây xanh theo quy định; có kế hoạch tổ chức thực hiện về phòng ngừa và ứng phó sự cố môi trường; thực hiện quy định pháp luật về an toàn hoá chất, phòng cháy chữa cháy, an toàn thực phẩm, an toàn lao động, quản lý tài nguyên nước.

- Tuân thủ quy định về công khai thông tin, dữ liệu về môi trường theo quy định tại Điều 131 Luật Bảo vệ môi trường năm 2014 và Điều 16 Nghị định số 18/2015/NĐ-CP ngày 14/02/2015 của Chính phủ quy định về quy hoạch bảo vệ môi trường, đánh giá môi trường chiến lược, đánh giá tác động môi trường và kế hoạch bảo vệ môi trường.

- Trường hợp các Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về môi trường có sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế thì áp dụng theo Quy chuẩn mới.

3. Các điều kiện kèm theo đối với Chủ dự án: Phối hợp chặt chẽ với chính quyền địa phương, Đồn Công an KCN, Công ty đầu tư hạ tầng KCN trong quá trình thi công xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị và hoạt động của dự án để đảm bảo an ninh trật tự, an toàn giao thông, an toàn lao động.

Điều 2. Chủ dự án có các trách nhiệm sau đây:

1. Thực hiện nghiêm túc các yêu cầu về bảo vệ môi trường, các điều kiện nêu tại Điều 1 Quyết định này và các nội dung bảo vệ môi trường khác đã đề xuất trong báo cáo đánh giá tác động môi trường.

Scanned with CamScanner

2. Báo cáo kết quả thực hiện các công trình bảo vệ môi trường gửi Ban Quản lý các KCN Đồng Nai để được kiểm tra, xác nhận hoàn thành trước khi đưa dự án đi vào hoạt động chính thức theo quy định pháp luật hiện hành về bảo vệ môi trường.

3. Trong quá trình thực hiện nếu Dự án có những thay đổi so với báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt, Chủ dự án phải có văn bản báo cáo và chỉ được thực hiện những thay đổi sau khi có văn bản chấp thuận của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai.

Điều 3. Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án là căn cứ để cấp có thẩm quyền xem xét, quyết định các bước tiếp theo của dự án theo quy định tại Khoản 2 Điều 25 Luật Bảo vệ môi trường.

Điều 4. Ban Quản lý các KCN Đồng Nai phối hợp cùng các cơ quan có thẩm quyền giám sát, kiểm tra công tác bảo vệ môi trường trong quá trình triển khai dự án theo báo cáo đánh giá tác động môi trường đã được phê duyệt tại Quyết định này.

Điều 5. Quyết định này có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký./.

Nơi nhận:
- Chủ dự án;
- Bộ Tài nguyên và Môi trường (để b/c);
- UBND tỉnh (để b/c);
- Sở Tài nguyên và Môi trường;
- UBND thành phố Biên Hòa;
- Lưu VT, MT (Tuyet).

TRƯỞNG BAN

Cao Tiến Sỹ

Scanned with CamScanner

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG

XỬ LÝ NƯỚC THẢI

CHI NHÁNH CÔNG TY CP PHÚ TÀI

SỐ: 07/HĐXLNT

Đồng Nai, tháng 6 năm 2007

CÔNG TY TNHH TÍN NGHĨA

Scanned with CamScanner

Số: ...01.../HĐNT
Ngày.14./6.../2007

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

HỢP ĐỒNG XỬ LÝ NƯỚC THẢI

- *Căn cứ theo luật bảo vệ môi trường số 52/2005/QH11 của nước CHXHCN Việt Nam ngày 29 tháng 11 năm 2005 có hiệu lực ngày 01/07/2006.*
- *Căn cứ hợp đồng thuê đất số 106/HĐTĐ ngày 01/08/2005.*
- *Căn cứ phê duyệt mức thu phí xử lý nước thải tại KCN Tam Phước của Ban Quản lý các KCN Đồng Nai tại công văn số 996/KCNĐN-QHMT ngày 08 tháng 08 năm 2006.*
- *Căn cứ vào điều kiện và nhu cầu của hai bên.*

Hôm nay, ngày 14 tháng 6 năm 2007, tại văn phòng Công ty TNHH Tín Nghĩa chúng tôi gồm có:

BÊN NHẬN XỬ LÝ (BÊN A): CÔNG TY TNHH TÍN NGHĨA

- Trụ sở chính : 96 quốc lộ I – P. Quyết Thắng – Thành Phố Biên Hòa – Tỉnh Đồng Nai
- Điện thoại : 0613.822486 - Fax: 0613.823747 - 829467
- Số tài khoản :
  + Ngoại tệ : 0121.370.00.6881
  + Đồng Việt Nam: 0121.000.00.0260 tại Ngân hàng Ngoại Thương Việt Nam, chi nhánh Tỉnh Đồng Nai
- Mã số thuế : 3600283394
- Người đại diện : Ông Cao Ngọc Đức
- Chức vụ : Phó Tổng Giám đốc

BÊN THUÊ XỬ LÝ (BÊN B): CHI NHÁNH CÔNG TY CP PHÚ TÀI .

- Địa chỉ : Đường số 6 - KCN Tam Phước – Long Thành – Đồng Nai
- Điện thoại : 061.3512838 - Fax: 061.3512597
- Số tài khoản : 42110100019999 tại Ngân hàng NN&PT NT KCN Tam Phước
- Mã số thuế : 4100259236009
- Người đại diện : Ông Lê Văn Lộc
- Chức vụ : Giám đốc Chi nhánh

Hai bên cùng thảo luận và đồng ý ký bản hợp đồng xử lý nước thải với các điều khoản sau:

Scanned with CamScanner

1.1 Bên B đồng ý giao cho bên A xử lý nước thải tại nhà máy xử lý nước thải thuộc KCN Tam Phước xã Tam Phước, huyện Long Thành, tỉnh Đồng Nai.

1.2 Nước thải công nghiệp của Bên B trước khi xả vào hệ thống xử lý nước thải của bên A phải đạt tiêu chuẩn TCVN 5945:2005 – cột B. Trong trường hợp những tiêu chuẩn về môi trường của Nhà nước Việt Nam có thay đổi, thì bên B phải thực hiện theo các tiêu chuẩn mới.

Điều 2: Điều kiện tiếp nhận nước thải

2.1. Thành phần và tính chất nước thải của bên B thải vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN

2.1.1 Thành phần và nồng độ nước thải của bên B chảy vào hệ thống thoát nước thải chung của KCN không được vượt quá trị số giới hạn qui định theo phụ lục 1 kèm theo hợp đồng này.

2.1.2 Bên B cam kết có biện pháp và chịu trách nhiệm tự kiểm soát tính chất nước thải trong phạm vi nhà máy cho phù hợp với yêu cầu tại mục 2.1.1. Trong quá trình sản xuất, nếu bên A kiểm tra phát hiện thành phần và nồng độ nước thải công nghiệp của bên B chảy vào hệ thống thu nước thải của KCN không đảm bảo theo qui định thì bên A có quyền ngưng tiếp nhận nước thải từ nhà máy của bên B và bên A sẽ không chịu bất kỳ trách nhiệm nào liên quan đến nước thải của bên B. Đồng thời, bên B phải chịu bồi thường chi phí phát sinh do khắc phục sự cố và các thiệt hại do sự vi phạm của bên B, mức phạt được tính theo mức độ thiệt hại do bên B gây ra.

2.2. Vị trí đấu nối và điều kiện kỹ thuật khác

Nước thải của bên B chỉ được bên A tiếp nhận khi hệ thống thoát nước thải từ nhà máy được đấu nối đúng vị trí vào hệ thống thu nước thải của KCN và đảm bảo các yêu cầu kỹ thuật đã được xác định trong công văn phê duyệt đấu nối sử dụng hạ tầng kỹ thuật KCN.

Điều 3: Phí xử lý, khối lượng tính phí, phương thức và thời hạn thanh toán

3.1. Phí xử lý nước thải

3.1.1 Phí xử lý nước thải là 0.316USD/m^3 nước thải (chưa bao gồm VAT). Mức phí này được giữ ổn định. Trong trường hợp hai bên có thỏa thuận điều chỉnh lại mức phí hoặc các Cơ quan Ban ngành nhà nước có chức năng có quyết định điều chỉnh lại mức phí xử lý nước thải thì hai bên sẽ ký phụ kiện hợp đồng về mức phí xử lý nước thải tại thời điểm điều chỉnh.

Scanned with CamScanner

3.1.2 Hàng tháng bên B trả phí xử lý nước thải cho bên A, thời gian tính phí kể từ ngày 01 tháng 06 năm 2007

3.2. Phương pháp tính phí xử lý nước thải

Lượng nước thải tính phí được xác định bằng 80% lượng nước sạch ghi trong hoá đơn cấp nước cho nhà máy của Bên B.

Lượng nước thải tối đa nhà máy xử lý nước thải tập trung của KCN tiếp nhận từ nhà máy của bên B là .....m^3/ngày. Trường hợp bên B muốn tăng lượng nước thải lên 20% so với hiện tại thì bên B phải thông báo bằng văn bản cho bên A trước thời điểm cần tăng nước thải ít nhất là 30 (ba mươi) ngày kể từ ngày bên A nhận thông báo.

3.3. Phương thức và thời hạn thanh toán

3.3.1 Phương thức thanh toán: Tiền mặt hoặc chuyển khoản.

3.3.2 Thời hạn thanh toán: Hàng tháng Bên A sẽ gửi giấy báo thu phí nước sạch và nước thải cho bên B và bên B có trách nhiệm thanh toán cho bên A trong thời hạn 10 ngày kể từ ngày nhận được thông báo của Bên A.

3.3.3 Phí Xử lý nước thải được thanh toán bằng tiền đồng Việt Nam hoặc USD theo tỷ giá của Ngân hàng Ngoại thương Đồng Nai công bố tại thời điểm thanh toán. Trường hợp thanh toán chậm 10 ngày, bên B phải chịu phạt theo lãi suất cho vay ngắn hạn của ngân hàng Ngoại thương Đồng Nai công bố tại thời điểm thanh toán.

3.3.4 Bên A sẽ ngưng tiếp nhận nước thải của Bên B nếu không nhận được khoản thanh toán sau 30 ngày (ba mươi) kể từ ngày phát hành thông báo và sẽ không chịu bất kỳ trách nhiệm nào liên quan đến lượng nước thải của Bên B.

Điều 4: Trách nhiệm của hai bên

4.1. Trách nhiệm bên A

4.1.1. Xuất hoá đơn VAT cho bên B theo quy định

4.1.2. Thực hiện việc xử lý như quy định tại mục 1.2

4.1.3. Chịu trách nhiệm trước cơ quan quản lý môi trường về việc xử lý nước thải cho Bên B trong phạm vi qui định của hợp đồng này.

Scanned with CamScanner

4.2. Trách nhiệm bên B

4.2.1. Thực hiện các cam kết ghi trong hợp đồng thuê đất số 106/HĐTĐ ngày 01/08/2005 và của hợp đồng này.

4.2.2. Thanh toán phí xử lý nước thải theo quy định trong Điều 3 của hợp đồng này.

4.2.3. Không sử dụng các nguồn nước ngầm và xử lý nước thải theo hình thức tự thấm trong khuôn viên doanh nghiệp trong quá trình hoạt động sản xuất kinh doanh.

Điều 5: Thời hạn của hợp đồng

Thời hạn của hợp đồng này sẽ theo thời hạn của hợp đồng thuê đất số 106/HĐTĐ ngày 01/08/2005.

Điều 6: Chấm dứt hợp đồng

6.1. Hợp đồng này sẽ được chấm dứt trong các trường hợp sau:

6.1.1. Khi hết thời hạn như qui định tại điều 5 của hợp đồng này.

6.1.2. Bên B không thực hiện đủ các trách nhiệm ghi ở mục 4.2 của hợp đồng này.

6.1.3. Hai bên đồng ý chấm dứt hợp đồng trước thời hạn.

6.2. Khi chấm dứt hợp đồng, Bên B phải trả đủ cho bên A các khoản phí xử lý chưa thanh toán và chịu trách nhiệm trước các cơ quan quản lý nhà nước về các vấn đề liên quan đến lượng nước thải phát sinh do hoạt động của mình tại KCN.

Điều 7: Trường hợp bất khả kháng

Trong quá trình thực hiện hợp đồng, nếu bất kỳ bên nào do những nguyên nhân khách quan ngoài khả năng kiểm soát của mình như chiến tranh, hoả hoạn, động đất, v.v... nên không thể thực hiện đầy đủ những cam kết trong hợp đồng, thì phải thông báo cho bên kia biết và không bị coi là vi phạm hợp đồng.

Scanned with CamScanner

Điều 8: Điều khoản chung

8.1. Hai bên cam kết thực hiện đầy đủ các điều khoản đã ghi trong hợp đồng trên tinh thần hợp tác và tôn trọng lẫn nhau. Bất cứ vấn đề nào không được đề cập đến trong hợp đồng này sẽ được hai bên thương lượng hoà giải. Nếu hoà giải không thành, vấn đề sẽ được phân xử bởi Tòa án tỉnh Đồng Nai, phán quyết của Tòa án là chung thẩm, có hiệu lực buộc hai bên phải thực hiện.

8.2. Hợp đồng được lập thành 06 bản tiếng Việt. Bên A giữ 04 bản tiếng Việt, bên B giữ 02 bản tiếng Việt.

8.3. Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký.

ĐẠI DIỆN BÊN B	ĐẠI DIỆN BÊN A
Lê Văn Lộc	Cao Ngọc Đức

GIỚI HẠN TIẾP NHẬN NƯỚC THẢI KCN TAM PHƯỚC

NƯỚC THẢI CÔNG NGHIỆP - GIỚI HẠN CHO PHÉP

TT	Thông số	Đơn vị	Giới hạn tiếp nhận TCVN 5945-2005, Cột B
1	pH	-	5,5 - 9
2	Mùi	-	Không khó chịu
3	Màu sắc, Co-Pt ở pH=7		50
4	BOD_5 (20 ^0C)	mg/l	50
5	COD	mg/l	80
6	Chất rắn lơ lửng	mg/l	100
7	Asen	mg/l	0,1
8	Thủy ngân	mg/l	0,01
9	Chì	mg/l	0,5
10	Cadimi	mg/l	0,01
11	Crom (VI)	mg/l	0,1
12	Đồng	mg/l	2
13	Niken	mg/l	0,5
14	Sắt	mg/l	5
15	Dầu mỡ khoáng	mg/l	5
16	Dầu mỡ động thực vật	mg/l	20
17	Clo dư	mg/l	2
18	Amoni (tính theo Nitơ)	mg/l	10
19	Tổng nitơ	mg/l	30
20	Tổng phôtpho	mg/l	6
21	Coliform	MPN/100ml	5.000

Scanned with CamScanner

CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN KHU CÔNG NGHIỆP TÍN NGHĨA

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Số: 81 /2025/HĐRT

HỢP ĐỒNG
THU GOM, VẬN CHUYỂN RÁC THẢI THÔNG THƯỜNG

- Căn cứ Luật Bảo Vệ Môi Trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020 có hiệu lực kể từ ngày 01/01/2022 được Quốc Hội nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam thông qua;
- Căn cứ Thông tư 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo Vệ Môi Trường và có hiệu lực kể từ ngày 10/01/2022;
- Căn cứ vào nhu cầu và khả năng của hai bên.

Hôm nay, ngày 26 tháng 03 năm 2025, chúng tôi gồm có:

BÊN A: CÔNG TY TNHH MTV PHÚ TÀI ĐỒNG NAI

Địa chỉ : Đường số 06 – KCN Tam Phước – TP.Biên Hòa – Đồng Nai
Điện thoại : 02513.512.836 Fax: 02513.512.597
Mã số thuế : 3603453950
Đại diện : Ông Chức vụ:

BÊN B: CÔNG TY CỔ PHẦN PHÁT TRIỂN KCN TÍN NGHĨA

Địa chỉ : Đường số 06 – KCN Tam Phước – Tp. Biên hòa – Đồng Nai
Điện thoại : 02513. 512.634 Fax : 02513. 512.479
Mã số thuế : 3600.964.611
Số tài khoản : 5903.201.002.765 tại Chi nhánh Ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn Khu công nghiệp Tam Phước.
Đại diện : Ông **NGUYỄN QUỐC HÙNG** Chức vụ: **P.Giám đốc**
(Theo giấy ủy quyền số 29/UQ-CT ngày 27/01/2023 của Công ty CP Phát triển KCN Tín Nghĩa)

Hai bên thỏa thuận ký Hợp đồng cung cấp dịch vụ thu gom, vận chuyển rác thải thông thường với các điều khoản như sau:

ĐIỀU 1. NỘI DUNG HỢP ĐỒNG:

- Bên B nhận thực hiện thu gom, vận chuyển rác thải thông thường (chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn công nghiệp thông thường, không bao gồm đất, đá, xà bần) tại khu vực chứa rác hoặc bô rác cố định của Bên A.
- Kỳ thu gom: 02 lần/tuần.
- Giới hạn khối lượng rác thu gom: **70 m^3/tháng**.
- Thời gian Bên B thu gom: Thực hiện từ 7h00' đến 18h00' (trừ ngày Lễ và Chủ nhật).

ĐIỀU 2. GIÁ TRỊ HỢP ĐỒNG:

- Giá dịch vụ thu gom rác thải sinh hoạt: **29.050.000 đồng/tháng**.

Scanned with CamScanner

- Đơn giá trên chưa bao gồm thuế VAT.
- Nếu Bên A phát sinh thêm khối lượng lớn hơn 70 m^3/tháng thì giá trị hợp đồng sẽ tính tăng thêm theo đơn giá là 477.250 đồng/m^3 phát sinh. Vào ngày 25 hàng tháng, bên B kết sổ, xác nhận khối lượng rác thu gom, vận chuyển trong tháng làm cơ sở thanh toán (có ký xác nhận khối lượng đã thực hiện của hai bên).
- Đơn giá khoán này có thể thay đổi theo thị trường trong thời gian thực hiện hợp đồng, trong trường hợp thay đổi giá, bên B sẽ thông báo cho bên A biết trước 30 ngày và hai bên sẽ tiến hành ký kết phụ lục hợp đồng. Trong trường hợp hai bên không thỏa thuận được thì sẽ thanh lý hợp đồng trước thời hạn.

ĐIỀU 3. PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN:

- Thanh toán bằng tiền mặt hoặc chuyển khoản. Phí chuyển khoản do bên A chịu.
- Định kỳ vào cuối tháng bên B xuất hoá đơn hợp lệ cho bên A. Khi bên A nhận được hoá đơn, bên A sẽ thanh toán cho bên B trong vòng 05 ngày.
- Nếu sau thời gian 15 ngày làm việc kể từ ngày bên A nhận được hoá đơn mà bên A vẫn chưa thanh toán chi phí cho bên B thì bên A phải nộp phạt cho bên B theo lãi suất cho vay quá hạn của Ngân hàng Nông nghiệp và phát triển nông thôn Đồng Nai (tính tại thời điểm bên A nhận hoá đơn) trên tổng số tiền thanh toán trễ hạn.
- Nếu sau thời gian 30 ngày làm việc kể từ ngày bên A nhận được hoá đơn mà bên A vẫn chưa thanh toán chi phí cho bên B thì bên B có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng trước thời hạn.

ĐIỀU 4. HIỆU LỰC HỢP ĐỒNG:

- Hợp đồng này có hiệu lực 01 (một) năm kể từ ngày 26/03/2025.
- Trước khi hết hạn hợp đồng 30 ngày, hai bên sẽ thông báo cho nhau về vấn đề gia hạn hợp đồng. Nếu hai bên vẫn còn nhu cầu và không bên nào vi phạm các điều khoản hợp đồng thì hợp đồng xem như được tiếp tục gia hạn với thời hạn 01 năm.
- Sau khi hai bên hoàn thành các nghĩa vụ tương ứng quy định tại Hợp đồng này mà không có tranh chấp nào phát sinh cũng như không còn nhu cầu tiếp tục thực hiện thì Hợp đồng được xem như thanh lý.

ĐIỀU 5. TRÁCH NHIỆM HAI BÊN:

5.1. Trách nhiệm của bên A:

- Có trách nhiệm thu gom, tập kết rác thải thông thường trong bao, thùng chứa chuyên dụng vào khu vực chứa rác cố định, thuận tiện để phương tiện Bên B dễ dàng ra vào vận chuyển.
- Nếu Bên A thải các loại chất thải nguy hại gây nguy hiểm và ô nhiễm môi trường vào nơi chứa rác để Bên B vận chuyển thì Bên B có quyền từ chối không lấy toàn bộ số rác bị lẫn chất thải nguy hại đó và Bên A chịu trách nhiệm hoàn toàn về những hậu quả xảy ra trước pháp luật.
- Trong quá trình xe rác của Bên B đến nơi lấy rác, do bất cứ nguyên nhân nào mà Bên A gây trở ngại không lấy rác được hoặc không có rác thì Bên A vẫn phải ký xác nhận vào sổ theo dõi vận chuyển.
- Tạo điều kiện thuận lợi cho Bên B trong quá trình thu gom rác.

5.2. Trách nhiệm của bên B:

Scanned with CamScanner

- Bố trí phương tiện thu gom, vận chuyển rác thải thông thường cho Bên A theo Điều 1 của hợp đồng này.
- Sẽ thực hiện lịch vận chuyển theo yêu cầu của hợp đồng, Bên A sẽ cử người hướng dẫn, giám sát và ký xác nhận khối lượng thực hiện thực tế. Ngoài ra Bên A có nhu cầu xử lý đột xuất phải báo trước cho Bên B thời gian ít nhất là 12 tiếng.
- Thông báo cho Bên A biết những chất liệu không hợp pháp, chất gây nổ, gây cháy, hoá chất độc hại, chất thải nguy hại, rác thải y tế được phát hiện khi đang ở trong khu vực chứa rác của Bên A.
- Ký nhận số chuyến hoặc khối lượng để làm cơ sở theo dõi thanh toán.

ĐIỀU 6. TRƯỜNG HỢP BẤT KHẢ KHÁNG:

- Tất cả những trường hợp/sự kiện xảy ra sau khi Hợp đồng này có hiệu lực do những nguyên nhân ngoài ý muốn hay ngoài sự kiểm soát của Hai bên mà không thể lường trước được và không thể khắc phục được mặc dù đã áp dụng mọi biện pháp cần thiết và khả năng cho phép và nó ảnh hưởng trực tiếp đến việc thực hiện toàn bộ hay một phần những điều khoản của Hợp đồng này thì được xem là những trường hợp bất khả kháng, bao gồm nhưng không giới hạn ở: chiến tranh dù được chính thức tuyên bố hay không, bạo động hay nổi loạn, chính trị, khủng bố, động đất, hỏa hoạn, lũ lụt, bão, dịch bệnh hay các thiên tai khác và/hoặc sự thay đổi các chính sách Nhà nước.
- Bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng sẽ thông báo cho bên đối tác bằng thư điện tử hay fax ngay lập tức và không quá 7 (bảy) ngày kể từ ngày xảy ra sự kiện bất khả kháng; trong đó, ghi rõ bản chất của sự kiện đó, thời điểm bắt đầu và chấm dứt theo dự định hay theo đánh giá. Việc một bên không hoàn thành nghĩa vụ của mình do ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng sẽ không phải là cơ sở để bên kia chấm dứt Hợp đồng. Trong trường hợp này, thời gian thực hiện Hợp đồng sẽ được kéo dài bằng thời gian diễn ra sự kiện bất khả kháng mà bên bị ảnh hưởng không thể thực hiện được các nghĩa vụ của mình theo Hợp đồng này.
- Nếu sự kiện bất khả kháng kéo dài liên tục trong thời gian nhiều hơn 30 (ba mươi) ngày, cả hai Bên ký Hợp đồng sẽ thảo luận với nhau để tìm biện pháp tốt nhất ngăn ngừa sự chậm trễ.
- Nếu bên bị ảnh hưởng bởi sự kiện bất khả kháng không thực hiện việc thông báo và những thủ tục cần thiết khác nêu trong Hợp đồng này thì sẽ không được hưởng bất kỳ quyền giảm nhẹ nào cho những sự kiện bất khả kháng kể trên và phải tuân thủ đúng những điều khoản quy định tại Hợp đồng này.

ĐIỀU 7. GIẢI QUYẾT CÁC TRANH CHẤP PHÁT SINH:

Các tranh chấp phát sinh liên quan đến hoặc phát sinh từ Hợp đồng này trước hết phải được hai Bên giải quyết thông qua việc thương lượng và hòa giải. Trong trường hợp thương lượng, hòa giải không giải quyết được tranh chấp thì một trong hai Bên có quyền đưa tranh chấp ra Tòa án có thẩm quyền để xét xử theo quy định của pháp luật. Phán quyết của Tòa án là chung thẩm, buộc các bên phải thi hành.

ĐIỀU 8. THÔNG BÁO:

- Địa chỉ để nhận thông báo của bên kia: được nêu tại phần mở đầu của hợp đồng này.

Scanned with CamScanner

- Hình thức thông báo giữa các Bên: Các Bên có thể trao đổi thông tin qua Email, Fax, thư, điện tín, bàn giao trực tiếp.
- Bên nhận thông báo: thông báo sẽ được gửi đến địa chỉ trụ sở chính của hai bên hoặc được hai bên thống nhất bằng hình thức khác.
- Bất kỳ thông báo, yêu cầu, thông tin, khiếu nại phát sinh liên quan đến hợp đồng này phải được lập thành văn bản. Hai Bên thống nhất rằng, các thông báo, yêu cầu, khiếu nại được coi là đã nhận nếu gửi đến đúng địa chỉ, đúng tên người nhận thông báo, đúng hình thức thông báo theo thỏa thuận tại Điều này và trong thời gian như sau:

  + Vào ngày gửi trong trường hợp thư giao tận tay và có chữ ký của người nhận thông báo.

  + Vào ngày bên gửi nhận được thông báo chuyển fax thành công trong trường hợp gửi thông báo bằng fax.

  + Vào ngày bưu điện xác nhận đã chuyển giao cho người nhận trong trường hợp gửi thông báo bằng thư chuyển phát nhanh.
- Các Bên phải thông báo bằng văn bản cho nhau biết nếu có đề nghị thay đổi về địa chỉ, hình thức và tên người nhận thông báo; nếu khi đã có thay đổi về địa chỉ, hình thức, tên người nhận thông báo do các Bên thỏa thuận mà Bên có thay đổi không thông báo lại cho Bên kia biết thì Bên gửi thông báo không chịu trách nhiệm về việc Bên có thay đổi không nhận được các văn bản thông báo.

ĐIỀU 9. ĐIỀU KHOẢN CHUNG:

- Hợp đồng này đã được các bên đọc, hiểu và ký tên dưới đây xác nhận việc cam kết thực hiện đúng và đầy đủ các nội dung của Hợp đồng.
- Các bên có trách nhiệm thông báo cho bên kia (bằng văn bản, email, fax, điện thoại) về những thay đổi, bổ sung liên quan đến Hợp đồng này, theo đó các bên có thể ký bổ sung các thay đổi bằng Phụ lục hợp đồng. Mọi sửa đổi, bổ sung đối với hợp đồng này chỉ có hiệu lực khi được lập thành văn bản có chữ ký của đại diện hợp pháp của hai bên.
- Hợp đồng này được lập thành 04 (bốn) bản có cùng nội dung, hình thức và giá trị pháp lý như nhau. Mỗi bên giữ 02 (hai) bản để làm cơ sở thực hiện.

ĐẠI DIỆN BÊN A	**ĐẠI DIỆN BÊN B**
KT GIÁM ĐỐC P GIÁM ĐỐC	
Võ Văn Thanh	NGUYỄN QUỐC HÙNG

Scanned with CamScanner

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC MUA BÁN

Số.: *NL/HĐV_01/0125 HĐV_PT*

DANH MỤC

Hợp Đồng Nguyên Tắc Mua Bán (sau đây gọi là "**Hợp Đồng**") này liệt kê các điều khoản mà theo đó Bên Cung Cấp đồng ý cung cấp Hàng Hóa cho Bên Mua. Hợp Đồng này bao gồm Danh Mục này, và Phụ lục được đính kèm ("**Phụ Lục**"). Trong phạm vi có bất kỳ mâu thuẫn nào giữa các tài liệu này, thứ tự ưu tiên sẽ là: (i) Danh Mục; (ii) Phụ Lục và (iii) các Phụ lục khác (nếu có).

Hôm nay ngày 02 tháng 01 năm 2025.

BÊN MUA	Tên Pháp lý: **CÔNG TY TNHH HOÀNG ĐẠI VƯƠNG** Giấy chứng nhận Đăng ký doanh nghiệp / Mã số thuế: 3600697236 Địa chỉ: Đường D2, Cụm Công Nghiệp Hố Nai 3, xã Hố Nai 3, huyện Trảng Bom, tỉnh Đồng Nai Việt Nam. Điện thoại: 0919363435 Đại diện: Ông **NGUYỄN ĐỨC HẬU** - Chức vụ: Giám Đốc Sau đây gọi tắt là "**Bên Mua**"
BÊN BÁN	Tên Pháp lý: **CÔNG TY TNHH MTV PHÚ TÀI ĐỒNG NAI** Giấy chứng nhận Đăng ký doanh nghiệp / Mã số thuế: 3603453950 Địa chỉ: Lô 14, KCN Tam Phước, TP.Biên Hòa, T.Đồng Nai Điện thoại: 02513.512.838 Số tài khoản: 19133681124013 tại Ngân hàng TMCP Kỹ Thương Việt Nam – Chi nhánh TP Quy Nhơn, Bình Định Đại diện: Ông **VÕ VĂN THANH** - Chức vụ : Phó Giám Đốc Sau đây gọi tắt là "**Bên Bán**"
Bên Mua và Bên Bán sau đây được gọi chung là "**Các Bên**" hoặc "**Hai Bên**" và được gọi riêng là "**Bên**", "**mỗi Bên**" hoặc "**một trong Các Bên/ Hai Bên**".	
(1). Hàng Cung Cấp (Hàng Hóa)	Dăm bào, củi domino từ các gỗ cao su, tràm keo, thông.
(2). Thời hạn: *- Ngày Hiệu Lực* *- Ngày Hết Hạn*	Từ ngày: 02/01/2025 Đến hết ngày: 31/12/2025. Trừ trường hợp có thỏa thuận khác, ngay sau khi thời hạn tại điểm này kết thúc, Hợp Đồng tự động gia hạn cho đến khi được điều chỉnh, sửa đổi, bổ sung hoặc thay thế tương ứng.

Scanned with CamScanner

(3). Giá và sản lượng cam kết	3.1 Giá Bán Nguyên Tắc: Đơn giá thay đổi theo thời điểm và sự thỏa thuận của hai bên. 3.2 Đơn giá cung cấp **chưa bao gồm** thuế GTGT và **bao gồm** chi phí bốc dỡ Hàng Hóa tại kho Bên Bán. 3.3 Giá có thể thay đổi và được Hai Bên thống nhất trước khi giao hàng bằng Thư báo giá. 3.4 Sản lượng (số lượng cung cấp) cam kết: Tủy theo nhu cầu nhập hàng của Bên Mua và được thể hiện trên hóa đơn GTGT theo từng đợt
(4). Phương thức thanh toán	Hai Bên tiến hành đối chiếu công nợ vào ngày 30 hoặc 31 hàng tháng. Sau đó, tùy vào lịch thanh toán của Bên Mua, Bên Mua sẽ thanh toán bằng chuyển khoản cho Bên Bán (trừ các ngày thứ bảy, chủ nhật và các ngày lễ tết) kể từ ngày nhận được chứng từ hợp lệ bao gồm: (i) Hóa đơn GTGT; (ii) Biên bản đối chiếu công nợ bản gốc và (iii) Phiếu xuất kho bản gốc
(5). Quy Cách	3.5 Hàng Cung Cấp phải đảm bảo đáp ứng mọi tiêu chuẩn, quy cách, yêu cầu sau: 3.6 Độ ẩm: Dưới 10% 3.7 Sản phẩm khô, không mối mọt, côn trùng… 3.8 Không lẫn các loại tạp chất khác ngoài gỗ dăm 3.9 Hàng rời
(6). Địa Điểm	3.10 Hàng Hóa sẽ được lấy tại kho/ điểm tập kết/ điểm tiếp nhận của Bên Bán theo địa chỉ: Lô 14, KCN Tam Phước, TP.Biên Hòa, Tỉnh Đồng Nai
(7). Điều khoản chung	3.11 7.1 Thời gian lấy phế liệu : Từ 5h - 18h hàng ngày 3.12 7.2 Bên Mua phải lấy trung bình từ 02 - 03 xe/ngày. Khi có thông báo của Bên Bán thì Bên Mua phải thu gom gấp phế liệu và Bên Bán phải nhanh chóng làm thủ tục để giải phóng xe ra cổng. 3.13 7.3 Bên Mua lấy phế liệu phải dọn dẹp sạch sẽ gọn gàng theo quy định của Bên Bán, Bên Bán sẽ gửi thông báo cho Bên mua bằng zalo, điện thoại… khi vi phạm và Bên Mua chịu mức phạt với 2,000,000 vnđ/ lần. 3.14 7.4 Nếu Bên Mua không lấy kịp hàng để tồn đọng, Bên Bán sẽ thuê xe xử lý giúp Bên Mua chi phí 5,000,000 vnđ/ lần tính cho Bên Mua.

Scanned with CamScanner

CÔNG TY TNHH HOÀNG ĐẠI VƯƠNG	CÔNG TY TNHH MTV PHÚ TÀI ĐỒNG NAI
M.S.D.N: 3600697236 - C.T.T.N.H.H - CÔNG TY TNHH HOÀNG ĐẠI VƯƠNG - H. TRẢNG BOM - T. ĐỒNG NAI	M.S.D.N: 3603453950 - C.T.T.N.H.H - CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÚ TÀI ĐỒNG NAI - TP. BIÊN HÒA - T. ĐỒNG NAI
NGUYỄN ĐỨC HẬU	**VÕ VĂN THANH**
Giám Đốc	**P. Giám Đốc**

Scanned with CamScanner

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM

Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

------oo0oo------

HỢP ĐỒNG NGUYÊN TẮC

Số: 01-2023/QĐT- PT

- *Căn cứ Luật dân sự số 91/2015/QH13 ngày 24 tháng 11 năm 2015 của Quốc Hội Nước Cộng Hòa Xã Hội Chủ Nghĩa Việt Nam;*
- *Căn cứ Luật Bảo vệ Môi trường số 55/2014/QH13 ngày 23/6/2014 của Quốc hội Nước Cộng hòa Xã hội Chủ nghĩa Việt Nam;*
- *Căn cứ Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ về quản lý chất thải và phế liệu;*
- *Căn cứ Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường quy định về quản lý chất thải nguy hại;*
- *Căn cứ giấy phép quản lý chất thải nguy hại Mã số QLCTNH: 5.131.VX (cấp lần đầu) của Công ty cổ phần môi trường Quốc Đại Thành;*
- *Căn cứ nhu cầu và khả năng của các Bên.*

Hôm nay, ngày 01 tháng 4 năm 2023 , chúng tôi gồm:

BÊN A **: CÔNG TY CỔ PHẦN MÔI TRƯỜNG QUỐC ĐẠI THÀNH**

- Địa chỉ : Kios 7 xa lộ Hà Nội, KP 3, phường Tam Hòa, Biên Hòa, Đồng Nai
- Nhà máy : Lô C4, Khu xử lý chất thải Quang Trung, Xã Quang Trung, huyện Thống Nhất, Tỉnh Đồng Nai
- Điện thoại : 0962.928.367
- Mã số thuế/ : 3602098929
- Người đại diện : **Bà LƯƠNG THỊ HẢI ÂU**
- Chức vụ : Giám đốc

Là Bên nhận vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại (Chủ hành nghề xử lý chất thải)

BÊN B **: CÔNG TY TNHH MỘT THÀNH VIÊN PHÚ TÀI ĐỒNG NAI**

- Địa chỉ : Lô 14, Đường số 6, KCN Tam Phước, Biên Hòa, Đồng Nai.
- Điện thoại : 02513. 512 836
- Mã số thuế : 3603453950
- Người đại diện : **Ông LÊ VĂN LỘC**
- Chức vụ : Giám Đốc chi nhánh
- Là Bên giao chất thải nguy hại để xử lý (Chủ nguồn thải).

Sau khi bàn bạc, hai bên nhất trí ký kết hợp đồng thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại với các điều khoản sau:

Scanned with CamScanner

ĐIỀU 1: NỘI DUNG HỢP ĐỒNG

Bên B giao Bên A thực hiện vận chuyển và xử lý chất thải nguy hại (CTNH của bên B) tại nhà máy xử lý chất thải của bên A.

ĐIỀU 2: ĐƠN GIÁ VÀ PHƯƠNG THỨC THANH TOÁN.

2.1. Đơn giá vận chuyển, xử lý chất thải:

– Các bên thống nhất danh mục chất thải và đơn giá vận chuyển, xử lý chất thải như sau:

STT	TÊN CHẤT THẢI	MÃ CTNH	ĐVT	ĐƠN GIÁ(VNĐ)
01	Sơn thải có chứa dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại	08 01 01	Kg	5.000
02	Bùn thải lẫn sơn có dung môi hữu cơ hoặc các thành phần nguy hại khác	08 01 02	Kg	5.000
03	Keo thải	08 03 01	Kg	5.000
04	Bóng đèn huỳnh quang thải	16 01 06	Kg	5.000
05	Dầu nhớt thải	17 02 03	Kg	5.000
06	Bao bì nhiễm thải	18 01 01	Kg	5.000
07	Giẻ lau nhiễm các thành phần nguy hại	18 02 01	Kg	5.000

*Ghi chú:

– Đơn giá trên chưa bao gồm VAT.

– Đơn giá trên đã bao gồm chi phí thu gom, vận chuyển và xử lý.

– **Cước vận chuyển**

+ Chất thải nguy hại tiếp nhận:

* Khối lượng tối thiểu ≥2 tấn/chuyến, Cước vận chuyển : 0đ
* Khối lượng <2 tấn/chuyến, cước vận chuyển : 1.500.000đ/ chuyến

2.2. Phương thức và thời hạn thanh toán:

– Phương thức thanh toán: bằng chuyển khoản

– Thời hạn thanh toán: Bên A xuất hóa đơn tài chính cho bên B vào cuối tháng. Bên B phải thanh toán cho bên A trong vòng 10 ngày kể từ ngày bên B nhận được hóa đơn.

2.3. Bên B sẽ ngưng tiếp nhận chất thải của Bên A nếu không nhận được khoản thanh toán sau 01 (một) kỳ hóa đơn.

ĐIỀU 3: QUYỀN VÀ TRÁCH NHIỆM MỖI BÊN.

3.1 Quyền và trách nhiệm của Bên A:

– Bên A cam kết đủ năng lực vận chuyển, xử lý chất thải nguy hại của bên B theo nội dung đã thống nhất tại Điều 1 Hợp đồng này.

Scanned with CamScanner

- Tiếp nhận, vận chuyển và xử lý chất thải của Bên B theo đúng quy định hiện hành của Luật Bảo vệ môi trường.
- Sau khi chất thải đã được bàn giao cho bên A, nếu có bất kỳ sự cố nào xảy ra trong quá trình vận chuyển, xử lý Bên A hoàn toàn chịu trách nhiệm.
- Cung cấp đầy đủ hóa đơn, chứng từ chất thải cho Bên B sau khi tiếp nhận chất thải và hoàn trả chứng từ CTNH theo quy định hiện hành.

3.2 Quyền và trách nhiệm của Bên B:

- Tạo điều kiện thuận lợi cho bên A trong việc ra vào Công ty/Nhà máy của Bên B để thu gom, tiếp nhận và vận chuyển chất thải.
- Chất thải nguy hại phải được bên B phân loại, đóng gói riêng biệt, dán nhãn thông tin và nhãn cảnh báo của chất thải trước khi chuyển giao cho bên A.
- Thông báo trước 03 (ba) ngày để tiến hành bàn giao chất thải nguy hại.
- Hỗ trợ bên A trong việc giám sát, kiểm tra việc thu gom, bốc dỡ chất thải lên xe chuyên dụng, cử nhân viên phối hợp trong việc giao nhận chất thải và lập chứng từ chất thải.
- Thanh toán cho Bên A phí vận chuyển, xử lý theo quy định trong Điều 2 của Hợp đồng này.

ĐIỀU 4: HIỆU LỰC HỢP ĐỒNG

- Hợp đồng này có hiệu lực 01 năm kể từ ngày ký và sẽ tự gia hạn nếu hai bên không có văn bản thông báo chấm dứt hợp đồng.
- Trong thời gian hợp đồng còn hiệu lực với bên A, bên B không được giao chất thải cho đơn vị xử lý khác.
- Hợp đồng hết hiệu lực trong trường hợp:

  + Bên B không phát sinh chất thải nguy hại giao cho bên A trong vòng 06 tháng thì bên A có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng trước thời hạn, đồng thời bên B phải có trách nhiệm thanh toán hết cho bên A tại thời điểm chấm dứt hợp đồng.

  + Giấy phép xử lý của bên A bị thu hồi hoặc hết hiệu lực do chính sách của Nhà nước.

  + Nhà máy xử lý bên A xảy ra sự cố ngoài ý muốn không còn năng lực xử lý chất thải
- Sau khi hết hạn hợp đồng, Bên B thanh toán hết cho Bên A theo Điều 2 của hợp đồng này và hai bên không có khiếu nại bằng văn bản thì hợp đồng này xem như tự động thanh lý.

ĐIỀU 5: ĐIỀU KHOẢN CHUNG

- Hai bên cam kết thực hiện đúng các điều khoản đã ký, nếu có vấn đề phát sinh trong quá trình thu gom, vận chuyển và xử lý chất thải, hai bên sẽ cùng nhau bàn bạc giải quyết trên tinh thần hợp tác, đôi bên cùng có lợi qua các phụ lục hợp đồng (nếu có).
- Trong trường hợp có phát sinh tranh chấp hai bên không tự giải quyết được thì sẽ đưa ra tòa án nhân dân cấp có thẩm quyền để giải quyết.

Scanned with CamScanner

– Hợp đồng được lập thành 04 (bốn) bản. mỗi Bên giữ 02 (hai) bản có giá trị pháp lý như nhau và có hiệu lực thi hành kể từ ngày ký.

ĐẠI DIỆN BÊN A	ĐẠI DIỆN BÊN B
	KT. GIÁM ĐỐC P. GIÁM ĐỐC
LƯƠNG THỊ HẢI ÂU	Võ Văn Thanh

Scanned with CamScanner