

MỤC LỤC

MỤC LỤC	i
DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT	iii
DANH MỤC BẢNG.....	iv
DANH MỤC HÌNH.....	v
Chương I. Thông tin chung về cơ sở	1
1. Tên chủ cơ sở	1
2. Tên cơ sở.....	1
2.1. Địa điểm thực hiện.....	1
2.2. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường ...	3
2.3. Quy mô của cơ sở	4
3. Công suất, công nghệ, sản phẩm sản xuất của cơ sở	4
3.1. Công suất hoạt động của cơ sở	4
3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở.....	5
3.3. Sản phẩm của cơ sở.....	13
4. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của cơ sở	16
4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng của công ty	16
4.2. Danh mục máy móc, thiết bị sản xuất của cơ sở	21
4.3. Nhu cầu sử dụng điện	26
4.4. Nhu cầu sử dụng nước	26
5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở	27
5.1. Tiến độ thực hiện cơ sở.....	27
5.2. Vốn đầu tư của cơ sở	27
5.3. Tổ chức quản lý và thực hiện	28
5.4. Nhu cầu lao động	28
5.5. Hạng mục công trình của cơ sở	28
Chương II. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch, khả năng chịu tải của môi trường ..	31
1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường.....	31
2.2. Sự phù hợp của cơ sở đối với khả năng chịu tải của môi trường	32
Chương III. Kết quả hoàn thành các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường của cơ sở	34
1. Công trình, biện pháp thoát nước mưa, thu gom và xử lý nước thải	34
1.1. Thu gom, thoát nước mưa.....	34
1.2. Thu gom, thoát nước thải	34
2. Công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải	37
2.1. Đối với bụi kim loại phát sinh từ quá trình gia công sắt hình, sắt ống.....	37

2.2. Giảm thiểu bụi sơn và hơi dung môi phát sinh từ quá trình phun sơn	38
2.3. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ hoạt động pha sơn tại kho chứa hóa chất	40
2.4. Biện pháp giảm thiểu mùi hôi từ khu chứa rác thải	40
3. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải rắn thông thường	40
4. Công trình lưu giữ, xử lý chất thải nguy hại	42
5. Công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung	44
5.1. Tiếng ồn	44
5.2. Độ rung	45
6. Phương án phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường	45
6.1. Sự cố cháy nổ	45
6.2. An toàn lao động	48
6.3. Sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất	49
6.4. Phòng chống sự cố môi trường	49
7. Công trình, biện pháp bảo vệ môi trường khác	50
Chương IV. Nội dung đề nghị cấp, cấp lại giấy phép môi trường	51
1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	51
2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	51
2.1. Nguồn phát sinh khí thải và lưu lượng xả thải	51
2.2. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải	52
3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung	53
3.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung	53
3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn	53
3.3. Giá trị giới đối với tiếng ồn, độ rung	53
Chương V. Kết quả quan trắc môi trường của cơ sở	55
1. Kết quả quan trắc môi trường đối với nước thải	55
2. Kết quả quan trắc môi trường đối với bụi, khí thải	55
Chương VI. Chương trình quan trắc môi trường của cơ sở	56
1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải	56
1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm	56
1.2. Kế hoạch quan trắc chất thải, đánh giá hiệu quả xử lý của các công trình, thiết bị xử lý chất thải	56
2. Chương trình quan trắc chất thải định kỳ theo quy định của pháp luật	57
2.1. Giám sát trong giai đoạn vận hành thử nghiệm	57
2.2. Giám sát trong giai đoạn vận hành chính thức	58
3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	58
Chương VII. Kết quả kiểm tra, thanh tra về bảo vệ môi trường đối với cơ sở	59
Chương VIII. Cam kết của cơ sở	60

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD ₅	– Nhu cầu oxy sinh hóa đo ở 20 °C - đo trong 5 ngày.
BTNMT	– Bộ Tài nguyên và Môi trường.
BVMT	– Bảo vệ môi trường.
BYT	– Bộ Y tế.
BTCT	– Bê tông cốt thép.
COD	– Nhu cầu oxy hóa học.
CTNH	– Chất thải nguy hại.
CTR	– Chất thải rắn.
DO	– Oxy hòa tan.
ĐTM	– Đánh giá tác động môi trường.
KVA	– Kilô Volt Ampe.
NTSH	– Nước thải sinh hoạt.
PCCC	– Phòng cháy chữa cháy.
QLMT	– Quản lý môi trường.
QCVN	– Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia.
TCVN	– Tiêu chuẩn Việt Nam.
TDS	– Tổng chất rắn hoà tan.
TNHH	– Trách nhiệm hữu hạn.
TT	– Thông tư.
TXLNT	– Trạm xử lý nước thải
TSS	– Tổng chất rắn lơ lửng.
XLNT	– Xử lý nước thải.
UBND	– Ủy ban nhân dân.

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1.1. Tọa độ góc ranh của công ty (vn-2000)	2
Bảng 1.2. Các sản phẩm của công ty trong đtm phê duyệt.....	4
Bảng 1.3. Công suất sản xuất các sản phẩm của cơ sở	5
Bảng 1.4. Danh mục sản phẩm của công ty	14
Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hóa chất.....	16
Bảng 1.6. Định mức sử dụng và cân bằng nguyên vật liệu cho từng sản phẩm	20
Bảng 1.7. Tổng hợp phế liệu phát sinh của cơ sở	21
Bảng 1.8. Danh sách máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất	22
Bảng 1.9. Nhu cầu sử dụng nước của công ty	27
Bảng 1.10. Nhu cầu lao động của công ty	28
Bảng 1.11. Các hạng mục công trình của nhà máy	29
Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật của bể tự hoại	35
Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật của bể xử lý nước làm mát	37
Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi sơn và hơi dung môi	39
Bảng 3.4. Chất thải sinh hoạt từ công nhân viên trong công ty.....	42
Bảng 3.5. Khối lượng chất thải rắn sản xuất thông thường	42
Bảng 3.6. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại	43
Bảng 3.7. Khối lượng bao bì cứng đựng sơn, dung môi.....	44
Bảng 3.8. Danh mục các dụng cụ ứng cứu pecc	47
Bảng 4.2. Nguồn phát sinh khí thải và lưu lượng xả thải	51
Bảng 4.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải	52
Bảng 4.4. Giá trị cho phép về tiếng ồn phát sinh.....	53
Bảng 4.5. Giá trị giới hạn cho phép về độ rung	54
Bảng 5.1. Vị trí lấy mẫu nước thải.....	55
Bảng 5.2. Kết quả chất lượng nước thải	55
Bảng 6.1. Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm	56
Bảng 6.2. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm	56
Bảng 6.3. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình.....	57
Bảng 6.4. Kinh phí giám sát môi trường giai đoạn hoạt động	58

DANH MỤC HÌNH

Hình 1.1. Vị trí công ty trên google map	2
Hình 1.2. Sơ đồ đường đi vào cơ sở	3
Hình 1.3. Quy trình sản xuất gia công đồ gỗ gia dụng	6
Hình 1.4. Bàn ghế thành phẩm (hình ảnh minh họa).....	8
Hình 1.5. Tủ thành phẩm (hình ảnh minh họa).....	8
Hình 1.6. Giường thành phẩm (hình ảnh minh họa).....	8
Hình 1.7. Quy trình sản xuất sắt hình, sắt ống.....	9
Hình 1.8. Mô tả quy trình gia công tạo hình.....	10
Hình 1.9. Hình ảnh minh họa công đoạn hàn cao tần.....	11
Hình 1.10. Hình ảnh minh họa công đoạn bào mối hàn	12
Hình 1.11. Sản phẩm sắt hình, sắt ống (hình ảnh minh họa).....	13
Hình 1.12. Sơ đồ quản lý và thực hiện.....	28
Hình 3.1. Cấu tạo bể tự hoại 03 ngăn	35
Hình 3.2. Sơ đồ quy trình xử lý cặn và tái sử dụng dung dịch làm mát	36
Hình 3.3. Quy trình xử lý bụi sơn và hơi dung môi.....	38
Hình 3.4. Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ.....	48

CHƯƠNG I. THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

- Chủ cơ sở: **CÔNG TY TNHH KIM MẬU**
- Trụ sở chính: Lô R8-R9, đường N1, KCN Nam Tân Uyên mở rộng, phường Uyên Hưng, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương
- Người đại diện theo pháp luật của chủ cơ sở: REN HUA GANG
 - + Chức vụ: Tổng Giám đốc
 - + Số điện thoại: 0274.3648 976
 - + Quốc tịch: Trung Quốc
 - + Số chứng thực cá nhân: E64305728 Ngày cấp: 11/07/2016
 - + Nơi cấp: Tổng lãnh sự quán Trung Quốc tại Thành phố Hồ Chí Minh
 - + Nơi đăng ký hộ khẩu thường trú: Số 1503, Thuận Cảnh, hoa viên Đông Tuấn, khu Nam Thanh, huyện Đông Quan, tỉnh Quảng Đông, Trung Quốc.
 - + Chỗ ở hiện tại: Lô N11, đường N2, KCN Nam Tân Uyên mở rộng, phường Hội Nghĩa, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương, Việt Nam.
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 1037857273 chứng nhận lần đầu ngày 22/05/2017, chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 20/07/2020 do Ban quản lý các KCN Bình Dương cấp.
- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3702567518 đăng ký lần đầu ngày 30/05/2017 và đăng ký thay đổi lần thứ 2 ngày 20/12/2019, do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Dương cấp.

2. Tên cơ sở

**“NHÀ MÁY GIA CÔNG SƠN ĐỒ GỖ GIA DỤNG CÔNG SUẤT 9.800
BỘ/NĂM VÀ GIA CÔNG SẮT HÌNH, SẮT ỒNG CÁC LOẠI
CÔNG SUẤT 24.000 TẤN/NĂM”**

2.1. Địa điểm thực hiện

Lô R8-R9, đường N1, KCN Nam Tân Uyên mở rộng, phường Uyên Hưng, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương

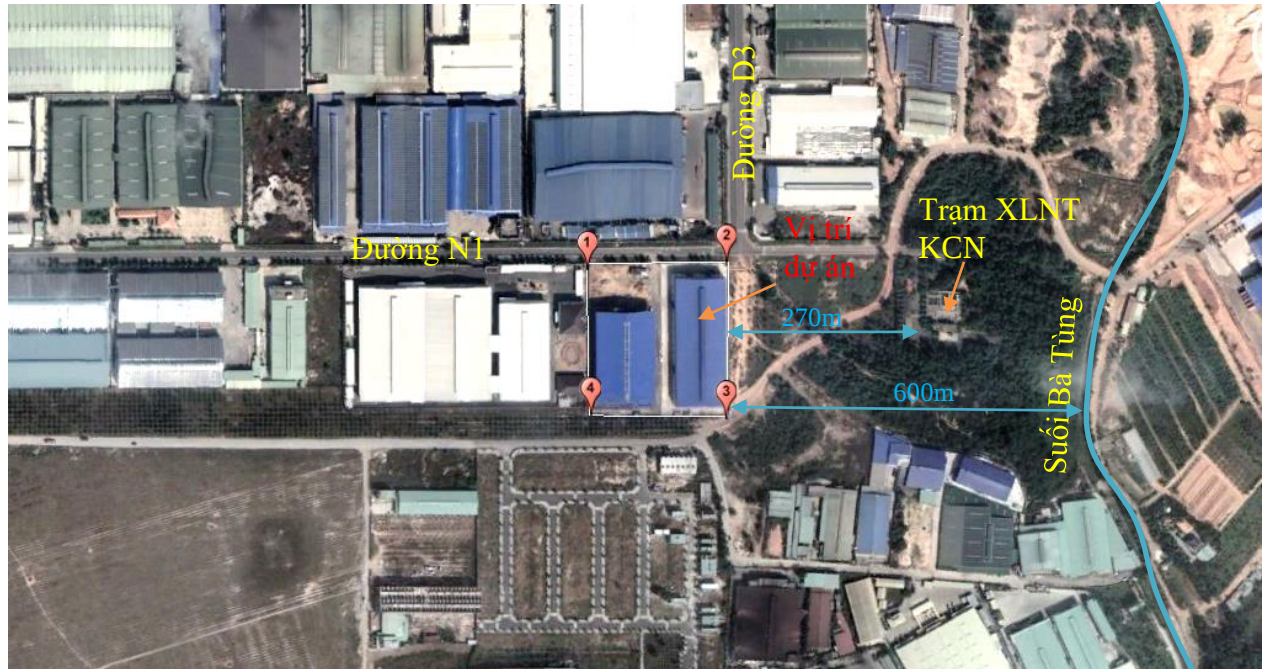
Vị trí tiếp giáp của khu đất Công ty như sau:

- Hướng Bắc: giáp đường N1 của KCN, bên kia đường là Công ty bao bì giấy Lập Thịnh
- Hướng Nam: giáp hành lang cách ly cây xanh của KCN, kế tiếp là đất trồng cao su
- Hướng Tây: giáp Công ty TNHH Bao bì Long Đức.
- Hướng Đông: giáp hành lang cách ly cây xanh của KCN, kế tiếp là Trạm xử lý nước thải tập trung của KCN.

Tọa độ góc ranh của công ty như sau:

Bảng 1.1. Tọa độ góc ranh của công ty (VN-2000)

Ký hiệu	X (m)	Y (m)
1	1226873,203	612861,655
2	1226874,304	613001,565
3	1226724,346	613000,570
4	1226724,175	612863,084



Hình 1.1. Vị trí công ty trên google map

➤ *Vị trí Công ty đến các đối tượng tự nhiên:*

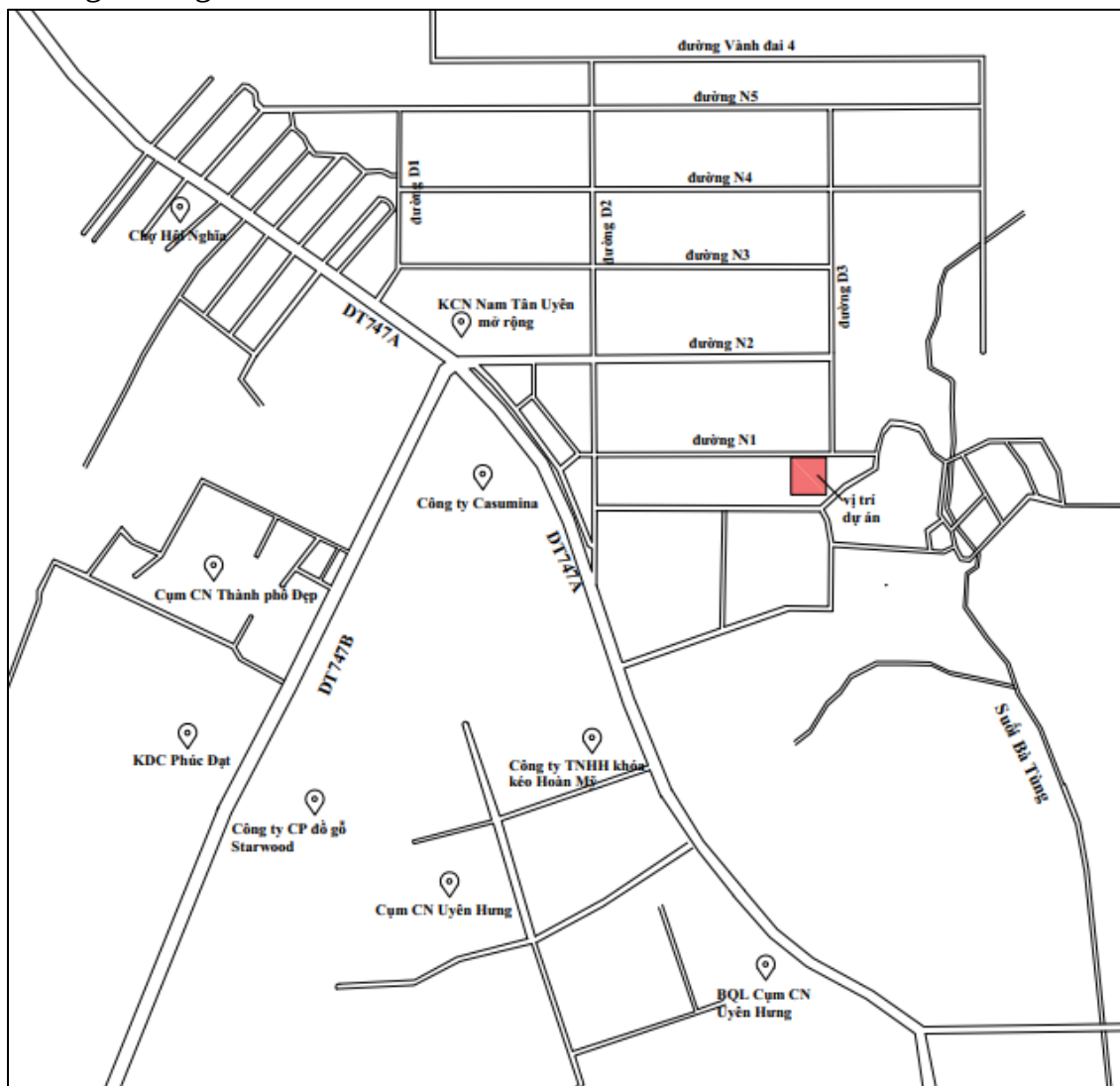
- Cách đường ĐT 747A khoảng 1km
- Cách đường ĐT 747B khoảng 1,4km
- Cách suối Bà Tùng khoảng 0,6km
- Cách Sông Đồng Nai khoảng 5,3km

Xung quanh khu vực công ty không có rừng, khu dự trữ sinh quyển, vườn quốc gia, các khu bảo tồn thiên nhiên.

➤ *Vị trí Công ty đến các đối tượng kinh tế xã hội:*

- Cách trung tâm phường Hội Nghĩa khoảng 2,4 km
- Cách UBND thành phố Tân Uyên khoảng 5,4 km
- Cách trung tâm hành chính tỉnh Bình Dương khoảng 16 km.
- Cách trung tâm thành phố Thủ Dầu Một khoảng 22 km.
- Cách trung tâm thành phố Hồ Chí Minh khoảng 40 km.
- Cách Tân Cảng Sài Gòn khoảng 43 km.

- Cách các KCN lân cận như: KCN Nam Tân Uyên khoảng 6,5 km, KCN Kim Huy khoảng 13 km, KCN Sóng Thần 3 khoảng 16km, KCN VISIP 2 khoảng 17km, KCN Đồng An 2 khoảng 18 km,...
- Cách trạm xử lý nước thải tập trung và trung chuyên CTR của KCN Nam Tân Uyên mở rộng khoảng 270m.



Hình 1.2. Sơ đồ đường đi vào cơ sở

2.2. Quyết định phê duyệt kết quả thẩm định báo cáo đánh giá tác động môi trường

- Dự án “Nhà máy gia công gỗ, ván các loại, quy mô $700\text{m}^3/\text{năm}$; sản xuất gia công đồ gỗ gia dụng, quy mô 9.800 bộ/năm - Diện tích nhà xưởng 12.819 m^2 ” đã được Ban Quản lý các KCN Bình Dương cấp Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 25/QĐ-BQL ngày 22/01/2019.

Hiện tại về sản phẩm đồ gỗ gia dụng nhà máy chỉ tiến hành gia công sơn bán thành phẩm không sản xuất. Vì vậy nhà máy thay đổi ngành nghề thành gia công sơn đồ gỗ gia dụng công suất 9.800 bộ/năm và sản xuất sắt hình, sắt ống các loại công suất 24.000

tấn/năm là dự án mới được Ban Quản lý các KCN Bình Dương cấp chứng nhận đăng ký đầu tư mã số dự án 1037857273 thay đổi lần thứ 2 ngày 20/07/2020.

2.3. Quy mô của cơ sở

Ngành nghề đầu tư của là **“Nhà máy gia công sơn đồ gỗ gia dụng công suất 9.800 bộ/năm và sản xuất sắt hình, sắt ống các loại công suất 24.000 tấn/năm”**. Căn cứ theo Phụ lục II, Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường.

- Ngành nghề đầu tư của cơ sở với tổng vốn đầu tư là 45.380.000.000 đồng: Căn cứ điểm b, khoản 5, Điều 28 Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở thuộc nhóm C được phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công và không thuộc loại hình sản xuất, kinh doanh, dịch vụ có nguy cơ gây ô nhiễm môi trường, có phát sinh chất thải nguy hại phải được quản lý theo quy định nên cơ sở thuộc danh mục các dự án đầu tư nhóm III ít có nguy cơ tác động xấu đến môi trường.

- Diện tích của cơ sở 21.000 m²: Căn cứ điểm b, Khoản 1, Điều 25 và Phụ lục III, IV Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 của Chính Phủ quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở thuộc quy mô nhỏ.

Do đó, hồ sơ đề nghị cấp giấy phép môi trường của Công ty TNHH Kim Mậu thuộc thẩm quyền cấp giấy phép môi trường của UBND thành phố Tân Uyên.

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

3.1. Công suất hoạt động của cơ sở

Theo ĐTM đã được phê duyệt năm 2019 thì sản phẩm và quy mô sản xuất của công ty đăng ký như sau:

Bảng 1.2. Các sản phẩm của công ty trong ĐTM phê duyệt

STT	Tên sản phẩm	Công suất	Khối lượng trung bình sản phẩm (kg)	Tổng khối lượng sản phẩm (kg)
1	Gỗ, ván các loại	700 m ³ /năm	-	560.000
2	Đồ gỗ gia dụng	9.800 bộ/năm	-	737.500
2.1	Tủ	3.500 bộ/năm	80	280.000
2.2	Giường	3.000 bộ/năm	70	210.000
2.3	Bàn, ghế	3.300 bộ/năm	75	247.500
Tổng cộng				1.297.500

(Nguồn: ĐTM Công ty TNHH Kim Mậu, 2023)

Công suất sản xuất các sản phẩm của cơ sở sau khi đăng ký thay đổi được trình bày cụ thể như sau:

Bảng 1.3. Công suất sản xuất các sản phẩm của cơ sở

STT	Sản phẩm	Đơn vị	Công suất
1	Đồ gỗ gia dụng	Bộ/năm	9.800
1.1	Tủ	Bộ/năm	3.500
1.2	Giường	Bộ/năm	3.000
1.3	Bàn ghế	Bộ/năm	3.300
2	Sắt hình, sắt ống các loại	Tấn/năm	24.000

(Nguồn: Công ty TNHH Kim Mậu, 2023)

3.2. Công nghệ sản xuất của cơ sở

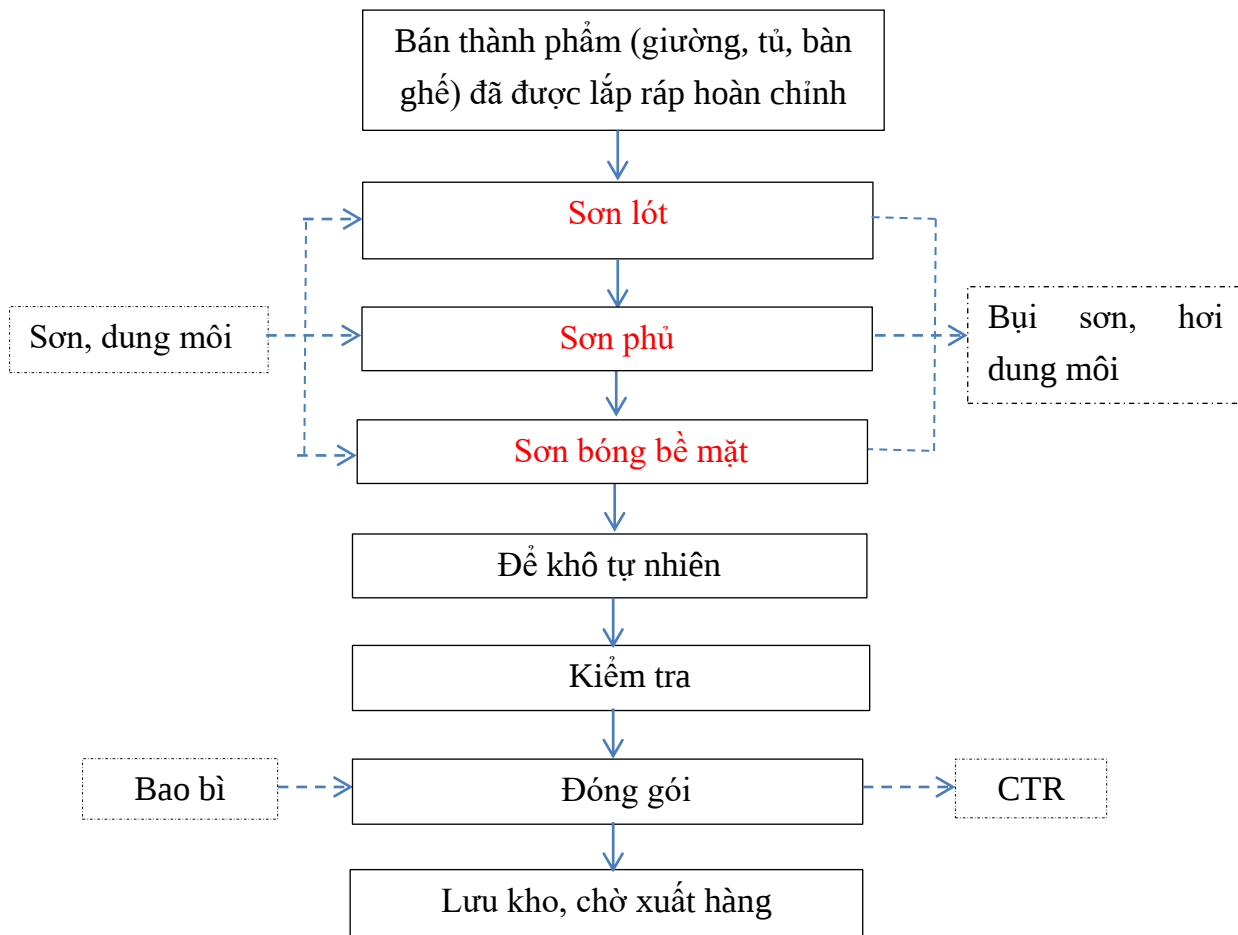
Quy trình sản xuất gia công gỗ, ván các loại và quy trình sản xuất gia công đồ gỗ gia dụng (tủ, giường, bàn ghế) của ĐTM đã phê duyệt như sau:

- Quy trình sản xuất gia công gỗ, ván các loại: Nguyên liệu gỗ phôi → cưa, cắt theo quy cách → bào → rong cạnh → ghép tấm → cắt biên → chà nhám → kiểm tra → đóng gói, lưu kho, xuất xưởng.
- Quy trình sản xuất đồ gỗ gia dụng: gỗ phôi các loại (nhập khẩu)/Ván các loại (nhập khẩu) → tạo hình thô (cưa, cắt, lạng, khoan) → tạo hình chi tiết (tiện, làm mộng, bào, chà nhám, điều khắc) → sơn bán thành phẩm → để khô tự nhiên → kiểm tra, lắp ráp → sơn sản phẩm hoàn thiện → để khô tự nhiên → kiểm tra, lắp ráp → đóng gói → lưu kho chờ xuất xưởng.

Công ty đã đăng ký giấy chứng nhận đầu tư được Ban quản lý các KCN Bình Dương cấp thay đổi lần 2 ngày 20/07/2020 công ty đã đăng ký bổ sung mục tiêu: sản xuất, gia công sản xuất sắt hình, sắt ống các loại (không thực hiện công đoạn xi mạ, gia công tráng phủ bề mặt kim loại). Khi bổ sung ngành nghề, công ty sẽ sản xuất 2 dòng sản phẩm là đồ gỗ gia dụng và sắt hình, sắt ống các loại.

Quy trình gia công sơn đồ gỗ gia dụng (giường, tủ, bàn ghế) như sau

Nhìn chung, các sản phẩm giường, tủ, bàn, ghế đều được gia công sơn qua các bước tương tự nhau nên báo cáo sẽ trình bày chung một quy gia công sơn. Quy trình gia công sơn giường, tủ, bàn, ghế như sau:



Bảng 1.3. Quy trình gia công sơn đồ gỗ gia dụng

Thuyết minh quy trình:

Nguyên liệu là bán thành phẩm (giường, tủ, bàn ghế) đã được lắp ráp hoàn chỉnh được nhập về cơ sở để tiến hành phun sơn và đóng gói.

Sơn hoàn thiện sản phẩm

Các bán thành phẩm sẽ được bố trí trên băng chuyền con lăn và được công nhân phun 1 đến 3 lớp sơn bằng thiết bị phun sơn chuyên dùng (tùy theo yêu cầu của sản phẩm). Nhà máy bố trí 12 buồng sơn và 43 súng phun sơn để thực hiện công đoạn sơn sản phẩm.

Sơn lót

Sản phẩm được sơn lót lên bề mặt, đây là lớp sơn đầu tiên được sơn trực tiếp lên bề mặt gỗ nhằm tăng khả năng kết dính giữa bề mặt gỗ và lớp sơn phủ, bảo vệ gỗ từ bên trong và giúp cho màng sơn mịn, đều và đẹp hơn. Công đoạn sơn lót cần khoảng 8 phút để sơn.

Sơn phủ

Sản phẩm được tiếp tục sơn phủ lên bề mặt, lớp sơn phủ giúp sản phẩm có độ bóng hoặc mờ, đồng thời cải thiện tuổi thọ của lớp sơn cũng như lớp gỗ bên dưới. Công đoạn sơn lót cần khoảng 5 phút để sơn.

Sơn bóng bề mặt

Lớp sơn cuối cùng là lớp sơn bóng, lớp sơn này giúp bảo vệ gỗ khỏi những hư hại từ môi trường bên ngoài do những liên kết vô cùng chặt chẽ trong sơn chống mối mọt, ẩm mốc cùng các tác nhân gây hại khác của môi trường. Đồng thời, tăng độ che phủ, sơn bóng gỗ giúp bề mặt gỗ láng mịn, che được các khuyết điểm xù xì của mặt gỗ hay những đường cong vênh trên các sản phẩm gỗ mang đến thẩm mỹ cao cho sản phẩm. Công đoạn sơn lót cần khoảng 7 phút để sơn.

Sau khi sơn, sản phẩm được để khô tự nhiên. (Công ty áp dụng phương pháp phun sơn thủ công, buồng phun sơn có màng bông sợi thủy tinh để hấp phụ bụi sơn và thiết bị than hoạt tính để hấp phụ hơi dung môi). Lao động sử dụng trong công đoạn này là 43 người.

Quá trình này làm phát sinh bụi sơn và hơi dung môi.

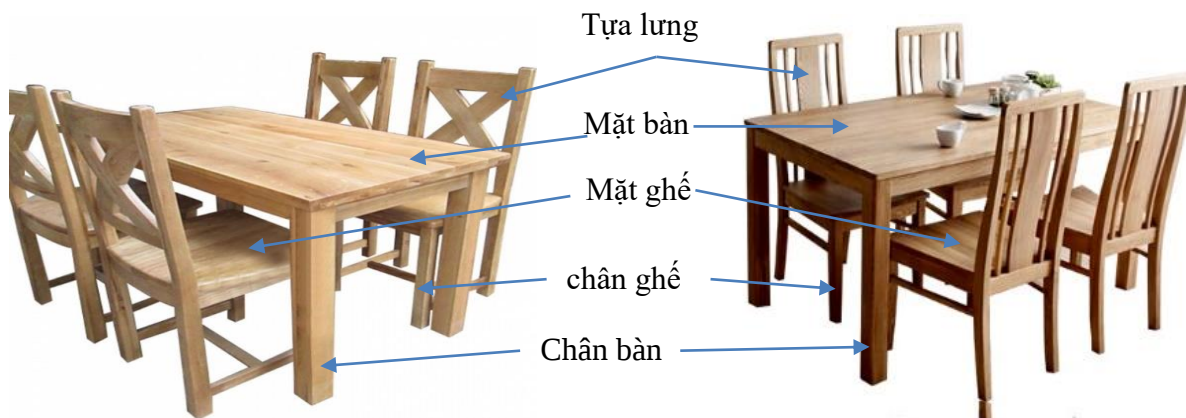
Kiểm tra

Sau khi sản phẩm được sơn hoàn thiện sẽ được kiểm tra chất lượng. Mỗi bộ phận cần khoảng 10 phút để kiểm tra. Lao động sử dụng tại công đoạn này khoảng 7 công nhân.

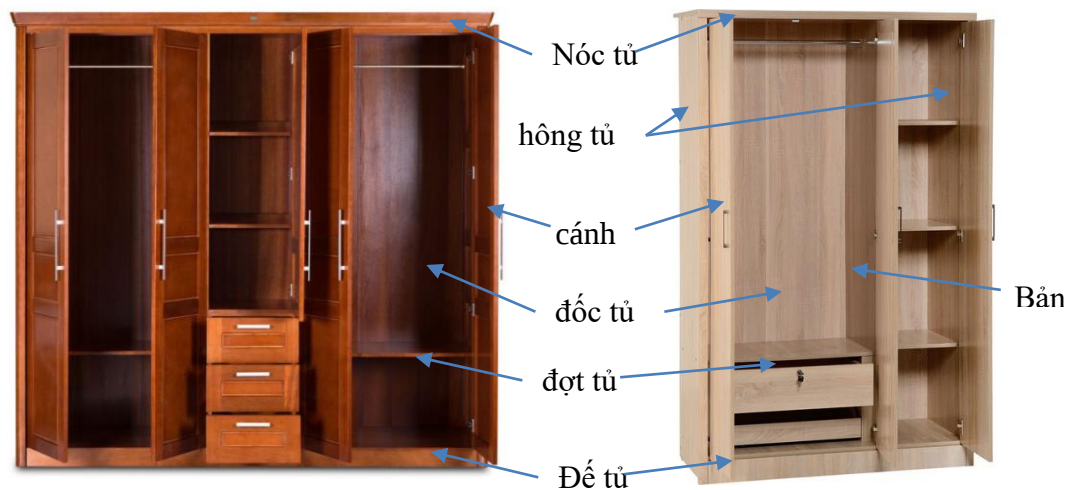
Công đoạn đóng gói sản phẩm và lưu kho, chờ xuất hàng

Các sản phẩm sau khi đã được hoàn thiện sẽ được chuyển qua bộ phận đóng gói thành phẩm. Công đoạn đóng gói cần khoảng 15 phút để hoàn thiện 1 sản phẩm. Công đoạn đóng gói sử dụng 5 máy đóng đai thùng carton. Công nhân sử dụng là 10 người.

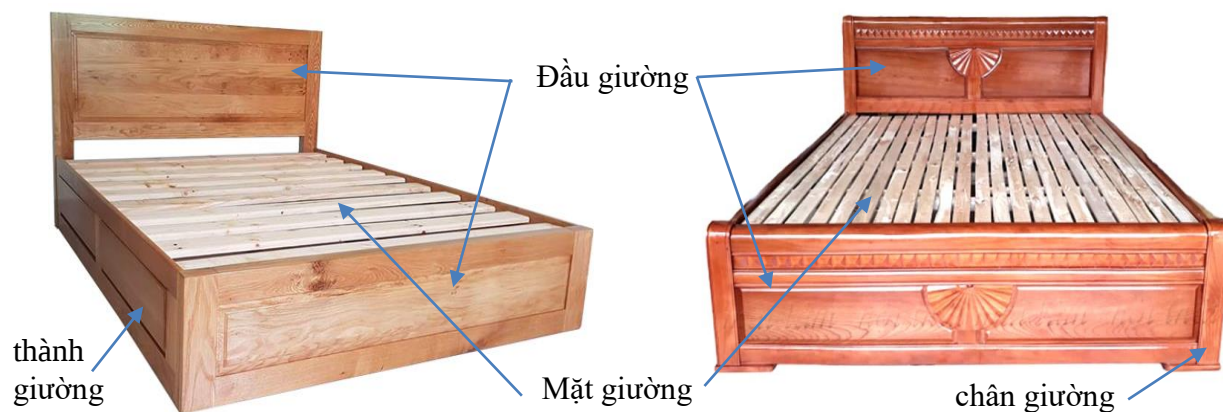
Sản phẩm được đóng gói trong thùng carton có kèm theo vật liệu lót rồi nhập kho và chờ xuất khẩu. Quá trình này làm phát sinh chất thải rắn (bao bì đóng gói hỏng).



Hình 1.4. Bàn ghế thành phẩm (hình ảnh minh họa)



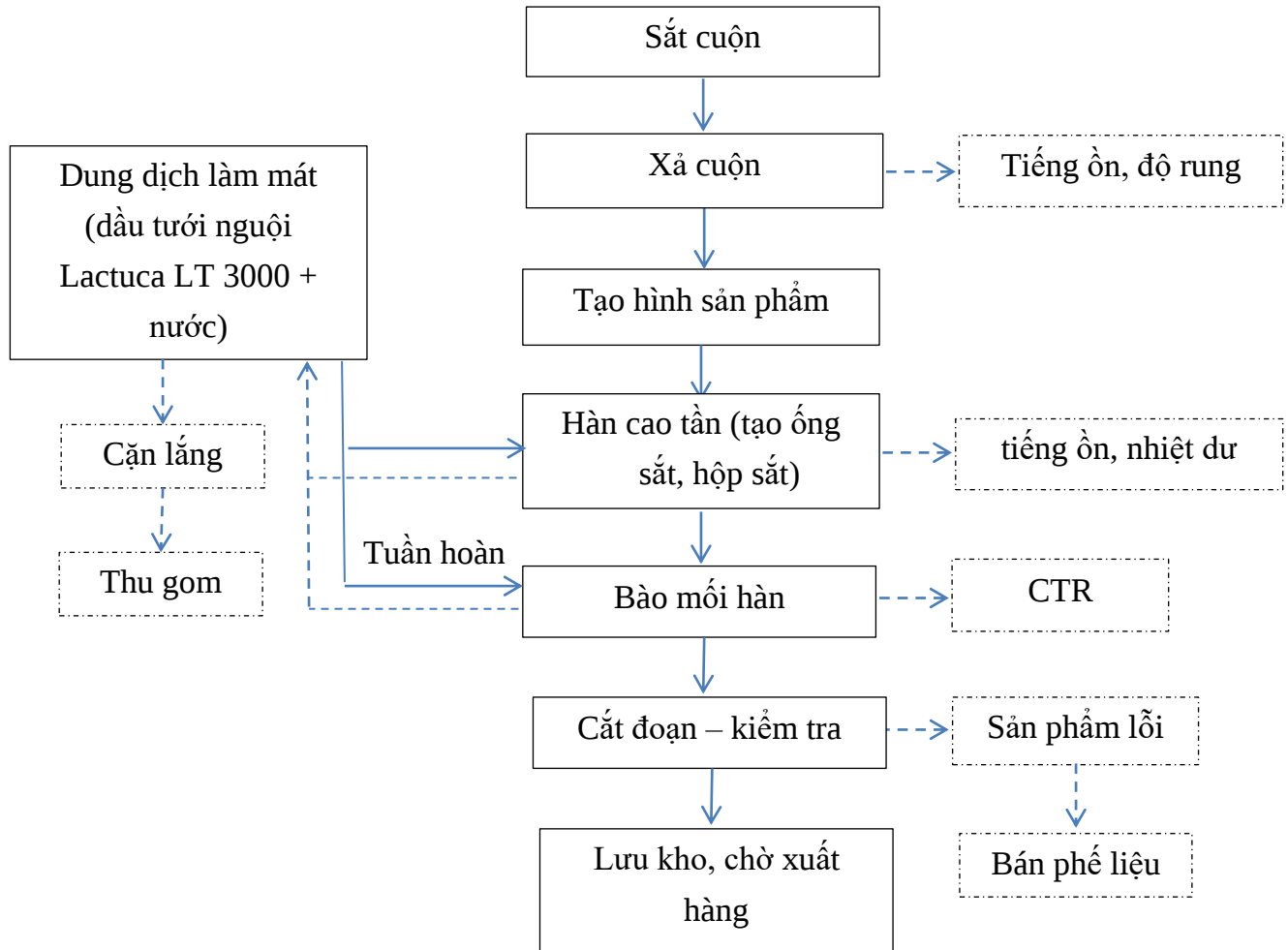
Hình 1.5. Tủ thành phẩm (hình ảnh minh họa)



Hình 1.6. Giường thành phẩm (hình ảnh minh họa)

➤ Quy trình sản xuất gia công sắt hình, sắt ống các loại (ngành nghề bổ sung)

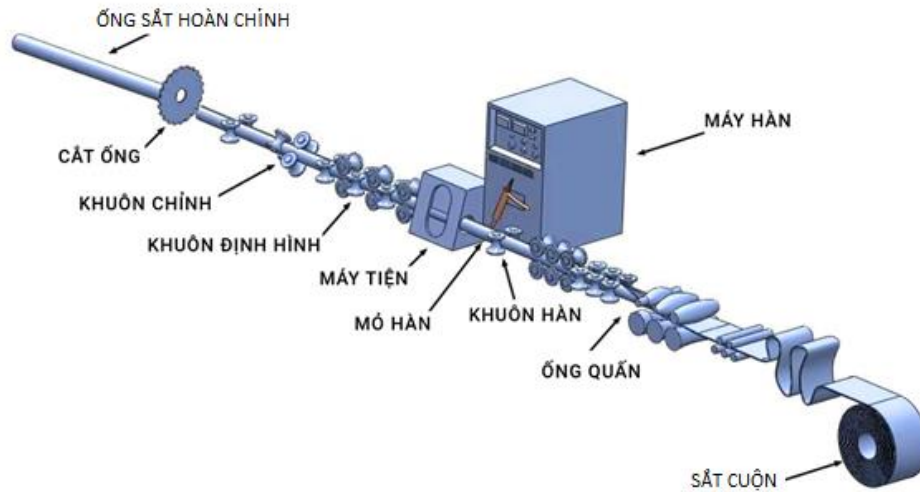
Quy trình sản xuất gia công sắt hình được trình bày như sau:



Hình 1.7. Quy trình sản xuất sắt hình, sắt ống

Thuyết minh quy trình

Nguyên liệu đầu vào của quy trình gia công là sắt cuộn khổ lớn 810 - 1.219mm; nguyên liệu nhập về sẽ được lưu tạo kho chứa nguyên liệu, sau đó được cầu trục di chuyển đến khu vực xả cuộn. Quy trình gia công sắt hình, sắt ống tại công ty là quy trình thực hiện liên tục và kín hoàn toàn. Quy trình gia công tạo hình sắt hình, sắt ống như sau:



Hình 1.8. Mô tả quy trình gia công tạo hình

Công đoạn xả cuộn

Sắt cuộn nguyên liệu sẽ được cầu trục đưa lên dĩa xả thông qua cơ cấu đưa phôi lên dĩa. Từ dĩa cuộn sắt được luồn đưa vào hệ thống kẹp băng, chỉnh biên rồi qua bộ dao cắt. Bộ dao cắt này được sắp xếp theo yêu cầu xả băng, được dẫn động bằng motor và bộ truyền, qua đây sẽ cho từng khổ băng tương ứng (khổ rộng từ 51mm đến 650mm). Tiếp theo băng được đưa qua hệ thống căn băng và được đưa tới dĩa cuốn. Sau khi hoàn tất công việc xả băng, cuộn băng sắt sẽ được cầu trục di động lấy ra ngoài để chuẩn bị đưa công đoạn tạo hình cho sản phẩm. Công đoạn này khoảng 0,5 phút để xả cuộn cho 1 sản phẩm. Công đoạn sử dụng hệ thống xả cuộn tự động và cần khoảng 4 người.

Công đoạn tạo hình sản phẩm

Sau khi các băng sắt được cắt theo kích thước yêu cầu sẽ được dùng xe nâng di chuyển qua khu vực tạo hình. Mỗi loại sản phẩm tương ứng với máy móc thiết bị riêng với cách thức tiến hành khác nhau.

Tùy theo loại ống và hộp cụ thể để cho băng có khổ tương ứng vào từng máy tương ứng. Băng được duỗi phẳng thành tấm, một hệ thống con lăn tạo ống được mắc nối tiếp nhau và được quay đồng tốc bởi động cơ một chiều có thể thay đổi tốc độ nhờ bộ điều khiển thông qua cơ cấu hộp số. Ứng với mỗi loại kích thước ống, hộp thì sẽ có một bộ con lăn tạo ống sắt, hộp sắt phù hợp, bao gồm sắt hộp chữ nhật, sắt hộp vuông và sắt ống tròn. Công đoạn này khoảng 1,5 phút để tạo hình cho 1 sản phẩm. Công đoạn sử dụng máy tạo hình tự động và cần khoảng 12 người.

Công đoạn hàn cao tần

Trong quá trình tạo hình, 2 biên tấm thép được nối liền với nhau thông qua máy hàn cao tần, đây là phương pháp hàn nóng chảy (quá trình hàn sẽ không có ngọn lửa nên không phát sinh khí độc hại, nhiệt thừa và tiếng ồn) trong đó các mép hàn được nung

nóng đến trạng thái dẻo bằng nguồn nhiệt của dòng điện cao tần (103 - 104 Hz), sau đó ép lại thành mối hàn. Tốc độ hàn có thể đạt tới 560 m/phút.

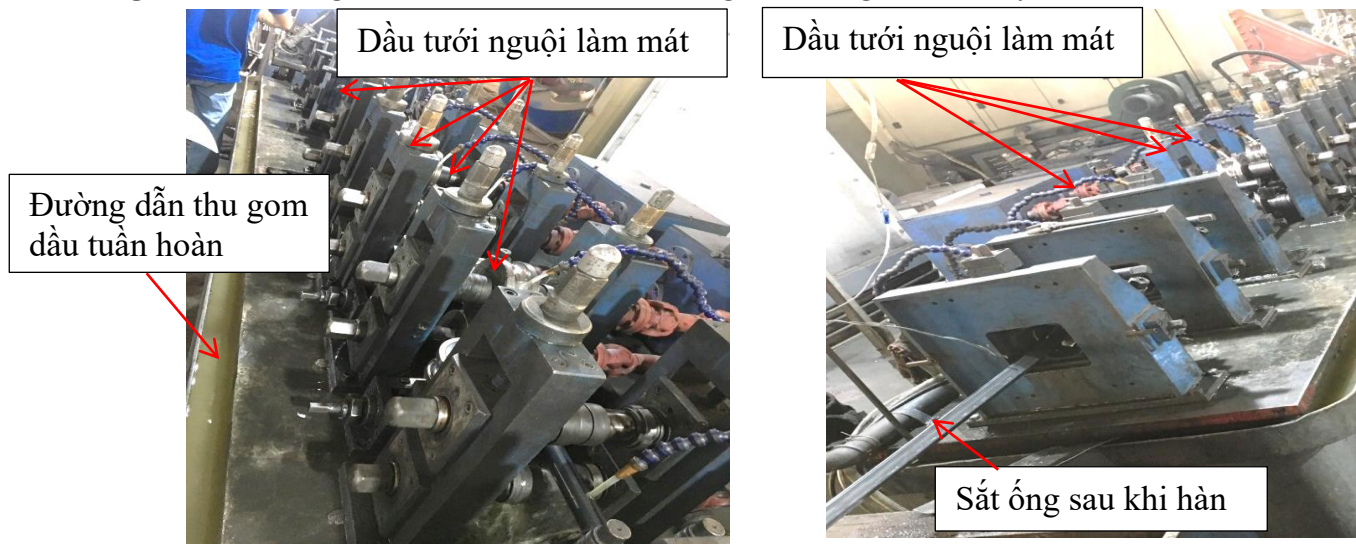
Công đoạn này khoảng 1 phút để hàn cho 1 sản phẩm. Công đoạn sử dụng máy hàn tự động và cần khoảng 7 người.

Làm mát sản phẩm

Dầu làm mát (dầu tưới nguội) cũng được tưới liên tục trong quá trình hàn để giảm nhiệt độ phát sinh trong vùng hàn, nhiệt độ tại mối hàn $>1.400^{\circ}\text{C}$. Việc phun nước làm mát vào vùng hàn chỉ ở bên ngoài ống không ảnh hưởng đến việc hàn do công nghệ hàn cao tần là hàn bên trong ống.

Phân đoạn này được tiến hành đồng thời với quá trình tạo ống, tạo hộp và hàn cao tần trong lồng kín nên không phát sinh khí thải, nhiệt dư ra ngoài.

Dầu tưới nguội để làm mát sẽ được sử dụng tuần hoàn liên tục mà không thải bỏ, cặn lắng sẽ được bàn giao cho đơn vị có chức năng đến thu gom định kỳ.



Hình 1.9. Hình ảnh minh họa công đoạn hàn cao tần

Công đoạn bào mối hàn:

Ống sắt và hộp sắt sau khi hàn cao tần được bào phẳng tự động ở phần giáp mí mối hàn bằng lưỡi dao bào gắn kèm trên hệ thống nhằm giúp sản phẩm về sau có độ thẩm mỹ cao. Công đoạn này có sử dụng dầu tưới nguội để bơm phun trực tiếp vào vùng làm việc của lưỡi dao bào. Do đó công đoạn bào giúp mí mối hàn sẽ không phát sinh bụi kim loại trong quá trình gia công.

Công đoạn này khoảng 0,5 phút để bào mối hàn cho 1 sản phẩm. Công đoạn sử dụng máy tự động và cần khoảng 4 người.

Dầu tưới nguội sẽ liên tục tuần hoàn tái sử dụng và không thải ra ngoài.

Sản phẩm của quá trình tạo hình sẽ là các loại sắt hình hộp chữ nhật, sắt hộp vuông và sắt ống tròn. Sắt hình hộp chữ nhật gồm khổ 13 x 26mm, 20 x 40mm, 25 x 50mm, 30 x 60mm, 40 x 80mm, 50 x 100mm; sắt hộp vuông gồm 14mm, vuông 16mm, vuông 20mm, vuông 30mm, vuông 40mm và ống tròn $\Phi 12,7$ đến $\Phi 124\text{mm}$.



Hình 1.10. Hình ảnh minh họa công đoạn bào mối hàn

Công đoạn cắt đoạn – kiểm tra

Sau khi sản phẩm được tạo thành sẽ được di chuyển sang bàn cắt tại từng khu vực. Bàn cắt có gắn lưỡi cắt được giới hạn bởi hai bộ cảm biến lên xuống và một cơ cấu kẹp dùng khí nén để giữ ống, hộp trong quá trình cắt. Ống sắt, hộp sắt sau khi cắt đoạn sẽ có chiều dài 6-8m.

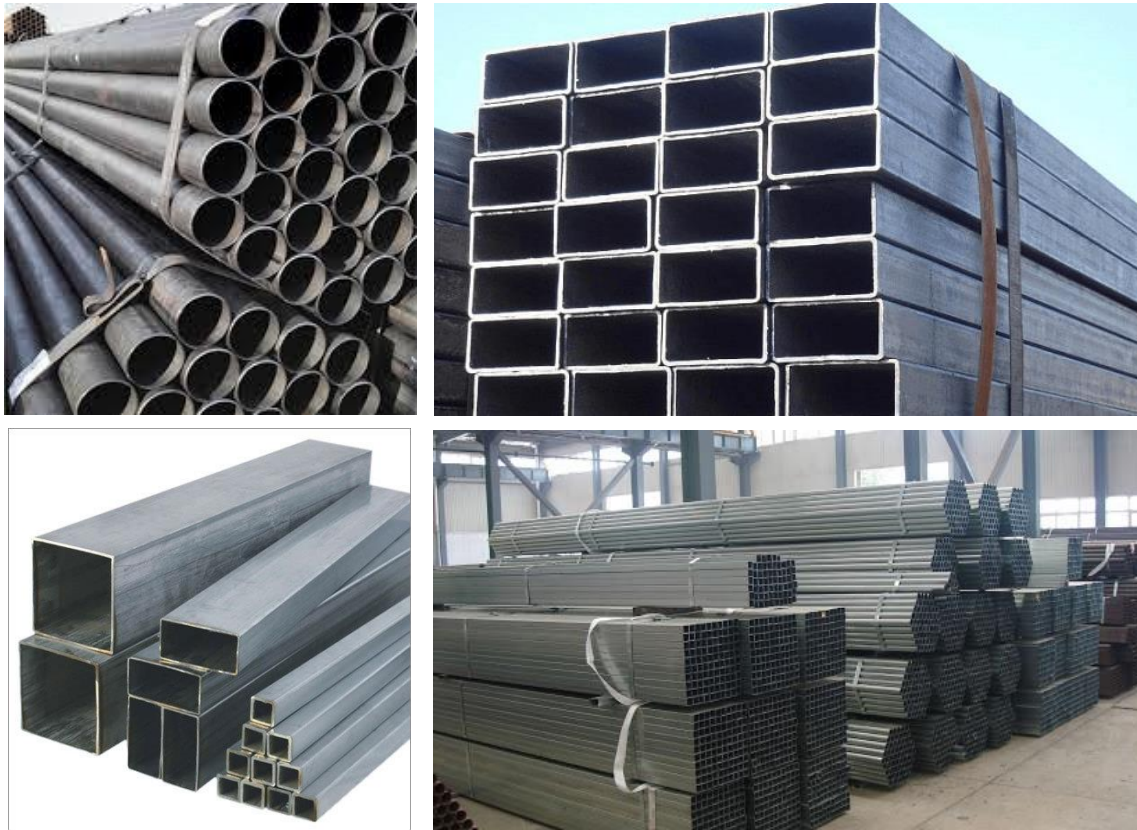
Công đoạn này khoảng 0,5 phút để cắt và kiểm tra cho 1 sản phẩm. Công đoạn sử dụng khoảng 4 người.

Bộ phận QC sẽ kiểm tra trọng lượng bằng cách cân và kiểm tra bằng mắt thường loại bỏ những sản phẩm lỗi do cong vênh, không đạt yêu cầu. Những sản phẩm lỗi chiếm 0,3-0,5% sẽ được đưa vào kho phế liệu để bán cho các đơn vị có nhu cầu.

Lưu kho, chờ xuất hàng

Những sản phẩm đạt tiêu chuẩn sẽ được bó lại và được cầu trục đưa vào kho thành phẩm và chờ xuất bán.

Ghi chú: nhà máy không thực hiện xi mạ, gia công tráng phủ bề mặt kim loại.



Hình 1.11. Sản phẩm sắt hình, sắt ống (hình ảnh minh họa)

3.3. Sản phẩm của cơ sở

Báo cáo ĐTM của công ty đã được phê duyệt với ngành nghề sản xuất gia công gỗ, ván các loại, quy mô 700 m³/năm; sản xuất gia công đồ gỗ gia dụng, quy mô 9.800 bộ/năm – diện tích kho, bãi, nhà xưởng 12.891 m². **Khi thay đổi, bổ sung ngành nghề sản xuất công ty sẽ gia công sơn đồ gỗ gia dụng và sản xuất sắt hình, sắt ống các loại.** Sản phẩm đầu ra và quy mô sản xuất bổ sung ngành nghề sản xuất được trình bày cụ thể trong bảng sau:

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Bảng 1.4. Danh mục sản phẩm của Công ty

STT	Tên sản phẩm	Công suất	Thành phần cấu tạo nên 1 sản phẩm	Khối lượng trung bình/sản phẩm (kg)	Tổng khối lượng sản phẩm (kg)
1	Đồ gỗ gia dụng	9.800 bộ/năm	-	-	737.500
1.1	Tủ (L*H*W: 1,2m*2m*0,5m; 1,6m*2m*0,5m; 1,8m*2m*0,5m)	3.500 bộ/năm	Cánh tủ, 2 bên hông tủ, các đợt tủ (chia ngăn), đế và nóc tủ, đốc tủ (mặt sau) và bản lề	80	280.000
1.2	Giường (L*H*W: 1,2m*2m*0,85m; 1,4m*2m*0,85m; 1,6m*2m*0,85m)	3.000 bộ/năm	Thân khung giường, đầu giường, chân giường, thành giường và mặt giường	70	210.000
1.3	Bàn ghế (1 bộ gồm 1 bàn và 4-6 ghế)	3.300 bộ/năm	Bàn: chân bàn, mặt bàn Ghế: mặt ghế, chân ghế, tựa lưng	75	247.500
2	Sắt hình, sắt ống các loại	1.080.000 cây/năm	-	-	24.000.000
2.1	Sắt hình hộp dày từ 1,5-15 mm, dài 6-8m, trọng lượng 2-48kg/cây Chữ nhật khổ 13x26, 20x40mm, 25x50mm, 30x60mm, 40x80mm, 50x10mm	480.000 cây/năm	-	25	12.000.000

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

	Vuông 14mm, 16mm, 20mm, 30mm, 40mm				
2.2	Sắt ống Ø12,7-124mm, dày từ 1-2mm, dài 6-8m , trọng lượng 4-36kg/cây	600.000 cây/năm	-	20	12.000.000
	TỔNG CỘNG				24.737.500

(Nguồn: Công ty TNHH Kim Mậu, 2023)

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

4.1. Nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, hóa chất sử dụng của công ty

Danh mục nguyên vật liệu sử dụng trung bình năm của Công ty như bảng sau:

Bảng 1.5. Nhu cầu sử dụng nguyên liệu, hóa chất

STT	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Số lượng	Quy cách đóng gói	Số lượng bao bì sử dụng (thùng/năm)	Mục đích sử dụng	Thành phần, tính chất hóa chất sử dụng
Nguyên liệu, hóa chất sử dụng cho quá trình sản xuất đồ gỗ gia dụng							
1.	Bán thành phẩm (giường, tủ, bàn ghế được lắp ráp hoàn thiện)	tấn/năm	729,5	-	-	Nguyên liệu sản xuất	
2.	Sơn lót	tấn/năm	4,23	25kg/thùng	169	Dùng làm sơn lót sản phẩm	Chất lỏng, màu trong hơi đục Có thành phần: <i>sec</i> -butyl ester, <i>s</i> -butyl acetate, 2-butyl acetate; Ethyl Ester, Acetic Ether, Acetic Ester, Acetoxyethane; 1-Methoxy-2-Propanol Acetate; Propylene Glycol Ether Acetate; Methoxy Propanol Acetate; Nitrocellulose; Cellulose Nitrate; Amino resin.
3.	NC sơn bóng	tấn/năm	2,54	25kg/thùng	101	Dùng làm sơn mặt sản phẩm	Chất lỏng, trong suốt Có thành phần: <i>sec</i> -butyl ester, <i>s</i> -butyl acetate, 2-butyl acetate;

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Số lượng	Quy cách đóng gói	Số lượng bao bì sử dụng (thùng/năm)	Mục đích sử dụng	Thành phần, tính chất hóa chất sử dụng
							Ethyl Ester, Acetic Ether, Acetic Ester, Acetoxyethane; 1-Methoxy-2-Propanol Acetate; Propylene Glycol Ether Acetate; Methoxy Propanol Acetate; Nitrocellulose; Cellulose Nitrate; Amino resin; Maleic resin, rosin modified.
4.	Sơn phủ	tấn/năm	1,69	25kg/thùng	67	Dùng làm sơn phủ sản phẩm	Bột màu (vàng, đỏ, đen ...) Công thức hóa học: Fe_2O_3
5.	Tinh màu	tấn/năm	0,4	25kg/thùng	16	Dùng để pha màu	Bột màu (vàng, đỏ, đen ...) Công thức hóa học: Fe_2O_3
6.	Dung môi	tấn/năm	0,9	25kg/thùng	36	Dùng làm dung môi pha sơn	Chất lỏng, trong suốt Có thành phần: sec-butyl ester, s-butyl acetate, 2-butyl acetate; Ethyl Ester, Acetic Ether, Acetic Ester, Acetoxyethane; 1-Methoxy-2-Propanol Acetate; Propylene Glycol Ether Acetate; Methoxy Propanol Acetate.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Số lượng	Quy cách đóng gói	Số lượng bao bì sử dụng (thùng/năm)	Mục đích sử dụng	Thành phần, tính chất hóa chất sử dụng
7.	Dầu thông	tấn/năm	0,6	25kg/thùng	24	Dùng làm dung môi pha sơn	Solvent Naphtha (Petroleum), Hỗn hợp thơm gồm: Xylene (Mixed isomers), Tri-methyl-benzene (all isomers), Cumene
8.	Bao bì đóng gói sản phẩm (carton, băng keo, màng PE)	tấn/năm	20,65	-	-	-	
Nguyên liệu, hóa chất sử dụng cho quá trình sản xuất sắt hình, sắt ống							
1.	Sắt cuộn	tấn/năm	24.122,4	-	-	Nguyên liệu sản xuất	
2.	Dầu tưới nguội LACTUCA LT 3000	tấn/năm	2,81	200kg/phuy	14	Làm mát sắt sau công đoạn hàn	Thành phần: Hidro cacbon tổng hợp:polyalphaolephin($C_{17}H_{82}$) _n , polyisobutylen (C_3H_8) _n ; Este hữu cơ: diaxit este (COO) ₂ -(CH ₂) ₂ Có màu trắng sữa, có chức năng chống gỉ và chống tạo bọt, thể nhũ của dầu trong nước ổn định thời gian dài, có khả năng chống lại sự phát triển vi khuẩn

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Tên nguyên liệu	Đơn vị	Số lượng	Quy cách đóng gói	Số lượng bao bì sử dụng (thùng/năm)	Mục đích sử dụng	Thành phần, tính chất hóa chất sử dụng
Nguyên liệu, hóa chất sử dụng chung và để xử lý môi trường							
1.	Than hoạt tính	tấn/năm	2,15	-	-	Xử lý hơi dung môi từ quá trình sơn	
2.	Màng bông sợi thủy tinh	tấn/năm	0,0362	-	-	Xử lý bụi sơn từ quá trình sơn	
3.	Cát, sỏi	kg/năm	585	-	-	Lọc cặn nước làm mát	
Nguyên liệu khác							
1.	Dầu DO	lít/năm	1.000	200L/phuy	5	Cho xe nâng	
2	Nhớt	lít/năm	1.000	200L/phuy	5	Cho xe nâng	

(Nguồn: Công ty TNHH Kim Mậu, 2023)

Ghi chú: Nguyên liệu được ước tính dựa theo công suất tối đa của Nhà máy.

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

❖ Cân bằng vật chất tại cơ sở

Bảng 1.6. Định mức sử dụng và cân bằng nguyên vật liệu cho từng sản phẩm

Nguyên liệu	Tên sản phẩm	Số lượng sản phẩm/năm	Sản phẩm		Nguyên liệu		Chất thải rắn		Ghi chú
			kg/sản phẩm	kg/năm	kg/sản phẩm	kg/năm	kg/sản phẩm	kg/năm	
(1)	(2)	(3)	(4)	(5)=(3)x(4)	(6)	(7)=(3)x(6)	(8)=(6)-(-4)	(9)=(7)-(5)	(10)
Bán thành phẩm (gỗ)	Tủ	3.500	79,13	276.948	79,13	276.948	0	0	Không phát sinh hao hụt
	Giường	3.000	69,24	207.732	69,24	207.732	0	0	
	Bàn ghế	3.300	74,19	244.834	74,19	244.834	0	0	
TỔNG		9.800	222,56	729.514	222,56	729.514	0	0	
Sơn các loại	Tủ	3.500	0,83	2.905	0,92	3.220	0,09	315	Tỷ lệ hao hụt chiếm 10%
	Giường	3.000	0,72	2.160	0,8	2.400	0,08	240	
	Bàn ghế	3.300	0,77	2.541	0,86	2.838	0,09	297	
TỔNG		9.800	2,32	7.606	2,58	8.458	0,26	852	
Tinh màu	Tủ	3.500	0,042	147	0,044	155	0,21	735	Tỷ lệ hao hụt chiếm 5%
	Giường	3.000	0,036	108	0,038	114	0,18	540	
	Bàn ghế	3.300	0,038	125	0,040	132	0,19	627	
TỔNG		9.800	0,12	380,40	0,12	400,42	0,58	1.902	
Dung môi các loại	Tủ	3.500	-	-	0,166	580	0,166	580	Dung môi pha sơn bay hơi
	Giường	3.000	-	-	0,142	426	0,142	426	
	Bàn ghế	3.300	-	-	0,150	495	0,150	495	
TỔNG		9.800	-	-	0,46	1.502	0,46	1.502	
Sắt cuộn	Sắt hình	480.000	25	12.000.000	25,13	12.062.400	0,13	62.400	Tỷ lệ hao hụt chiếm 0,5%
	Sắt ống	600.000	20	12.000.000	20,1	12.060.000	0,1	60.000	
TỔNG		1.080.000	45	24.000.000	45,23	24.122.400	0,23	122.400	

(Nguồn: Công ty TNHH Kim Mậu, 2023)

Ghi chú:

Đối với khối lượng các loại sơn sử dụng, các loại sơn chiếm tỷ lệ như sau: sơn lót chiếm 50%, sơn bóng chiếm 30%, sơn phủ chiếm 20%.

Đối với khối lượng các loại dung môi sử dụng, các loại dung môi chiếm tỷ lệ như sau: dung môi pha chiếm 60%, dầu thông chiếm 40%.

- Tổng lượng chất thải rắn phát sinh trong quá trình sản xuất của cơ sở được dùng để bán phế liệu như sau:

Bảng 1.7. Tổng hợp phế liệu phát sinh của cơ sở

STT	Tên phế liệu	Khối lượng phát sinh (kg/năm)
1	Sắt vụn	122.400
Tổng phế liệu (kg/năm)		122.400

(Nguồn: Công ty TNHH Kim Mậu, 2023)

4.2. Danh mục máy móc, thiết bị sản xuất của cơ sở

Công ty đã đăng ký bổ sung mục tiêu: sản xuất, gia công sản xuất sắt hình, sắt ống các loại (không thực hiện công đoạn xi mạ, gia công tráng phủ bề mặt kim loại) theo giấy chứng nhận đăng ký đầu tư được Ban quản lý các KCN Bình Dương cấp thay đổi lần 2 ngày 20/07/2020. Các máy móc thiết bị chính phục vụ cho Dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.8. Danh sách máy móc, thiết bị phục vụ sản xuất

STT	Tên Máy móc, thiết bị	Số lượng (cái/hệ thống)	Thông số kỹ thuật	Năm sản xuất	Tình trạng thiết bị	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
I. Sản xuất gia công đồ gỗ gia dụng (tủ, giường, bàn ghế)							
1.	Súng phun sơn	43	Động cơ: 0,5Hp Công suất: 250-300 chi tiết/giờ	2020	Mới 100%	Nhật Bản	Phun sơn
2.	Buồng phun sơn	12	Kích thước: 3x1,2x2 (m)	2020	Mới 100%	Việt Nam	Sơn sản phẩm
3.	Máy đóng đai thùng	5	Tốc độ hàn dây đai: 1,5÷3giây/lần. Nhiệt độ hàn dây: max= 300 ⁰ C. Bề rộng dây đai: 6÷15mm. Độ dày của dây đai: 0,6÷1mm Lực buộc tối đa: 25÷50kg Bề rộng nhỏ nhất của vật thể/thùng carton cần quấn là 60mm. Điện nguồn: 220V, 50/60Hz	2020	Mới 100%	Đài Loan	Đóng gói sản phẩm
II. Sản xuất gia công sắt hình, sắt ống các loại							
4.	Máy xả cuộn	4	Công suất: 100KW, dài 25m Khổ xả: 810 – 1219mm Khối lượng cuộn: 15-18 tấn Tốc độ xả: 15-100 m/phút	2020	Mới 100%	Việt Nam	Xả cuộn sắt
5.	Hệ thống máy cán ống số 1:						
	Máy tạo hình	3	Công suất: 310 KW	2020	Mới	Trung	Định hình sắt

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Tên Máy móc, thiết bị	Số lượng (cái/hệ thống)	Thông số kỹ thuật	Năm sản xuất	Tình trạng thiết bị	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
			Tốc độ 90m/phút Chiều dài cuộn ống: 0,9 – 3mm Thành phẩm: sắt ống Ø12,7-42,5mm, sắt hộp 13x26mm, 25x50mm, 20x40mm, 30x30mm, 40x40mm, 14x14mm		100%	Quốc	ống, sắt hộp cỡ nhỏ
	Máy hàn cao tần		Công suất 150KW, loại Mosfet	2020	Mới 100%	Trung Quốc	Hàn nối sản phẩm
	Máy cắt ống		Công suất 4KW, tốc độ 2110r/min	2020	Mới 100%	Trung Quốc	Cắt đoạn sắt ống, sắt hộp
6.	Hệ thống máy cán ống số 2:						
	Máy tạo hình	3	Công suất: 800 KW Tốc độ 90m/phút Chiều dài cuộn ống: 0,9 – 3mm Thành phẩm: ống sắt tròn Ø32-127mm, 30x60mm, 40x80mm, 50x100mm	2020	Mới 100%	Trung Quốc	Định hình sắt ống, sắt hộp cỡ lớn
	Máy hàn cao tần		Công suất 400KW, loại Mosfet	2020	Mới 100%	Trung Quốc	Hàn nối sản phẩm
	Máy cắt ống		Công suất 6KW, tốc độ 2110 r/min	2020	Mới 100%	Trung Quốc	Cắt đoạn sắt ống, sắt hộp
7.	Máy nén khí	3	Công suất 75KW	2020	Mới	Trung	Sử dụng cho

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Tên Máy móc, thiết bị	Số lượng (cái/hệ thống)	Thông số kỹ thuật	Năm sản xuất	Tình trạng thiết bị	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
			Lưu lượng 1250 l/phút Áp lực tối đa 8 kg/cm ² Dung tích bình chứa 1500L		100%	Quốc	máy cán ống
8.	Cầu trục Minhao LD5T-23M	1	Công suất: 5 tấn	2019	Mới 100%	Trung Quốc	Di chuyển sắt nguyên liệu và thành phẩm
9.	Cầu trục Minhao LD16T-23M	2	Công suất: 16 tấn	2019	Mới 100%	Trung Quốc	Di chuyển sắt nguyên liệu và thành phẩm
III. Thiết bị khác							
10.	Máy quấn dây đai tự động	2	Công suất: 1Hp	2020	Mới 100%	Hàn Quốc	Cố định sản phẩm
11.	Băng chuyền treo	3	Công suất: 5Hp	2020	Mới 100%	Trung Quốc	Di chuyển sản phẩm
12.	Băng chuyền tự động	4	Công suất: 5Hp	2020	Mới 100%		
13.	Máy hút ẩm công nghiệp	1	Công suất: 10Hp	2020	Mới 100%	Nhật Bản	Hút ẩm
14.	Quạt công nghiệp	5	Công suất quạt: 250W	2020	Mới 100%	Việt Nam	Thông thoáng khu vực cắt kim loại

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

STT	Tên Máy móc, thiết bị	Số lượng (cái/hệ thống)	Thông số kỹ thuật	Năm sản xuất	Tình trạng thiết bị	Xuất xứ	Mục đích sử dụng
15.	Xe nâng	2	-	2020	Mới 100%	Nhật Bản	Chuyển hàng
16.	Thiết bị nâng tay	5	-	2020	Mới 100%	Nhật Bản	Chuyển hàng
III. Máy móc, thiết bị phục vụ công tác bảo vệ môi trường							
17.	Hệ thống xử lý bụi sơn và hơi dung môi từ quá trình sơn	12	– 12 màng bông hấp phụ bụi sơn: 3x1,2m – Thiết bị hấp phụ than hoạt tính tích hợp trong ống thải – 12 quạt hút ly tâm 5.000 m³/h	2020	Mới 100%	Việt Nam	Xử lý hơi dung môi sơn

(Nguồn: Công ty TNHH Kim Mậu, 2023)

4.3. Nhu cầu sử dụng điện

Công ty có lắp đặt trạm điện 220 KW để phục vụ hoạt động sản xuất của nhà máy. Nhu cầu tiêu thụ điện khoảng 1.400.000 KWh/năm.

Nguồn cung cấp điện: Nguồn cung cấp điện của Công ty được lấy từ lưới điện lực Quốc gia thông qua hệ thống điện của Khu Công nghiệp Nam Tân Uyên mở rộng.

4.4. Nhu cầu sử dụng nước

Nước cung cấp cho hoạt động của công ty được lấy từ nguồn nước của Khu Công nghiệp Nam Tân Uyên mở rộng.

(1). Nước cấp cho mục đích sinh hoạt

Lượng nước cấp sử dụng cho nhu cầu sinh hoạt của công ty: Căn cứ vào TCXDVN 33-2006 Cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế với tiêu chuẩn sử dụng nước của mỗi nhân viên là 60 lít/ngày.người.

Số lượng công nhân viên hoạt động tại nhà máy là 100 công nhân viên, nhu cầu sử dụng nước là $60 \text{ lít/ngày.người} \times 100 \text{ người} = 6 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

Công ty không tổ chức nấu ăn cho nhân viên, sử dụng suất ăn công nghiệp.

(2). Nước cấp cho quy trình sản xuất (công đoạn dầu tưới nguội)

Công ty sử dụng 1 bể chứa dầu tưới nguội với thể tích 30 m^3 đặt tại khu vực gia công sắt ống, sắt hình. Với tỷ lệ pha loãng dầu là 1:20 nên lượng nước cấp cho mẻ đầu tiên khoảng 25 m^3 (khoảng $1,25 \text{ m}^3$ dầu sẽ pha với 25 m^3 nước).

Do hệ thống làm mát được tuần hoàn sử dụng liên tục (không phát sinh nước thải sản xuất trong ngày) nên lượng dầu tưới nguội và nước chỉ cần được bổ sung khi có sự hao hụt (1 phần bám vào nguyên liệu và 1 phần bay hơi) để đảm bảo lượng dung dịch trong bể chứa duy trì. Cụ thể:

Lượng dầu tưới nguội bổ sung trung bình khoảng $0,005 \text{ m}^3/\text{ngày}$ (tương đương 5 kg/ngày). Lượng nước dùng để pha loãng dầu trung bình khoảng $0,1 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

(3). Nước dùng cho các mục đích khác:

Lượng nước tưới cây khoảng $4,2 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Căn cứ theo TCXDVN 33:2006 cấp nước – mạng lưới đường ống và công trình tiêu chuẩn thiết kế, tiêu chuẩn tưới tiêu cho thảm cỏ, bồn hoa khoảng 2 lít/m^2 cho 1 lần tưới (2 ngày tưới 1 lần). Diện tích cây xanh của công ty là 4.200 m^2 .

Ngoài lượng nước cần cung cấp để sử dụng hàng ngày, Chủ đầu tư còn có bể nước với thể tích 600 m^3 dự phòng sẵn các họng nước với khả năng cung cấp tối thiểu $5 \text{ m}^3/\text{phút}$ cho mục đích phòng cháy chữa cháy (cụ thể theo yêu cầu của cơ quan PCCC).

Lượng nước cấp cho PCCC được tính một đám cháy trong vòng 1 giờ liên tục với định mức sử dụng là 15 l/s theo QCVN 06:2021/BXD, thời gian trữ nước trong 3h. Vậy lượng nước

sử dụng PCCC là $15 \times 3 \times 3600 = 162 \text{ m}^3/\text{đám cháy}$.

Bảng 1.9. Nhu cầu sử dụng nước của công ty

STT	Mục đích sử dụng	Nhu cầu sử dụng nước ($\text{m}^3/\text{ngày}$)
1.	Nước cấp cho sinh hoạt	6
2.	Nước cấp cho sản xuất	0,1
3.	Nước tưới cây	4,2
Tổng		10,3

(Nguồn: Công ty TNHH Kim Mậu, 2023)

5. Các thông tin khác liên quan đến cơ sở

5.1. Tiến độ thực hiện cơ sở

Tiến độ thực hiện cơ sở được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1.3. Tiến độ thực hiện cơ sở

STT	Công việc	Tiến độ thực hiện						
		Năm 2023						
		T5	T6	T7	T8	T9	T10	T11
1	Lập báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường	x	x	x				
2	Dự án đi vào vận hành thử nghiệm				x	x	x	
3	Dự án đi vào vận hành chính thức							x

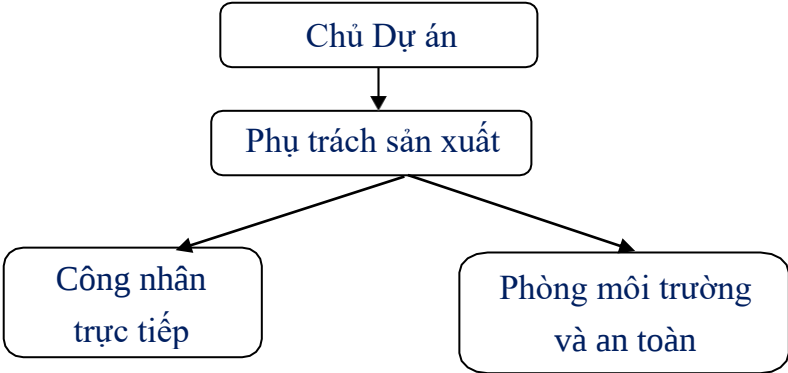
(Nguồn: Công ty TNHH Kim Mậu, 2023)

5.2. Vốn đầu tư của cơ sở

Tổng vốn đầu tư của cơ sở: 45.380.000.000 (Bốn mươi lăm tỷ ba trăm tám mươi triệu) đồng, tương đương 2.000.000 (hai triệu) đôla Mỹ.

Trong đó, vốn góp để thực hiện dự án là: 18.158.000.000 (mười tám tỷ một trăm năm mươi tám triệu) đồng, tương đương 800.000 (tám trăm nghìn) đôla Mỹ, chiếm tỷ lệ 40% tổng vốn đầu tư. Bao gồm: chi phí đất đai, xây dựng, máy móc thiết bị, các công trình bảo vệ môi trường, chi phí dự phòng,....

5.3. Tổ chức quản lý và thực hiện



Hình 1.12. Sơ đồ quản lý và thực hiện

Thời gian làm việc: 1 ca/ngày tương đương 8h làm việc, Số ngày sản xuất trong năm: 312 ngày (trừ các ngày Lễ, Tết theo quy định).

Bộ phận phụ trách môi trường của cơ sở dự kiến sẽ có 1 nhân viên.

Yêu cầu: Trình độ Đại học chính quy, chuyên ngành liên quan đến môi trường, hóa chất, hoặc luật; hiểu về hóa chất, chất thải và các kiến thức chung về môi trường; có kỹ năng sử dụng các phần mềm văn phòng.

Nhiệm vụ: Quản lý môi trường sản xuất và sản phẩm; Quản lý sản xuất sạch hơn cho nhà máy; Giám sát các công trình xử lý môi trường; Giám sát an toàn lao động; được ủy quyền tiếp đoàn kiểm tra môi trường.

5.4. Nhu cầu lao động

Bảng 1.10. Nhu cầu lao động của công ty

STT	Mục đích	Số lượng công nhân viên (người)
1.	Lãnh đạo, quản lý	3
2.	Nhân viên văn phòng	7
3.	Sản xuất, gia công sắt hình, sắt ống các loại	30
4.	Gia công sơn đồ gỗ gia dụng	60
Tổng		100

(Nguồn: Công ty TNHH Kim Mậu, 2023)

Như vậy, tổng nhu cầu lao động của công ty khoảng 100 người.

5.5. Hạng mục công trình của cơ sở

Các hạng mục công trình được thể hiện cụ thể trong bảng dưới đây:

Bảng 1.11. Các hạng mục công trình của nhà máy

STT	Hạng mục	Hạng mục công trình			Ghi Chú (tăng/giảm diện tích (m ²))
		Đã phê duyệt	Thực tế		
			Diện tích (m ²)	Diện tích (m ²)	
I	Các công trình chính	11.872	11.872	56,53	-
1	Nhà xưởng 1 (Sản xuất, gia công sắt hình, sắt ống)	6.400	6.400	30,48	Giữ nguyên
2	Nhà xưởng 2 (Gia công sơn đồ gỗ gia dụng)	5.472	5.472	26,06	Giữ nguyên
II	Các công trình phụ trợ	4.583	4.733	22,54	-
3	Văn phòng	471,5	-	-	Giảm
4	Nhà ăn	160	125	0,60	Giảm
5	Khu vực pha hóa chất	0	225	1,07	Tăng
6	Nhà bảo vệ	12	12	0,06	Giữ nguyên
7	Nhà xe	60	125	0,60	Tăng
8	Trạm điện	-	16	16	Tăng
9	Đường giao thông nội bộ	3.880	4.230	20,14	Tăng
III	Các công trình BVMT	4.545	4.395	20,93	-
10	Nhà vệ sinh 1	40	50	0,24	Tăng
11		40	50	0,24	Tăng
12	Bể chứa nước PCCC	150	35	0,17	Giảm
13	Kho chứa chất thải rắn công nghiệp	50	40	0,19	Giảm
14	Kho chứa chất thải nguy hại	30	20	0,10	Giảm
15	Khu vực hệ thống xử lý bụi gỗ	20	-	-	Giảm
16	Khu vực hệ thống xử lý hơi dung môi	15	-	-	Giảm
17	Cây xanh	4.200	4.200	20,00	Giữ nguyên
Tổng diện tích đất		21.000	21.000	100	-

(Nguồn: Công ty TNHH Kim Mậu, 2023)

Công ty dành diện tích đất là 4.200m^2 , chiếm khoảng 20% tổng diện tích của toàn nhà máy để bố trí cây xanh, thảm cỏ. Như vậy, diện tích cây xanh tại nhà máy tuân thủ đúng theo quy định của QCVN 01:2008/BXD về tỷ lệ diện tích cây xanh trong nhà máy ($\geq 20\%$).

(Bản vẽ mặt bằng tổng thể với các hạng mục của công ty được đính kèm tại phụ lục)

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

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

- Nhà máy **gia công sơn đồ gỗ gia dụng và sản xuất sắt hình**, sắt ống các loại của Công ty TNHH Kim Mậu có vị trí tại Lô R8-R9, đường N1, KCN Nam Tân Uyên mở rộng, phường Uyên Hưng, thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương được Ban quản lý các KCN Bình Dương cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư mã số 1037857273 chứng nhận lần đầu ngày 22/05/2017 và chứng nhận thay đổi lần thứ 2 ngày 20/07/2020.

- Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 25/QĐ-BQL của dự án “Nhà máy sản xuất gia công gỗ, ván các loại, quy mô 700m³/năm; sản xuất gia công đồ gỗ gia dụng, quy mô 9.800 bộ/năm - Diện tích nhà xưởng 12.819 m²” đã được Ban Quản lý các KCN Bình Dương cấp ngày 22/01/2019.

- Giấy phép xây dựng số 138/GPXD-BQL do Ban quản lý các KCN Bình Dương cấp ngày 16/09/2019.

- Giấy chứng nhận thẩm duyệt thiết kế về Phòng cháy và chữa cháy số 127/TD-PCCC của Phòng CS PCCC và CNCH cấp ngày 30/11/2018.

Khu công nghiệp Nam Tân Uyên mở rộng đã được cấp Giấy chứng nhận đầu tư số 46221000777 ngày 17/11/2010 do Ban quản lý các KCN Bình Dương cấp; phê duyệt theo Quyết định số 1307/QĐ-UBND ngày 06/05/2010 của UBND tỉnh Bình Dương về việc phê duyệt quy hoạch chi tiết tỷ lệ 1/2000 KCN Nam Tân Uyên mở rộng tại Thị xã Tân Uyên, Bình Dương (nay là thành phố Tân Uyên, tỉnh Bình Dương)

Quyết định phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường số 2118/QĐ-BTNMT ngày 09/11/2010 của Bộ Tài nguyên Môi trường, Quyết định phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường số 2738/QĐ-BTNMT ngày 07/11/2017 của Bộ Tài nguyên Môi trường về việc phê duyệt báo cáo ĐTM dự án đầu tư xây dựng hạ tầng kỹ thuật KCN Nam Tân Uyên mở rộng (điều chỉnh từ 288,52 ha lên 634,38 ha) của Công ty Cổ phần KCN Nam Tân Uyên.

Giấy xác nhận hoàn thành công trình bảo vệ môi trường số 157/GXN-TCMT ngày 22/12/2017 của Bộ Tài nguyên Môi trường của dự án “Đầu tư xây dựng KCN Nam Tân Uyên mở rộng, quy mô 288,52ha - Giai đoạn I”.

- Các ngành nghề thu hút đầu tư tại KCN Nam Tân Uyên mở rộng: cơ khí; chế biến lương thực, thực phẩm, nước giải khát; sản xuất vật liệu xây dựng; dược phẩm, mỹ phẩm; sản xuất hàng thủ công mỹ nghệ, chế biến gỗ và các sản phẩm từ gỗ; lắp ráp điện tử, in ấn... Vì vậy, vị trí công ty hoạt động là hoàn toàn phù hợp với định hướng phát triển của KCN nói riêng và tỉnh Bình Dương nói chung.

❖ Khu dân cư

Công ty nằm trong KCN nên xung quanh khu vực hầu như không có dân cư tập trung.

❖ Các đối tượng tự nhiên

Vị trí công ty cách suối Bà Tùng khoảng 600m về phía Tây.

Khu vực xung quanh không có ao hồ tự nhiên.

❖ Hiện trạng hạ tầng kỹ thuật xung quanh

KCN đã xây dựng các hàng mục hạ tầng kỹ thuật hoàn chỉnh.

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

❖ Cơ sở hạ tầng môi trường của KCN ngay tại vị trí công ty

Hệ thống thoát nước mưa nằm trên đường N1 (phía trước công ty) cống $D=1.200\text{mm}$, hố ga $D \times R=1,4\text{m} \times 1,4\text{m}$ rất thuận lợi cho việc đầu nối nước mưa của công ty vào hệ thống thoát nước của KCN. Đường ống đầu nối nước mưa từ công ty vào KCN có đường kính $D=600\text{mm}$.

Hệ thống thoát nước thải tập trung nằm trên đường N1 (phía trước công ty) cống $D=600\text{mm}$, hố ga $D \times R=1,2\text{m} \times 1,2\text{m}$ rất thuận lợi cho việc đầu nối nước thải của công ty vào hệ thống thu gom nước thải của KCN. Đường ống đầu nối nước thải từ công ty vào KCN có đường kính $D=114\text{mm}$.

KCN Nam Tân Uyên mở rộng đã có hệ thống xử lý nước thải tập trung với công suất $2.000 \text{ m}^3/\text{ngày.đêm}$ nhằm thu gom và xử lý toàn bộ nước thải sinh hoạt và sản xuất phát sinh của các doanh nghiệp thành viên trong KCN đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT cột A trước khi thải ra môi trường. Hiện nay, hệ thống này đang hoạt động ổn định, được kiểm soát chất lượng nước thải đầu ra liên tục thông qua hệ thống quan trắc tự động và được kết nối với hệ thống kiểm soát của trung tâm quan trắc kỹ thuật tài nguyên và môi trường – Sở tài nguyên và môi trường tỉnh Bình Dương. Chất lượng nước thải đầu ra luôn đạt quy chuẩn tiếp nhận của môi trường.

Đánh giá sự phù hợp của công ty đối với KCN và khả năng tiếp nhận nước thải của KCN đối với công ty:

KCN Nam Tân Uyên mở rộng được chia làm 3 phân khu chức năng cơ bản:

- Đất sản xuất công nghiệp sạch: 51,65 ha
- Đất sản xuất công nghiệp ít ô nhiễm: 105,97 ha
- Đất sản xuất công nghiệp ô nhiễm: 43,13 ha

Nhà máy được bố trí tại khu vực công nghiệp ít ô nhiễm, phù hợp với phân khu chức năng của KCN.

Sự phù hợp của cơ sở đối với nguồn tiếp nhận nước thải

Hiện nay, lượng nước thải dẫn về trạm xử lý nước thải tập trung này chỉ đạt dưới 80% ($1.600\text{m}^3/\text{ngày đêm}$) công suất hoạt động của trạm XLNT, như vậy với lưu lượng nước thải

sinh hoạt phát sinh từ công ty chỉ khoảng 6 m³/ngày thì Nhà máy XLNT tập trung của KCN vẫn đảm bảo khả năng thu gom và xử lý.

Nước mưa: nước mưa được thu gom và đầu nối 1 điểm vào hố ga tập trung trên đường N1, KCN Nam Tân Uyên mở rộng. Hố ga thoát nước mưa có kích thước 1,4m*1,4m. Hố ga tiếp nhận nước mưa của công ty trước khi thải ra môi trường phải được bố trí hờ (có lưới bảo vệ an toàn) để cơ quan quản lý môi trường giám sát nước mưa khi thải ra môi trường, kích thước là 1000x1000x1500mm. Vị trí hố ga đặt bên ngoài khuôn viên cơ sở, hàng rào được thiết kế hờ có thể quan sát từ bên ngoài và có gắn biển báo "Điểm thoát nước mưa của Công ty TNHH Kim Mậu".

Nước thải: nước thải sinh hoạt sau bể tự hoại và nước thải sản xuất sau khi được xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận vào HTXLNT tập trung của KCN sẽ được thu gom và đầu nối 1 điểm vào hố ga tập trung trên đường N1. Hố ga thoát nước mưa có kích thước 1,2m*1,2m. Hố ga tiếp nhận nước thải của công ty trước khi thải ra môi trường phải được bố trí hờ (có lưới bảo vệ an toàn) để cơ quan quản lý môi trường giám sát nước thải khi thải ra môi trường, kích thước là 1000x1000x1500mm. Vị trí hố ga đặt bên ngoài khuôn viên cơ sở, hàng rào được thiết kế hờ có thể quan sát từ bên ngoài và có gắn biển báo "Điểm thoát nước thải của Công ty TNHH Kim Mậu".

Sự phù hợp của cơ sở đối với nguồn tiếp nhận khí thải

Dự án được tọa lạc tại KCN Việt Nam – Singapore II-A, khí thải phát sinh từ các dự án trong KCN phải được thu gom và xử lý đạt giới hạn tiếp nhận của môi trường theo QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 20:2009/BTNMT.

Sự phù hợp của cơ sở đối với nguồn tiếp nhận chất thải rắn

Đối với CTR công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại phát sinh thì dự án sẽ hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý đúng quy định.

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

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

1.1. Thu gom, thoát nước mưa

Toàn bộ hệ thống thoát nước mưa đã được Công ty đầu tư toàn bộ từ khi nhà máy được thành lập, nước mưa được thu gom riêng, tách biệt với các nguồn nước thải khác bằng các đường cống kín, bố trí xung quanh nhà xưởng.

Toàn bộ nước mưa trên mái được thu vào máng xối tôn dẫn xuống bằng ống đứng PVC Ø114 mm vào ống thoát nước ngang BTCT Ø600 mm được bố trí xung quanh khu vực nhà máy, văn phòng, các tuyến đường nội bộ và có song chắn rác để thu gom toàn bộ lượng nước mưa. Nước mưa chảy theo cống thu gom tới các hố ga để lắng cát và một số thành phần rác có kích thước lớn trước khi chảy ra hệ thống thoát nước chung KCN. Khoảng cách giữa các hố ga thu nước mưa khoảng 20-30m, đặt theo độ dốc $i=0,25\%$.

Tuyến thu gom, thoát nước mưa số 1:

Nước mưa từ khu vực nhà xưởng số 1 được thu gom bằng đường cống Ø600 mm làm bằng BTCT, chiều có tổng chiều dài thu gom là 400m thu gom về điểm đầu nối nước mưa trên đường N1.

Tuyến thu gom, thoát nước mưa số 2:

Nước mưa từ khu vực khu nhà văn phòng và nhà xưởng số 2 được thu gom bằng đường cống Ø600 mm, chiều có tổng chiều dài thu gom là 450mm sau đó toàn bộ nước mưa được thu gom về điểm đầu nối nước mưa trên đường N1.

Trên mạng lưới thoát nước bố trí các hố ga có song chắn rác và các hố ga lắng cặn. nước mưa sẽ được lắng tự nhiên. Các hố ga sẽ được định kỳ nạo vét để loại bỏ những rác, cặn lắng. Bùn thải được thuê đơn vị dịch vụ xử lý hợp vệ sinh.

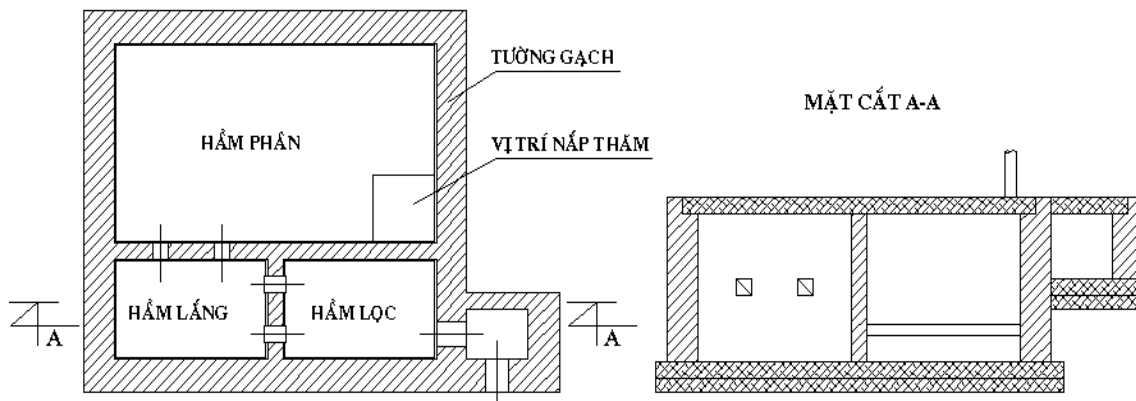
Hố ga tiếp nhận nước mưa của công ty trước khi thải ra môi trường phải được bố trí hờ (có lưới bảo vệ an toàn) để cơ quan quản lý môi trường giám sát nước mưa khi thải ra môi trường, kích thước là 1000x1000x1500mm. Vị trí hố ga đặt bên ngoài khuôn viên cơ sở, hàng rào được thiết kế hờ có thể quan sát từ bên ngoài và có gắn biển báo "Điểm thoát nước mưa của Công ty TNHH Kim Mậu".

Sơ đồ thu gom, thoát nước mưa tổng thể của cơ sở được đính kèm ở phần phụ lục của báo cáo.

1.2. Thu gom, thoát nước thải

1.2.1. Đối với nước thải sinh hoạt

Công ty thu gom nước thải sinh hoạt từ bồn rửa tay chân, cùng với nước thải từ nhà vệ sinh đã được xử lý sơ bộ qua bể tự hoại và đầu nối vào công thu gom nước thải của khu công nghiệp.



Hình 3.1. Cấu tạo bể tự hoại 03 ngăn

Nước thải từ nhà vệ sinh được thoát xuống bể tự hoại và qua lần lượt các ngăn trong bể, các chất cặn lơ lửng dần dần lắng xuống đáy bể. Thời gian lưu bùn trong bể dao động 3, 6, 12 tháng, cặn lắng sẽ bị phân hủy yếm khí trong ngăn yếm khí. Sau đó nước thải qua ngăn lắng và thoát ra ngoài theo ống dẫn. Lượng bùn dư sau thời gian lưu thích hợp sẽ được hợp đồng với đơn vị thu gom và xử lý theo quy định.

Trong mỗi bể tự hoại đều có ống thông hơi để giải phóng lượng khí sinh ra trong quá trình lên men kỵ khí. Ưu điểm chủ yếu của bể tự hoại là có cấu tạo đơn giản, quản lý dễ dàng và có hiệu quả xử lý tương đối cao. Nước sau khi được xử lý bằng bể tự hoại sẽ đạt tiêu chuẩn để đầu nối về hệ thống xử lý nước thải chung của KCN Nam Tân Uyên mở rộng và xử lý đạt tiêu chuẩn trước khi thoát ra môi trường.

Công ty đã trang bị 2 bể tự hoại với kích thước cụ thể như sau:

Bảng 3.1. Thông số kỹ thuật của bể tự hoại

STT	Vị trí	Số lượng (bể)	Kích thước	Thể tích (m ³)
01	Khu văn phòng	1	2,8m x 1,4m x 1,5m	5,9
02	Khu nhà xưởng	2	3m x 3m x 2,5m	22,5
Tổng				50,9

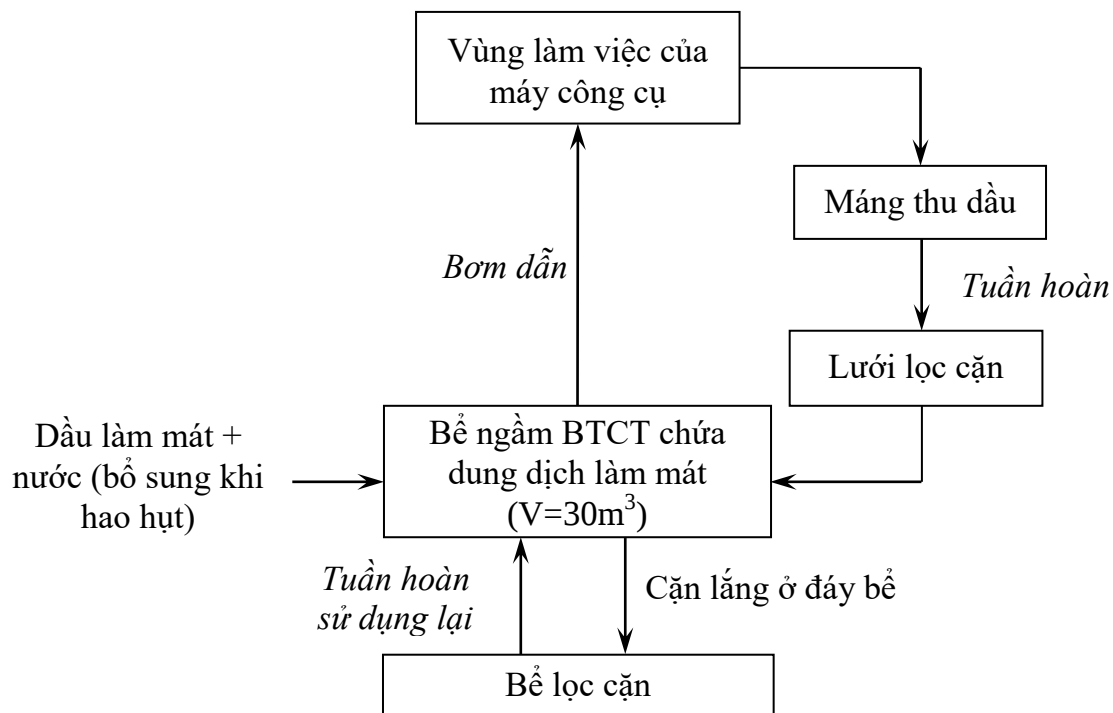
Nước thải sau khi qua bể tự hoại sẽ theo công thoát nước thải nội bộ trong khuôn viên công ty với đường kính 114mm dẫn vào hố ga 1200x1200mm trên đường N1 sau đó đầu nối vào công thoát nước của KCN Nam Tân Uyên mở rộng, về trạm XLNT tập trung của KCN để tiếp tục được xử lý đạt quy chuẩn trước khi thải ra môi trường.

Hố ga tiếp nhận nước thải của công ty trước khi thải ra môi trường phải được bố trí hồ (có lưới bảo vệ an toàn) để cơ quan quản lý môi trường giám sát nước thải khi thải ra môi trường, kích thước là 1000x1000x1500mm. Vị trí hố ga đặt bên ngoài khuôn viên cơ

sở, hàng rào được thiết kế hở có thể quan sát từ bên ngoài và có gắn biển báo "Điểm thoát nước thải của Công ty TNHH Kim Mậu".

b. Đối với nước thải sản xuất

Để hạn chế việc đóng cặn trong quá trình sử dụng, Công ty áp dụng phương án tách cặn lắng trong dung dịch làm mát để đảm bảo yêu cầu kỹ thuật trong quy trình làm mát, đồng thời tiết kiệm chi phí sản xuất và đặc biệt không làm phát sinh nước thải từ khâu làm mát gây ô nhiễm môi trường. Quy trình làm mát kết hợp tách cặn được thể hiện như sau:



Hình 3.2. Sơ đồ quy trình xử lý cặn và tái sử dụng dung dịch làm mát

Thuyết minh quy trình:

Dung dịch làm mát (dầu tưới nguội) được tuần hoàn liên tục từ bể chứa tới dây chuyền sản xuất và ngược lại. Trước khi quay về bể chứa dung dịch dầu làm mát được dẫn qua lưới lọc cặn (kích thước lỗ 1mm) ở phía trên bể để tách cặn bẩn (chủ yếu mạt kim loại)

Công ty sử dụng bơm chìm để bơm dung dịch làm mát.

Nước làm máy được tuần hoàn tái sử dụng 100% và không thải ra môi trường. Nước được bổ sung hằng ngày khi có sự hao hụt trong bể (do bốc hơi).

Sau một thời gian, lượng cặn sẽ tích lũy và lắng ở rón bể nên được công ty bơm về bể lọc thô chứa cát – sỏi ở sát bể chứa để tách loại ra khỏi dung dịch làm mát. Dung dịch làm mát sau khi tách cặn sẽ được tuần hoàn trở lại bể chứa để sử dụng. Lượng cặn tách ra

từ dung dịch làm mát và vật liệu lọc (cát – sỏi khoảng 200kg/năm) được công ty quản lý theo quy chế CTNH và thuê đơn vị có chức năng đến thu gom đem đi xử lý định kỳ.

Thông số kỹ thuật của hệ thống

Bảng 3.2. Thông số kỹ thuật của bể xử lý nước làm mát

STT	Công trình	Nhiệm vụ	Kích thước (m)	Vật liệu
01	Bể chứa	Chứa dung dịch làm mát	8 x 2,5 x 1,5	BTCT
02	Bể lọc cạn	Lọc cặn bẩn trong bể chứa dung dịch làm mát	Bể lọc cát 1 x 1,5 x 1	Cát – sỏi lọc, độ dày 0,3m đáy có lỗ thông tách nước
03	Lưới lọc cạn	Lọc cặn bẩn của nước tuần hoàn	Lưới lọc 0,8 x 0,8	Lưới inox 304, kích thước lỗ 1mm

(Nguồn: Công ty TNHH Kim Mậu, 2023)

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

2.1. Đối với bụi kim loại phát sinh từ quá trình gia công sắt hình, sắt ống

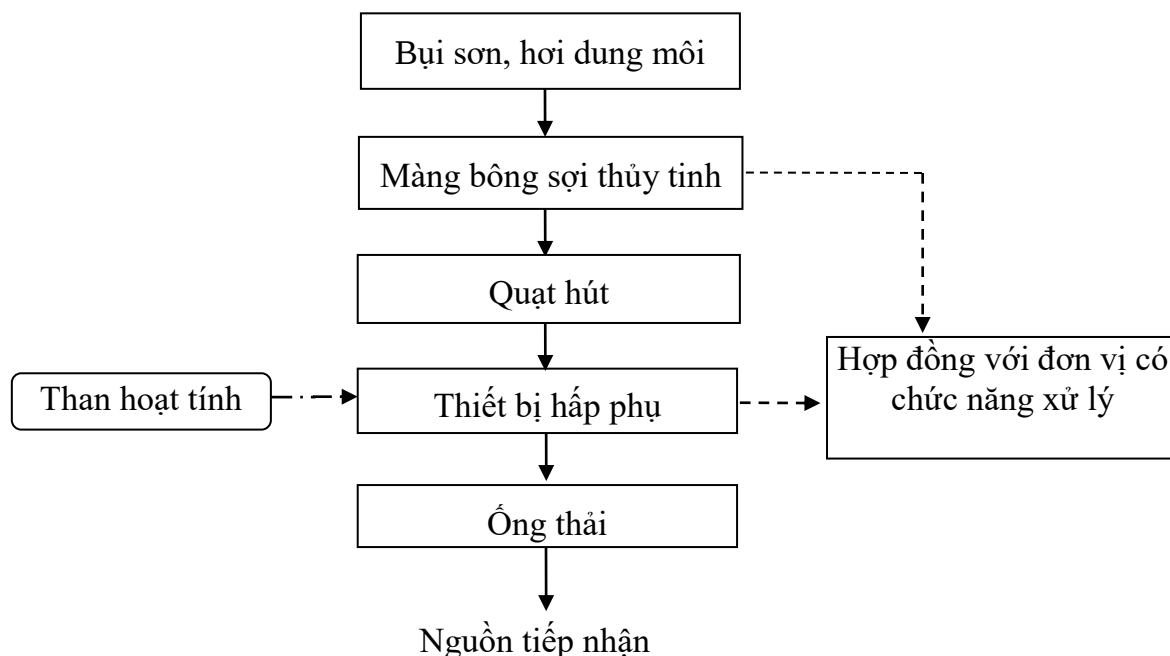
Từ quá trình cắt sẽ sản sinh ra một lượng bụi kim loại có trọng lượng nặng, khó phát tán ra môi trường xung quanh mà chỉ tập trung chủ yếu tại khu vực cắt. Do đó, các máy gia công sẽ có các tấm chắn kim loại xung quanh máy để bụi và vụn kim loại không phát tán ra ngoài. Bề mặt của máy gia công sẽ được thiết kế hơi nghiêng về phía ngăn chứa để bụi kim loại rơi vào ngăn. Phía dưới mỗi máy sẽ có 1 ngăn chứa bụi, mặt kim loại phát sinh khi gia công, ngăn chứa này được bố trí ngay phía dưới bộ phận cắt. Nhờ vậy mà bụi, vụn kim loại phát sinh sẽ rơi xuống ngăn chứa này và được giữ lại tại đây. Khi ngăn chứa đầy hoặc cuối mỗi ca sản xuất, công nhân sẽ mở cửa ngăn chứa và thu gom bụi, vụn kim loại đưa về nhà chứa rác công nghiệp. Bụi cùng với các vụn kim loại phát sinh sẽ được công ty thu gom và hợp đồng với các đơn vị chức năng thu gom và xử lý.

- Công ty đã lắp đặt quạt hút công nghiệp để thông thoáng nhà xưởng; bố trí quạt công nghiệp cho phía sau công nhân để bụi kim loại khi phát sinh sẽ được đẩy ra phía trước, không tác động đến công nhân trực tiếp sản xuất.
- Thường xuyên tổ chức vệ sinh máy, vệ sinh, thu gom bụi rơi vãi trong xưởng sản xuất bằng máy hút bụi công nghiệp, hạn chế bụi sa lắng phát tán ngược lại môi trường không khí (tổ chức vệ sinh vào cuối ca sản xuất).
- Đối với công nhân làm việc tại các công đoạn trong nhà xưởng đều được trang bị khẩu trang, mắt kính, mặt nạ cần thiết để đảm bảo an toàn.

- Trang bị mắt kính cho tất cả công nhân viên làm việc cũng như khách hàng khi ra vào xưởng.
- Trang bị quần áo bảo hộ (vải có độ dày thích hợp) để công nhân không bị mảnh kim loại bắn vào người, gây trầy xước và thương tật.
- Trồng cây xanh trong khuôn viên công ty và dọc đường giao thông với các loại cây có tán lớn, lâu năm, cây bụi, thảm cỏ... Cây xanh sẽ có vai trò chắn bụi, chắn gió hạn chế việc phát tán bụi đi xa. Cây xanh cung cấp oxy cho không khí, trong quá trình tổng hợp dinh dưỡng, cây xanh hấp thụ khí CO₂ và một số loại bụi có hại khác thải ra môi trường và biến đổi thành khí O₂, cung cấp cho hoạt động hô hấp của con người.

2.2. Giảm thiểu bụi sơn và hơi dung môi phát sinh từ quá trình phun sơn

Để hoàn thiện sản phẩm, Công ty sẽ trang bị 12 buồng phun sơn, các buồng phun sơn này được che chắn bên hông để ngăn cách với các khu vực khác, nhằm giảm thiểu hơi dung môi phát tán ra khu vực xung quanh. Mỗi buồng phun sơn có kích thước là $D*H=3m*1,2m=3,6m^2$. Tại mỗi buồng phun sơn sẽ được trang bị giá treo để treo sản phẩm cần sơn và băng tải con lăn để di chuyển sản phẩm sau khi sơn, phía sau sẽ được trang bị màng bông sợi thủy tinh để hấp phụ bụi sơn. Phía trên buồng phun sơn sẽ được trang bị chụp hút, nhằm hút các hơi khí độc từ quá trình phun sơn về thiết bị hấp phụ bằng than hoạt tính. Quy trình xử lý khí thải từ quá trình sơn như sau:



Hình 3.3. Quy trình xử lý bụi sơn và hơi dung môi

Thuyết minh quy trình:

Khí thải từ buồng phun sơn có chứa bụi sơn và hơi dung môi hữu cơ (acetone, amylacetate, toluene, xylen, MEK) được xử lý qua màng bông sợi thủy tinh. Dòng khí ô

nhiệm sau khi qua màng bông thì thành phần bụi sơn sẽ được giữ lại, sau đó dẫn vào thiết bị hấp phụ bằng than hoạt tính nhằm loại bỏ hơi dung môi có trong khí thải, hiệu suất xử lý hơi dung môi tại thiết bị này khoảng 85-90%. Quạt hút được đặt trong ống thu gom, trước thiết bị hấp phụ than hoạt tính. Vị trí và khoảng cách lắp đặt này sẽ đảm bảo hạn chế việc cháy nổ trong quá trình hoạt động.

Sau khi qua thiết bị hấp phụ không khí sạch sẽ được phát tán ra môi trường bên ngoài qua ống thải cao 12m, D=0,6m. Sau khi qua hệ thống xử lý, khí thải đảm bảo đạt QCVN 20:2009/BTNMT.

Đối với màng bông sợi thủy tinh: Màng bông sau khi hấp phụ bụi sơn một thời gian sẽ không còn khả năng lọc bụi nữa, do đó để đảm bảo hiệu quả cho việc hấp phụ hoàn toàn bụi sơn phát sinh. Màng bông sợi thủy tinh thải sau sử dụng được thu gom và xử lý theo CTNH.

Đối với than hoạt tính:

Định kỳ 03 tháng/lần, các tấm lọc chứa than hoạt tính sẽ được gỡ ra để vệ sinh và lấy than hoạt tính ra khỏi tấm lọc, chứa trong thùng phuy 200 lít, sau đó sẽ thải bỏ hoàn toàn và được xử lý như chất thải nguy hại.

Thông số kỹ thuật của thiết bị

Bảng 3.3. Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý bụi sơn và hơi dung môi

STT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng (cái/ hệ thống)
01	Màng bông sợi thủy tinh	- Kích thước: 3m*1,2m - Hiệu suất xử lý: 80% - Độ lọc bụi: 3,6-4,9kg/m² - Chịu được nhiệt độ: 190°C - Khối lượng sử dụng màng bông sợi thủy tinh: 36,2 kg/năm - Tần suất thay mới màng bông sợi thủy tinh: 3 tháng/lần	12
02	Chụp hút	-	12
03	Quạt hút	- Vận tốc dòng khí 2m/s - Tiến diện S=(4x25) mm - Công suất 1,4 - 1460r/m - Lưu lượng: 5.000 m³/h	12
04	Thiết bị hấp phụ bằng than hoạt tính	- Hình tháp trụ đặt trong ống thải - Vật liệu bộ lọc: thép không gỉ - Kích thước: Ø600 x 50(mm)	50

STT	Thiết bị	Thông số kỹ thuật	Số lượng (cái/ hệ thống)
05	Vật liệu hấp phụ than hoạt tính	- Đường kính hạt 4-6m - Số lớp vật liệu 2 lớp - Khối lượng riêng 450 kg/m³ - Biện pháp tái sử dụng than hoạt tính: hợp đồng với đơn vị có chức năng tái chế CTNH để hoàn nguyên than hoạt tính, tái sử dụng cho quá trình xử lý hơi dung môi. - Khối lượng sử dụng than hoạt tính: 2,15 tấn/năm - Tần suất thay mới than: 3 tháng/lần	

2.3. Biện pháp giảm thiểu khí thải từ hoạt động pha sơn tại kho chứa hóa chất

- Kho chứa hóa chất được xây dựng riêng biệt, có khu vực dành riêng để pha trộn sơn nên sẽ không ảnh hưởng đến hóa chất chứa trong kho.
- Sơn và dung môi được pha trong bồn kín có nắp đậy, trên nắp có một lỗ nhỏ để đặt que khuấy dùng để khuấy đều.
- Khi pha sơn công nhân phải thực hiện đúng thao tác, kỹ thuật, không làm rơi vãi sơn hoặc dung môi ra bên ngoài.
- Trang bị đồ bảo hộ lao động cho công nhân viên làm việc.
- Lắp đặt quạt hút thông thoáng tại khu vực pha sơn.
- Thường xuyên kiểm tra, quản lý khu vực pha sơn và toàn kho chứa hóa chất nhằm đảm bảo việc khu vực pha sơn được gọn gàng, nhằm tránh việc xảy ra sự cố cháy nổ.

2.4. Biện pháp giảm thiểu mùi hôi từ khu chứa rác thải

Thường xuyên quét dọn, tránh hiện tượng rác rơi vãi ra bên ngoài thùng chứa.

Rác được hợp đồng thu gom theo định kỳ 3 lần/tuần nhằm hạn chế thời gian tạm lưu, phát sinh mùi hôi.

Nhân viên vệ sinh của nhà xưởng sẽ có nhiệm vụ kiểm tra, quản lý khu vực chứa rác nhằm đảm bảo việc các loại rác thải luôn được phân loại đúng, thu gom gọn gàng, đặc biệt đối với các thành phần hữu cơ dễ phát sinh mùi hôi.

Đối với chất thải sinh hoạt sẽ được thu gom tập trung vào các thùng chứa rác bằng nhựa có nắp đậy và hàng ngày đội thu gom rác của KCN đến thu gom và vận chuyển xử lý cho nên mùi hôi phát sinh là không đáng kể.

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

Để quản lý tốt nguồn gây tác động liên quan đến chất thải rắn, không gây ra các ảnh hưởng xấu đến chất lượng môi trường (đất, nước dưới đất) tại khu vực cũng như sức khỏe con người. Chất thải rắn từ quá trình hoạt động của cơ sở sẽ được phân loại ngay tại

nguồn và có biện pháp xử lý thích hợp với mỗi loại. Phương án thu gom và xử lý chất thải rắn hiện hữu tại Công ty như sau:

Chất thải sinh hoạt

Chất thải sinh hoạt gồm rác từ khu vực sinh hoạt của công nhân, từ khu văn phòng,... có tính chất là rác thải đô thị, chứa nhiều chất hữu cơ. Để giảm thiểu tối đa tác động do chất thải rắn sinh hoạt, Công ty hiện đang áp dụng các biện pháp sau đây:

- Khu vực văn phòng: Mỗi phòng có 01 thùng loại nhỏ 60 lít để chứa chất thải rắn văn phòng.
- Khu vực nhà xưởng: 03 thùng loại to 120 lít được bố trí tại đầu, giữa và cuối mỗi xưởng.
- Các vị trí khác 02 thùng 120 lít.
- Công ty ký hợp đồng với Hợp tác xã dịch vụ môi trường Thanh Diệu đến thu gom định kỳ 3 ngày/lần và đem đi xử lý theo quy định.
- Nhân viên vệ sinh nhà máy có trách nhiệm thu gom, tập kết nguồn thải này theo đúng quy định về phân loại thu gom và xử lý rác thải do công ty ban hành.

Chất thải công nghiệp

- Gỗ vụn, sắt vụn từ gia công tạo hình sắt ống, sắt hình sẽ được công nhân quét dọn, thu gom vào cuối ngày cho vào các thùng chứa, bao chứa và tập kết tại nhà chứa chất thải công nghiệp của Công ty.
- Bụi kim loại được thu gom từ công đoạn cắt sắt sẽ được thu gom vào các bao tải, sau đó cột chặt miệng nhằm tránh phát tán bụi ra môi trường xung quanh.
- Bao bì thải, lõi băng keo, lõi màng PE, giấy vụn từ văn phòng sẽ thu gom vào khu vực lưu chứa chất thải công nghiệp thông thường và bán phế liệu khi khối lượng đủ lớn.

Thông số kỹ thuật của kho lưu giữ chất thải thông thường:

- + Tổng diện tích sàn là 40 m².
- + Cửa kín.
- + Xây dựng tường gạch, tô trát và quét sơn nước, nền bê tông, có mái che và phân thành từng ô riêng biệt.
- + Có gờ chống tràn/rò rỉ khi gặp sự cố.
- + Chất thải được phân loại chứa trong thùng, trên thùng có dán nhãn ghi thông tin về tên chất thải,....

Đối với các chất thải có khả năng tái chế, tái sử dụng, Công ty sẽ bán phế liệu.

Đối với các chất thải không có khả năng tái chế, tái sử dụng, Công ty hợp đồng với Công ty CP Công nghệ Môi trường Trái Đất Xanh đến thu gom, đem đi xử lý theo quy định. tần suất thu gom 1 tháng/lần.

Toàn bộ chất thải rắn phải được thu gom, quản lý và xử lý theo đúng Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường, Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

- **Báo cáo về chủng loại, khối lượng chất thải rắn thông thường phát sinh**

❖ **Rác thải sinh hoạt**

Với số lượng lao động của công ty trong giai đoạn hoạt động thương mại là 100 người. (phát sinh rác thải 0,65 kg/người/ngày- *Quyết định 88/QĐ-UBND của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Dương*), lượng chất thải phát sinh ước tính như sau:

Bảng 3.4. Chất thải sinh hoạt từ công nhân viên trong công ty

Diễn giải	Giai đoạn hoạt động
Số lao động	100 người
Chất thải rắn sinh hoạt (kg/ngày)	65 kg/ngày

Thành phần chất thải rắn sinh hoạt chủ yếu là chất hữu cơ chiếm tỉ lệ 70 - 85% (rau quả phế thải, thực phẩm thừa...) và thành phần có thể tái sinh, tái chế được chiếm khoảng 15-30% (giấy bìa, nhựa, thủy tinh...). Với thành phần chất hữu cơ cao, chất thải rắn sinh hoạt là nguồn thu hút chuột, ruồi nhặng và các loại côn trùng truyền bệnh.

❖ **Chất thải rắn sản xuất thông thường**

– Thành phần: chất thải phát sinh từ quá trình sản xuất tại công ty bao gồm: **sắt vụn, ngũ kim hồng, nylon, bao bì, carton,...**

– Khối lượng chất thải

Bảng 3.5. Khối lượng chất thải rắn sản xuất thông thường

TT	Loại chất thải phát sinh	Khối lượng (kg/năm)
1	Bao bì carton hồng, lõi băng keo, lõi màng PE	414
2	Sắt vụn	122.400
TỔNG		122.814

(Nguồn: Công ty TNHH Kim Mậu, 2023)

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

Chất thải nguy hại chủ yếu là than hoạt tính đã qua sử dụng từ HTXLKT, màng bông sợi thủy tinh, thùng đựng hoá chất, hóa chất đã qua sử dụng, ...sẽ được chứa trong các thùng chứa có nắp đậy riêng biệt, trên mỗi thùng chứa có dán nhãn tên để phân biệt từng loại chất thải theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường,

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Thông số kỹ thuật của kho lưu giữ chất thải nguy hại:

- + Tổng diện tích sàn là 20 m².
- + Cửa kín.
- + Lớp lót chống thấm.
- + Kho chứa chất thải phải có mái che, gờ chống tràn/rò rỉ khi gặp sự cố.
- + Chất thải được phân loại chứa trong thùng, trên thùng có dán nhãn ghi thông tin về tên chất thải, biểu tượng nguy hiểm,...

Công ty hợp đồng với Công ty CP Công nghệ Môi trường Trái Đất Xanh đến thu gom, đem đi xử lý theo quy định, tần suất thu gom 2 tháng/lần.

- **Báo cáo về chủng loại, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh**

Nguồn phát sinh: Đối với chất thải thuộc thành phần chất thải nguy hại như than hoạt tính thải từ HTXLKT, màng bông sợi thủy tinh, giẻ lau trong quá trình bảo trì máy móc thiết bị, bóng đèn huỳnh quang, ... Chủ đầu tư sẽ lập hồ sơ theo dõi theo quy định, đồng thời thực hiện đăng ký sổ chủ nguồn thải và thực hiện các công tác bảo vệ môi trường theo quy định riêng đối với chất thải nguy hại:

Bảng 3.6. Thành phần và khối lượng chất thải nguy hại

STT	Loại chất thải	Mã CTNH	Đặc tính	Khối lượng (kg/năm)
1	Hộp mực in thải	08 02 04	Rắn	4
2	Bóng đèn huỳnh quang	16 01 06	Rắn	5
3	Pin, ắc quy thải	16 01 12	Rắn	4
4	Dầu nhớt thải	17 02 04	Lỏng	25
5	Thùng đựng sơn, dung môi thải, dầu tưới nguội, nhớt, dầu DO*	18 01 02	Rắn	378
6	Vải lau, bao tay dính sơn, dầu	18 02 01	Rắn	120
7	Cặn sơn thải	17 08 03	Lỏng	253,5
8	Than hoạt tính thải	18 02 01	Rắn	2.152
9	Màng bông sợi thủy tinh đã qua sử dụng từ các buồng phun sơn thải	03 05 05	Rắn	509,4
10	Cặn lắng từ lưới lọc và bể lọc dầu tưới nguội	17 05 01	Rắn	150
11	Vật liệu lọc: cát, sỏi	18 02 01	Rắn	585
Tổng				4.165,9

(Nguồn: Công ty TNHH Kim Mậu, 2023)

Ghi chú: *Thùng đựng sơn và dung môi là loại thùng thiếc với các quy cách đóng gói và khối lượng bao bì thải được tính toán như sau:

Bảng 3.7. Khối lượng bao bì cứng đựng sơn, dung môi

ST T	Hóa chất	Khối lượng sử dụng (kg/năm)	Quy cách đóng gói (kg/thùng)	Khối lượng bao bì thải (kg/thùng)	Số lượng thùng thải	Lượng CTNH phát sinh (kg/năm)
1	Sơn lót	4.229	25	0,5	169	85
2	Sơn bóng	2.537,4	25	0,5	101	51
3	Sơn phủ	1.691,6	25	0,5	67	34
4	Tinh màu	400,42	25	0,5	16	8
5	Dung môi	900,9	25	0,5	36	18
6	Dầu thông	600,6	25	0,5	24	12
7	Dầu DO	1.000	50	1	20	20
8	Dầu tưới nguội	2.810	210	10	13	130
9	Nhớt	1.000	50	1	20	20
TỔNG						378

(Nguồn: Công ty TNHH Kim Mậu, 2023)

Tác động môi trường: Các thành phần chất thải nguy hại có tác động xấu đến con người và môi trường. Do đó, các thành phần chất thải nguy hại nếu không được phân loại thu gom hợp lý sẽ dẫn đến nguy cơ gây ra sự cố môi trường, sự cố cháy nổ.

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

5.1. Tiếng ồn

Tiếng ồn phát sinh trong quá trình sản xuất của nhà máy có nguồn gốc từ những máy móc, thiết bị có khả năng tạo ra tiếng ồn lớn. Tiếng ồn từ các hoạt động này có tính chất gián đoạn, không liên tục. Mặt khác khuôn viên nhà máy có diện tích rộng, thoáng, nhà máy nằm trong KCN cách xa khu dân cư nên những tác động này không gây ảnh hưởng đến sinh hoạt của người dân. Tuy nhiên, tiếng ồn sẽ gây ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân sản xuất. Do đó, để Giảm thiểu tiếng ồn, công ty sẽ thực hiện các biện pháp sau:

Đúc móng máy đủ khối lượng, bê tông mác cao, tăng chiều sâu móng, đào rãnh đổ cát khô để tránh rung bề mặt.

Những bộ phận gây ồn cao phải được cách ly với các khu vực khác trong nhà máy.

Bố trí các máy móc trong dây chuyền một cách hợp lý, tránh để các máy gây ồn cùng hoạt động một lúc gây cộng hưởng tiếng ồn.

Thường xuyên kiểm tra máy móc, độ mài mòn các chi tiết máy, luôn tra dầu mỡ bôi trơn các máy và thay thế các chi tiết bị mài mòn.

Đối với công nhân làm việc trực tiếp với các thiết bị, khu vực có độ ồn lớn, mỗi người đều được trang bị nút tai chống ồn.

Tăng cường khám sức khỏe định kỳ cho người lao động để phát hiện kịp thời và sớm nhất căn bệnh nghề nghiệp phát sinh từ nguồn ô nhiễm trên.

5.2. Độ rung

Lắp đặt đệm cao su và lò xo chống rung đối với các thiết bị có công suất lớn.

Vận hành máy móc thiết bị đúng theo công suất thiết kế.

Thường xuyên kiểm tra và bảo trì máy móc thiết bị theo định kỳ.

Bố trí các xe vận chuyển nguyên liệu và sản phẩm vào nhà máy thích hợp, đồng thời không được chở quá tải quy định.

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

6.1. Sự cố cháy nổ

Công ty sẽ tiến hành thiết kế hệ thống báo cháy và chữa cháy song song với quá trình xây dựng và lắp đặt thiết bị máy móc cho công ty. Hệ thống chữa và báo cháy được thiết kế tuân theo các quy định của luật PCCC và các quy định liên quan do Việt Nam quy định. Kế hoạch ngăn ngừa và ứng phó như sau:

Phòng cháy:

Nhằm đề phòng và khắc phục các sự cố về cháy nổ và hỏa hoạn có thể xảy ra trong nhà máy, Chủ đầu tư có bố trí bể chứa nước chữa cháy dung tích 600 m³, biện pháp về phòng chống và ứng cứu cháy nổ sẽ được áp dụng nghiêm túc và tuân theo quy định về an toàn lao động và phòng cháy chữa cháy của Chính Phủ Việt Nam. Để phòng chống các nguyên nhân gây cháy nổ, Công ty áp dụng các biện pháp sau:

- Tủ điện được đặt nơi riêng biệt, cách ly với khu sản xuất; đường dây điện đều tính dư tải và đi trong các máng dây đảm bảo an toàn cháy nổ, chia ra thành nhiều tủ điện khác nhau và hạn chế sử dụng đồng loạt các motor.
- Gắn trụ chống sét trên mái nhà xưởng và được tiếp đất cẩn thận.
- Triệt để tuân theo các quy định về phòng hỏa, chống sét mà Nhà nước đã ban hành.
- Kho chứa vật liệu dễ cháy có bố trí sẵn các dụng cụ chữa cháy, thùng đựng cát khô, bình bột dập lửa, bể nước và các lối ra phụ.
- Cấm dùng ngọn lửa trần trong môi trường dễ cháy. Không mài các dụng cụ kim loại không để trở thành nguồn phát nhiệt gây cháy nổ, nghiêm cấm việc đốt lửa sưởi ấm, đun nước, nấu ăn trong nhà xưởng.
- Công nhân, thủ kho, bảo vệ cũng được huấn luyện chữa cháy bằng bình xịt.

- Kho bãi chứa vật liệu được sắp xếp hợp lý, thuận tiện, an toàn, đúng theo qui định về PCCC.
- Quy định không được phép hút thuốc lá và ăn uống trong khu vực nhà xưởng;
- Không cho bất kì cá nhân nào mang các vật dụng có khả năng phát sinh lửa vào khu vực đã được quy định, nhất là các khu vực dễ cháy.
- Trang bị hệ thống báo cháy khi có sự cố, và chấp hành nghiêm chỉnh những qui định về an toàn phòng cháy chữa cháy cho khu vực nhà kho.
- Xây dựng các bảng hướng dẫn quy trình nghiêm ngặt trong việc bảo trì, sửa chữa các thiết bị máy móc tại các khu vực sản xuất.
- Trang bị các dụng cụ phòng cháy chữa cháy như: bình CO₂, bình bột hóa chất,... tại khu vực văn phòng và nhà xưởng. Các phương tiện chữa cháy được bố trí phân tán dàn đều tại các phân xưởng rất dễ thấy và dễ lấy.
- Đường nội bộ rộng và vào tận các khu vực nhà xưởng, văn phòng nên khi có sự cố, xe chữa cháy có thể vào tận nơi để khắc phục.
- Bố trí các sơ đồ thoát hiểm tại khu vực mọi người quan sát thấy.
- Hệ thống cấp điện cho Nhà máy và hệ thống chiếu sáng bảo vệ được thiết kế độc lập, an toàn, có bộ phận ngắt mạch khi có sự cố chập mạch trên đường dây tải điện.
- Các máy móc, thiết bị có lý lịch kèm theo và được đo đạc theo dõi thường xuyên các thông số kỹ thuật.
- Thường xuyên kiểm tra các biển báo, biển cấm lửa, nội quy PCCC, phương tiện PCCC.
- Thường xuyên nhắc nhở công nhân tuân thủ công tác phòng cháy chữa cháy. Dụng cụ PCCC (bình CO₂, xẻng, thang, gàu, máy bơm nước . . .) để đúng nơi qui định, không được tự ý di chuyển hoặc lấy sử dụng vào việc khác. Sau khi dập lửa xong phải để dụng cụ vào vị trí cũ và báo ngay cho cán bộ phụ trách kiểm tra.
- Bố trí các cửa an ninh, máng nước, cửa thoát hiểm cho phù hợp... Thường xuyên kiểm tra, bảo trì chúng. Thiết lập các rào chắn an toàn cần thiết và định kỳ diễn tập các hoạt động ứng phó khi có sự cố xảy ra.
- Tăng cường quản lý an toàn, thiết lập giám sát tại các khu vực có nguy cơ xảy ra sự cố để kịp thời có các biện pháp xử lý cần thiết.

Quy trình phòng chống và ứng cứu sự cố cháy nổ:

- Công ty sẽ thành lập đội xung kích phòng cháy chữa cháy của mình. Đội này sẽ được Công an phòng cháy chữa cháy của địa phương đào tạo và huấn luyện. Định kỳ thời gian sẽ được ôn luyện và thực tập cứu hoả bộ phận dễ gây cháy nổ.

- Tại các nơi dễ cháy nổ, lắp đặt hệ thống báo cháy, hệ thống thông tin, báo động. Các phương tiện PCCC được kiểm tra, bảo dưỡng định kỳ và luôn ở trong tình trạng sẵn sàng hoạt động.
- Các máy móc thiết bị làm việc ở nhiệt độ và áp suất cao đều có hồ sơ lý lịch được kiểm tra, đăng kiểm định kỳ.
- Các loại nhiên liệu được lưu giữ trong kho được cách ly, tránh xa nguồn có khả năng phát lửa và tia lửa điện. Khoảng cách an toàn giữa các công trình là 12 – 20m để ô tô cứu hoả có thể tiếp cận dễ dàng.
- Cấm công nhân hút thuốc, mang bật lửa và các dụng cụ phát ra lửa trong khu vực dễ cháy.
- Chủ đầu tư sẽ phối hợp với Công an PCCC địa phương để xây dựng phương án phòng cháy chữa cháy cho toàn Công ty, bố trí cho đội xung kích cùng công nhân tập dợt theo các phương án đã lập.

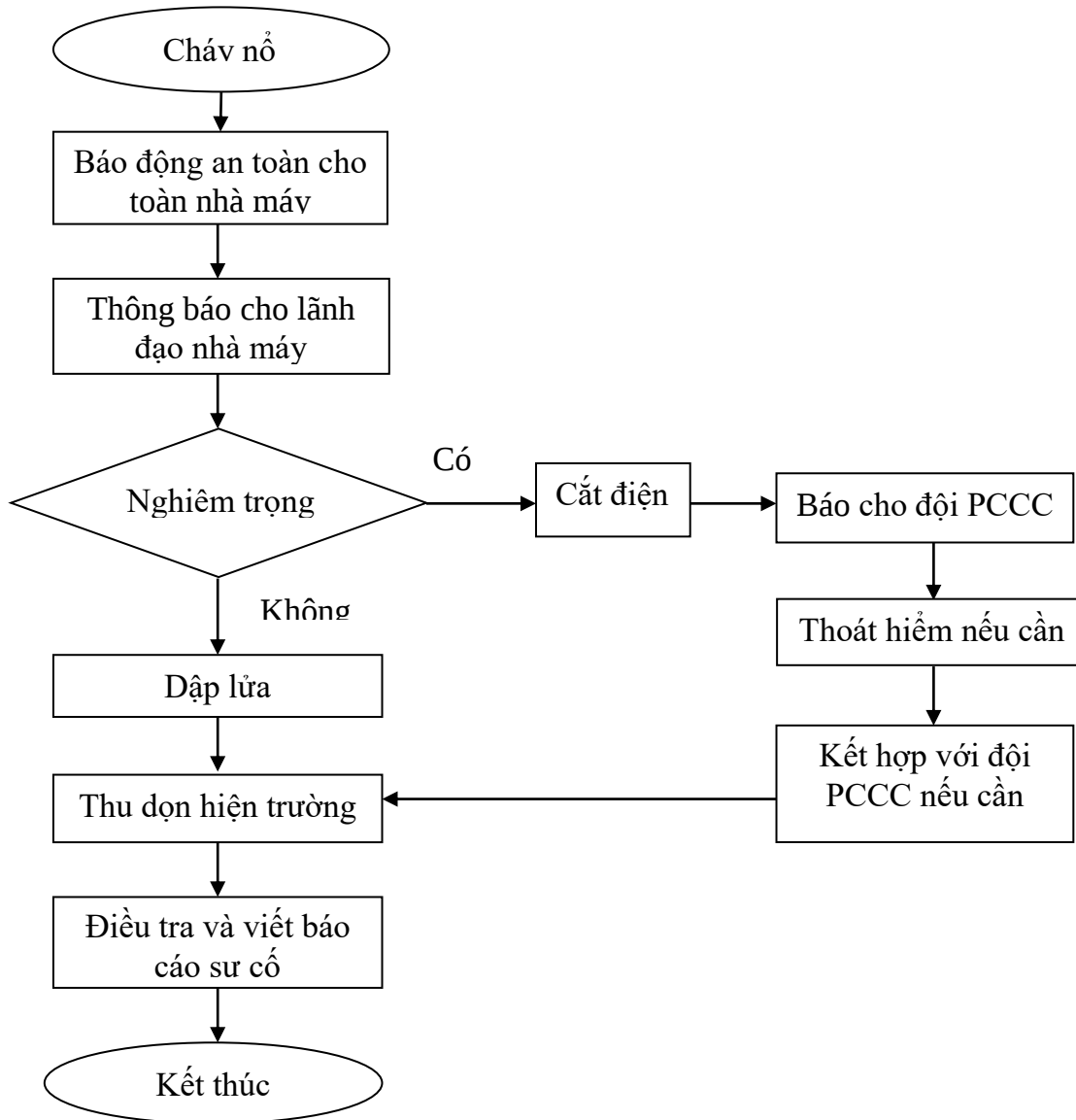
Bảng 3.8. Danh mục các dụng cụ ứng cứu PCCC

TT	Tên thiết bị	Đơn vị	Số lượng
1	Bình chữa cháy các loại	Bình	120
2	Mặt nạ phòng khói, độc	Cái	50
3	Thiết bị báo cháy	Cái	4
4	Hộp đựng phương tiện chữa cháy	Cái	2
5	Nội quy, tiêu lệnh	Cái	10
6	Vòi chữa cháy	Cái	5
7	Xẻng	Cái	5
8	Máy bơm nước	Cái	2
9	Biển chỉ dẫn thoát nạn	Cái	4

(Nguồn: Công ty TNHH Kim Mậu, 2023)

Biện pháp chữa cháy:

Quy trình ứng phó sự cố



Hình 3.4. Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ

6.2. An toàn lao động

An toàn lao động là mục tiêu hàng đầu trong các hoạt động của công ty. Vì vậy, để đảm bảo thực hiện tốt an toàn lao động, ngoài các phương pháp giảm thiểu ô nhiễm để giảm tác động tiêu cực đến sức khỏe công nhân, chủ đầu tư còn áp dụng thêm những biện pháp sau:

- Trang bị đầy đủ quần áo bảo hộ lao động cho công nhân như: mắt kính, bao tay, khẩu trang, nón bảo hộ,...
- Có chương trình kiểm tra sức khỏe định kỳ cho công nhân viên Công ty.
- Giáo dục ý thức vệ sinh môi trường, vệ sinh công nghiệp cho cán bộ và công nhân trong công ty. Thực hiện thường xuyên và có khoa học các chương trình vệ sinh và quản lý chất thải của công ty

- Đôn đốc và giáo dục cán bộ, công nhân viên trong công ty thực hiện nghiêm túc các quy định về an toàn lao động, phòng chống cháy nổ.

- Đảm bảo các yếu tố vi khí hậu và điều kiện lao động không ảnh hưởng đến sức khỏe của công nhân.

6.3. Sự cố rò rỉ, tràn đổ hóa chất

Lượng hóa chất sử dụng tại công ty ít nên sự cố rò rỉ hóa chất xảy ra tại công ty cũng được hạn chế, nếu có xảy ra thì mức độ ảnh hưởng cũng không lớn. Tuy nhiên, Công ty cũng sẽ có những biện pháp giảm thiểu như sau:

- Huấn luyện an toàn hóa chất theo quy định tại chương VI Nghị định 113/2017/NĐ-CP ngày 09/10/2017

- Hóa chất nguy hiểm phải được lưu trữ trong kho chứa hóa chất, được sắp xếp ngay ngắn theo từng khu vực riêng biệt, không được xếp chồng lên nhau hoặc xếp cao quá chiều cao quy định có thể gây nghiêng đổ (phuy can khi xếp chồng không quá 2 lớp, chiều cao của các lô hàng không quá 2m), lối đi giữa các lô hàng hóa tối thiểu 1,5m. Từng lô hàng được đánh dấu và ghi bảng tên trên tường để thuận tiện cho việc kiểm tra và giám sát. Trong quá trình nhập kho, cần kiểm tra kỹ bao bì, phuy can chứa đựng hóa chất để đảm bảo không có hiện tượng nứt vỡ thùng chứa, rách thùng bao bì, rò rỉ tràn đổ.

Đối với sơn, các dung môi hữu cơ, cần lưu trữ trong bao bì kín. Xây dựng kho chứa hóa chất có mái che, thông thoáng, xung quanh có gờ bao để phòng khi có sự cố đổ vỡ, hóa chất tràn ra ngoài gây nguy hiểm hoặc có thể lẫn vào nước mưa gây ô nhiễm môi trường, với đặc tính của sơn, dung môi cần tránh xa những nơi có hơi nóng, những chất dễ cháy, các nguyên liệu có khả năng tương tác nhau và các nguồn tia lửa điện. Không lưu trữ trên sàn gỗ, tránh xa các chất không tương thích như chất đốt.

Công tác ứng cứu sự cố tràn đổ nhiên liệu, hóa chất:

- Gọi sự trợ giúp nếu cần. Không nên để khu vực không có người.
- Sử dụng đồ bảo hộ phù hợp: Áo dài, Bao giày, Găng tay, khẩu trang.
- Thấm dịch tràn đổ bằng vải thấm và vớt trong một túi bịt kín.
- Rửa sạch bằng nước sạch hoặc lau sạch bằng khăn.
- Vớt tất cả những vật liệu bị vấy nhiễm trong một túi bịt kín.
- Vớt tất cả túi bịt kín và vật liệu bị nhiễm trong một thùng chuyên dụng đựng CTNH.
- Rửa tay kỹ lưỡng.
- Điền vào tờ báo cáo sự kiện như đã được quy định tại nơi làm việc

6.4. Phòng chống sự cố môi trường

❖ Đối với hệ thống đường ống cấp thoát nước

- Đường ống cấp, thoát nước phải có đường cách ly an toàn.

- Thường xuyên kiểm tra và bảo trì những mối nối, van khóa trên hệ thống đường ống dẫn.
- Đảm bảo không có bất kỳ công trình xây dựng trên đường ống dẫn nước.
- Tiến hành nạo vét hệ thống cống rãnh định kỳ.

❖ **Đối với bể tự hoại**

Thường xuyên kiểm tra các chỗ có khả năng rò rỉ khí như đường ống, van khí, chỗ nối,... Khu vực hầm cầu phải được vệ sinh, bơm hút thường xuyên để hạn chế khí sinh học tích tụ nhiều tạo môi trường nguy hiểm cháy, nổ.

Các khu vực phát sinh khí sinh học đều phải sử dụng các thiết bị điện phòng nổ phù hợp. Nghiêm cấm tuyệt đối bất kỳ nguồn lửa, nguồn nhiệt nào (cắm lửa, hút thuốc, sóng điện từ) ở khu vực bể tự hoại, ở những nơi có khí thoát ra ngoài do đường ống hở.

❖ **Đối với hệ thống xử lý hơi dung môi**

Thiết kế, xây dựng hệ thống xử lý khí thải theo đúng quy chuẩn, công suất xử lý đảm bảo xử lý triệt để khí thải phát sinh.

Giao công nhân vận hành, giám sát hoạt động của hệ thống xử lý khí thải, đảm bảo hệ thống hoạt động liên tục.

Thường xuyên kiểm tra máy móc, thiết bị trong hệ thống hút khí thải phát sinh từ nhà xưởng, hệ thống xử lý khí thải. Khi hệ thống xử lý xảy ra sự cố, nhà máy tạm thời dừng hoạt động tại các điểm có sự cố để khắc phục hệ thống giảm thiểu các tác động. Đồng thời trang bị đồ dùng bảo hộ lao động cho công nhân làm việc trong phân xưởng.

❖ **Đối với khu vực và thiết bị lưu trữ chất thải rắn, chất thải nguy hại**

Công ty giao cho người chịu trách nhiệm thu gom chất thải phải thống kê lượng chất thải phát sinh hàng ngày.

Trong trường hợp kho chứa bị quá tải, công ty sẽ tăng tần suất thu gom vận chuyển chất thải.

Đối với sự cố thùng chứa chất thải lỏng bị rò rỉ, tràn đổ: cần sử dụng các biện pháp như dùng cát khô, bột, các dụng cụ bao gói phù hợp để ngăn cản sự phát tán của chất thải ở khu vực đó rồi thông báo ngay cho cơ quan chức năng xử lý.

Người phụ trách thu gom chất thải phải được đào tạo để phân loại đúng chất thải không để xảy ra sai sót trong quá trình phân loại và phải được đào tạo biết kiểm tra an toàn kho chứa chất thải, dự báo được trước sự cố để có biện pháp phòng ngừa kịp thời.

Công ty thuê đơn vị có đầy đủ chức năng để vận chuyển chất thải xử lý theo đúng quy định, giám sát nhà thầu thực hiện các biện pháp an toàn trong vận chuyển và yêu cầu nhà thầu trang bị các biện pháp ứng phó phòng trường hợp xảy ra các sự cố.

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

Không có

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

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

Không thuộc đối tượng phải cấp phép môi trường đối với nước thải theo quy định tại Điều 39 Luật Bảo vệ môi trường (do nước thải sau xử lý được đầu nối vào hệ thống thu gom, xử lý nước thải tập trung của Khu công nghiệp Nam Tân Uyên mở rộng, không xả ra môi trường).

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

2.1. Nguồn phát sinh khí thải và lưu lượng xả thải

Bảng 4.2. Nguồn phát sinh khí thải và lưu lượng xả thải

T T	Nguồn thải	Tọa độ phát thải		Lưu lượng (m ³ /giờ)
		X	Y	
1	Tại buồng sơn số 01, có 4 ống thải, cao 10m, Ø500mm	1226814,726	612923,166	5.000
2	Tại buồng sơn số 02, có 4 ống thải, cao 10m, Ø500mm	1226814,087	612916,187	5.000
3	Tại buồng sơn số 03, có 4 ống thải, cao 10m, Ø500mm	1226816,524	612910,109	5.000
4	Tại buồng sơn số 04, có 4 ống thải, cao 10m, Ø500mm	1226815,275	612904,347	5.000
5	Tại buồng sơn số 05, có 4 ống thải, cao 10m, Ø500mm	1226816,176	612898,274	5.000
6	Tại buồng sơn số 06, có 4 ống thải, cao 10m, Ø500mm	1226814,616	612891,602	5.000
7	Tại buồng sơn số 07, có 4 ống thải, cao 10m, Ø500mm	1226792,490	612891,072	5.000
8	Tại buồng sơn số 08, có 4 ống thải, cao 10m, Ø500mm	1226792,207	612898,053	5.000
9	Tại buồng sơn số 09, có 4 ống thải, cao 10m, Ø500mm	1226791,307	612904,430	5.000
10	Tại buồng sơn số 10, có 4 ống thải, cao 10m, Ø500mm	1226792,250	612910,497	5.000
11	Tại buồng sơn số 11, có 6 ống thải, cao 10m, Ø500mm	1226791,676	612922,032	5.000

T T	Nguồn thải	Tọa độ phát thải		Lưu lượng (m ³ /giờ)
		X	Y	
12	Tại buồng sơn số 12, có 4 ống thải, cao 10m, Ø500mm	1226774,164	612923,003	5.000

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

Các chất ô nhiễm đề nghị cấp phép và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải được áp dụng theo QCVN 19:2009/BTNMT (Kp= 0,9; Kv= 1,0) - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và một số chất vô cơ đối với các thông số ô nhiễm: bụi; QCVN 20:2009/BTNMT - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với một số chất hữu cơ đối với các thông số ô nhiễm: butyl acetate, Etylacetate và xylen.

Bảng 4.3. Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm theo dòng khí thải

TT	Thông số	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT	QCVN 20:2009/BTNMT
1	Lưu lượng	mg/Nm ³	-	-
2	Bụi	mg/Nm ³	200	-
3	Butyl acetate	mg/Nm ³	-	950
4	Etylacetate	mg/Nm ³	-	1.400
5	Xylen	mg/Nm ³	-	870

Bảng 4.4. Phương thức xả thải và vị trí xả thải

TT	Dòng khí thải	Vị trí xả thải	Tọa độ dòng thải		Phương thức xả khí thải
			X	Y	
1	Dòng khí thải 01	Ống thải sau HTXL khí thải tại buồng sơn số 01	1226814,726	612923,166	Xả gián đoạn
2	Dòng khí thải 02	Ống thải sau HTXL khí thải tại buồng sơn số 02	1226814,087	612916,187	Xả gián đoạn
3	Dòng khí thải 03	Ống thải sau HTXL khí thải tại buồng sơn số 03	1226816,524	612910,109	Xả gián đoạn
4	Dòng khí thải 04	Ống thải sau HTXL khí thải tại buồng sơn số 04	1226815,275	612904,347	Xả gián đoạn
5	Dòng khí thải 05	Ống thải sau HTXL khí thải tại buồng sơn số 05	1226816,176	612898,274	Xả gián đoạn
6	Dòng khí thải 06	Ống thải sau HTXL khí thải tại buồng sơn số 06	1226814,616	612891,602	Xả gián đoạn

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

	thải 06	thải tại buồng sơn số 06			đoạn
7	Dòng khí thải 07	Ống thải sau HTXL khí thải tại buồng sơn số 07	1226792,490	612891,072	Xả gián đoạn
8	Dòng khí thải 08	Ống thải sau HTXL khí thải tại buồng sơn số 08	1226792,207	612898,053	Xả gián đoạn
9	Dòng khí thải 09	Ống thải sau HTXL khí thải tại buồng sơn số 09	1226791,307	612904,430	Xả gián đoạn
10	Dòng khí thải 10	Ống thải sau HTXL khí thải tại buồng sơn số 10	1226792,250	612910,497	Xả gián đoạn
11	Dòng khí thải 11	Ống thải sau HTXL khí thải tại buồng sơn số 11	1226791,676	612922,032	Xả gián đoạn
12	Dòng khí thải 12	Ống thải sau HTXL khí thải tại buồng sơn số 12	1226774,164	612923,003	Xả gián đoạn

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

3.1. Các nguồn phát sinh tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn thường phát sinh từ hoạt động của các máy móc thiết bị, do va chạm hoặc chấn động, chuyển động qua lại, do sự ma sát của các thiết bị

- Nguồn số 01: Nhà xưởng 1: khu vực cưa, cắt, tạo hình sắt
- Nguồn số 02: Nhà xưởng 2: khu vực sơn thành phẩm

3.2. Vị trí phát sinh tiếng ồn

- Nguồn số 01: có tọa độ X= 1226778,633; Y= 612971,245
- Nguồn số 02: có tọa độ X= 1226803,023; Y= 612915,619

3.3. Giá trị giới đối với tiếng ồn, độ rung

Tiếng ồn thường phát sinh từ hoạt động vận hành thương mại các máy móc thiết bị, do va chạm hoặc chấn động, chuyển động qua lại, do sự ma sát của các thiết bị.

Bảng 4.4. Giá trị cho phép về tiếng ồn phát sinh

Thông số	Khu vực sản xuất	Không khí xung quanh	Quy chuẩn
Tiếng ồn (dBA)	85	-	QCVN 24:2016/BYT
	-	55 (từ 21 giờ đến 6 giờ) 70 (từ 6 giờ đến 21 giờ)	QCVN 26:2010/BTNMT

Ghi chú:

QCVN 24:2016/BYT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn – Mức tiếp xúc cho phép tiếng ồn tại nơi làm việc

QCVN 26:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về tiếng ồn

Bảng 4.5. Giá trị giới hạn cho phép về độ rung

Thông số	Khu vực thông thường	Quy chuẩn
Độ rung (dB)	60 (từ 21 giờ đến 6 giờ) 70 (từ 6 giờ đến 21 giờ)	QCVN 27:2010/BTNMT

Ghi chú:

QCVN 27:2010/BTNMT: Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về độ rung

CHƯƠNG V. KẾT QUẢ QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA CƠ SỞ**1. Kết quả quan trắc môi trường đối với nước thải**

Chủ cơ sở đã phối hợp với Trung tâm Nghiên cứu và tư vấn môi trường REC để tiến hành lấy mẫu, đo đạc, phân tích như sau:

Bảng 5.1. Vị trí lấy mẫu nước thải

TT	Ký hiệu	Mô tả điểm quan trắc
1	NT	Nước thải tại hố ga đầu nối nước thải với KCN Nam Tân Uyên mở rộng

❖ Thời gian, điều kiện lấy mẫu

Thời gian lấy mẫu đợt 1: ngày 05/04/2022. Điều kiện lấy mẫu: trời nắng, công ty hoạt động bình thường.

Thời gian lấy mẫu đợt 2: ngày 06/04/2022. Điều kiện lấy mẫu: trời nắng, công ty hoạt động bình thường.

Thời gian lấy mẫu đợt 3: ngày 07/04/2022. Điều kiện lấy mẫu: trời nắng, công ty hoạt động bình thường.

Bảng 5.2. Kết quả chất lượng nước thải

TT	Thông số	Đơn vị	Kết quả			Tiêu chuẩn tiếp nhận KCN Nam Tân Uyên mở rộng
			05/04/2022	06/04/2022	07/04/2022	
1	pH	-	6,72	6,78	6,75	5,5 – 9
2	TSS	mg/L	89	86	87	100
3	COD	mg/L	93	97	94	150
4	BOD ₅	mg/L	41	43	42	50
5	Nitơ tổng	mg/L	20,7	21,2	22,4	40
6	Photpho tổng	mg/L	3,2	3,28	3,32	6
7	Coliform	MPN/100mL	4.200	4.500	4.400	5.000

(Nguồn: Kết quả quan trắc môi trường Công ty TNHH Kim Mậu, 2023)

Nhận xét: qua các đợt quan trắc thì cho thấy chất lượng nước thải sau HTXLNT các chỉ tiêu đều đạt giá trị giới hạn của KCN Nam Tân Uyên mở rộng.

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

Hiện tại công ty chỉ đang hoạt động sản xuất sắt hình, sắt ống các loại, không vận hành hệ thống xử lý khí thải vì vậy công ty không tiến hành quan trắc chất lượng khí thải.

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

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của cơ sở, Công ty đầu tư 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:

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

Trong quá trình hoạt động công ty không phát sinh nước thải sản xuất. Đối với nước thải sinh hoạt từ hoạt động của cơ sở được thu gom về 3 bể tự hoại. Sau đó đầu nối về hệ thống xử lý nước thải của KCN Nam Tân Uyên để tiếp tục xử lý.

Căn cứ theo quy định tại Điểm d, Khoản 1, Điều 31 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10/01/2022 Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường thì cơ sở sản xuất không phải vận hành thử nghiệm. Do đó, công ty không thực hiện lấy mẫu vận hành thử nghiệm đối với nước thải tại bể tự hoại.

1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm**Bảng 6.1. Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm**

STT	Tác động môi trường	Các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường	Thời gian bắt đầu vận hành thử nghiệm	Thời gian kết thúc	Công suất dự kiến đạt được so với hoạt động chính thức	Ghi chú
1	Bụi, khí thải	Hệ thống xử lý bụi sơn và hơi dung môi	08/2023	10/2023	30%	Đảm bảo đạt QCVN 20:2009/BTNMT

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

- Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trước khi thải ra ngoài môi trường

Bảng 6.2. Kế hoạch chi tiết về thời gian dự kiến lấy các loại mẫu chất thải trong quá trình vận hành thử nghiệm

STT	Công trình xử lý	Thời gian dự kiến lấy mẫu
1	Hệ thống xử lý bụi sơn và hơi dung môi	10/2023

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

Bảng 6.3. Kế hoạch đo đạc, lấy và phân tích mẫu chất thải để đánh giá hiệu quả xử lý của công trình

STT	Thời gian quan trắc	Chỉ tiêu, vị trí quan trắc
1	Hệ thống xử lý bụi sơn và hơi dung môi	
	Lần 1-3: 10/2023	- Vị trí: Ống khói thải sau hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi từ quá trình sơn (tọa độ tại bảng 4.2) - Loại mẫu: Mẫu đơn (3 mẫu đầu ra) của HTXLKT - Thông số: Lưu lượng, bụi, butyl acetate, Etylacetate và xylen - QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 20:2009/BTNMT (01 ngày/lần, số đợt lấy mẫu: 3 đợt liên tiếp)

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

2.1. Giám sát trong giai đoạn vận hành thử nghiệm

➤ Giám sát khí thải

- Vị trí giám sát: 12 điểm sau ống khói thải sau hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi từ quá trình sơn.
- Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng, bụi, butyl acetate, Etylacetate và xylen.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 20:2009/BTNMT.

➤ Giám sát nước thải

- Vị trí giám sát: vị trí tại hố ga đầu nối thoát nước thải với Khu Công nghiệp.
- Chỉ tiêu giám sát: pH, BOD₅, COD, TSS, Amoni, tổng N, tổng P, Coliform.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: Tiêu chuẩn đầu nối của KCN Nam Tân Uyên mở rộng.

➤ Chất thải rắn

- Vị trí: Kho chứa chất thải thông thường, chất thải nguy hại.
- Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần chất thải.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

Công ty sẽ giám sát khối lượng và thành phần các loại chất thải rắn và thực hiện các biện pháp thu gom, phân loại tại nguồn theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

2.2. Giám sát trong giai đoạn vận hành chính thức**➤ Giám sát khí thải**

- Vị trí giám sát: 12 điểm sau ống khói thải sau hệ thống xử lý bụi và hơi dung môi từ quá trình sơn.
- Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng, bụi, butyl acetate, Etylacetate và xylen.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 20:2009/BTNMT..

➤ Giám sát nước thải

- Vị trí giám sát: vị trí tại hố ga đầu nối thoát nước thải với Khu Công nghiệp.
- Chỉ tiêu giám sát: pH, BOD₅, COD, TSS, Amoni, tổng N, tổng P, Coliform.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.
- Quy chuẩn so sánh: Tiêu chuẩn đầu nối của KCN Nam Tân Uyên mở rộng.

➤ Chất thải rắn

- Vị trí: Kho chứa chất thải rắn, chất thải nguy hại.
- Thông số giám sát: Khối lượng, thành phần chất thải.
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần.

Công ty sẽ giám sát khối lượng và thành phần các loại chất thải rắn và thực hiện các biện pháp thu gom, phân loại tại nguồn theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm**Bảng 6.4. Kinh phí giám sát môi trường giai đoạn hoạt động**

STT	Chương trình giám sát	Số lượng	Đơn giá (VNĐ)	Tần suất (lần/năm)	Thành tiền (VNĐ/năm)
1	Nước thải	1	1.500.000	2	3.000.000
2	Khí thải	12	1.200.000	2	28.800.000
3	Chất thải rắn và chất thải nguy hại	1	1.000.000	2	2.000.000
4	Thuê người, phương tiện và thiết bị đo mẫu	1	1.000.000	2	2.000.000
5	Viết báo cáo công tác bảo vệ môi trường	1	3.000.000	1	3.000.000
6	In ấn và nộp báo cáo	2	200.000	1	400.000
Tổng cộng giám sát hàng năm					39.200.000

(Nguồn: Công ty TNHH Kim Mậu, 2023)

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

Sau khi có Biên bản họp hội đồng thẩm định số 647/BB-BQL ngày 17/11/2020 về cuộc họp hội đồng thẩm định Báo cáo đánh giá tác động môi trường của dự án “Cải tạo, nâng cấp, bổ sung các công trình bảo vệ môi trường của Nhà máy sản xuất đồ gỗ gia dụng công suất 9.800 bộ/năm và sản xuất sắt hình, sắt ống các loại công suất 24.000 tấn/năm” Thanh tra Sở tài nguyên và môi trường đã tổ chức đợt kiểm tra dự án và có Quyết định xử phạt số 628/QĐ-XPVPH ngày 10/3/2021 đối với Công ty TNHH Kim Mậu về hành vi vi phạm hành chính là thay đổi, bổ sung ngành nghề sản xuất nhưng chưa có hồ sơ pháp lý về môi trường theo quy định.

(Quyết định xử phạt được đính kèm phụ lục)

CHƯƠNG VIII. CAM KẾT CỦA CƠ SỞ

Cơ sở cam kết hoàn toàn chịu trách nhiệm về tính xác thực của các hồ sơ cung cấp sử dụng trong báo cáo.

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 thực hiện đúng theo các quy định của Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14 ngày 17/11/2020, các nội dung quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐCP ngày 10/01/2022 của Chính phủ Nghị định quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ môi trường và Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường.

Cam kết lập báo cáo các công tác bảo vệ môi trường theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Bộ Tài nguyên và Môi trường Quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật bảo vệ môi trường

Báo cáo kết quả hoàn thành các công trình bảo vệ môi trường và thực hiện quan trắc chất thải định kỳ với tần suất 6 tháng/lần (được tích hợp trong báo cáo các công tác bảo vệ môi trường định kỳ), bảo đảm nước thải, khí thải phải được xử lý đạt quy chuẩn kỹ thuật về chất thải, cụ thể:

Đối với chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại: Thu gom, lưu giữ, hợp đồng với đơn vị có chức năng vận chuyển và xử lý các loại chất thải rắn phát sinh trong quá trình thực hiện dự án đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh môi trường theo đúng quy định tại Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ Quy định chi tiết một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

Đối với nước thải: xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Nam Tân Uyên mở rộng(cột B, QCVN 40:2011/BTNMT- Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp)

Đối với khí thải: xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với bụi và các chất vô cơ; QCVN 20:2009/BTNMT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về khí thải công nghiệp đối với các chất hữu cơ

Thực hiện các biện pháp quản lý và kỹ thuật để phòng chống, khắc phục các sự cố do cháy nổ, các rủi ro và các sự cố môi trường khác

Báo cáo với Ủy ban nhân dân thành phố Tân Uyên khi có những thay đổi, điều chỉnh nội dung giấy phép môi trường và chỉ được thực hiện khi có sự chấp thuận bằng văn bản của Ủy ban nhân dân thành phố Tân Uyên.

Cam kết xây dựng đầy đủ các nội dung đã đăng ký trong giấy phép môi trường. Đồng thời trong quá trình xây dựng các hạng mục công trình sẽ báo cáo Ủy ban nhân dân thành phố Tân Uyên để kiểm tra, giám sát.

Sơ đồ vị trí lấy mẫu

