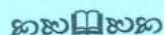


CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO



**BÁO CÁO ĐỀ XUẤT
CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG
CỦA DỰ ÁN**

**“NHÀ MÁY CỦA CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CASCOO VỚI QUY MÔ SẢN XUẤT, GIA CÔNG, LẮP
RÁP XE ĐẦY CÁC LOẠI 300.000 SẢN PHẨM/NĂM;
PHỤ KIỆN XE ĐẦY CÁC LOẠI: 300.000 SẢN
PHẨM/NĂM VÀ BÁNH XE ĐẦY CÁC LOẠI: 3.000.000
SẢN PHẨM/NĂM VÀ CHO THUÊ NHÀ XƯỞNG VỚI
DIỆN TÍCH 5.184 M²”**

Địa điểm: Lô B1-B2-B3, Khu B, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn
Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước

Bình Phước, tháng 06 năm 2023

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO

ကစီကစီ

BÁO CÁO ĐỀ XUẤT CẤP GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN

“NHÀ MÁY CỦA CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CASCOO VỚI QUY MÔ SẢN XUẤT, GIA CÔNG, LẮP
RÁP XE ĐẨY CÁC LOẠI 300.000 SẢN PHẨM/NĂM;
PHỤ KIỆN XE ĐẨY CÁC LOẠI: 300.000 SẢN
PHẨM/NĂM VÀ BÁNH XE ĐẨY CÁC LOẠI: 3.000.000
SẢN PHẨM/NĂM VÀ CHO THUÊ NHÀ XƯỞNG VỚI
DIỆN TÍCH 5.184 M²”

Địa điểm: Lô C1-C6 và Lô B5-B6-B7-B8, Khu B, Khu công nghiệp Bắc
Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước

CHỦ ĐẦU TƯ

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO



ĐƠN VỊ TƯ VẤN

CÔNG TY TNHH TM-DV KIẾN CON



Mai Thị Anh Huyền

Bình Phước, tháng 06 năm 2023

MỤC LỤC

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT	iii
DANH MỤC HÌNH ẢNH.....	iv
DANH MỤC BẢNG.....	v
MỞ ĐẦU.....	1
CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ	2
1. Tên chủ cơ sở	2
2. Tên cơ sở	2
3. Công suất, công nghệ và loại hình dự án	2
3.1. Công suất hoạt động	2
3.2. Công nghệ sản xuất	5
4. Máy móc, nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án.....	13
4.1. Danh mục máy móc, thiết bị	13
4.2. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng	13
4.3. Hệ thống cấp nước – sử dụng nước.....	20
4.4. Nhu cầu cấp điện – sử dụng	22
4.5. Nhu cầu sử dụng lao động.....	22
5. Các thông tin khác liên quan đến dự án	22
5.1. Vị trí địa lý	22
5.2. Các hạng mục công trình của dự án	24
5.3. Vốn đầu tư.....	25
5.4. Tiến độ thực hiện dự án.....	25
CHƯƠNG II: SỰ PHÙ HỢP CỦA CƠ SỞ VỚI QUY HOẠCH, KHẢ NĂNG.....	26
CHỊU TẢI CỦA MÔI TRƯỜNG	26
2.1. Sự phù hợp của cơ sở với quy hoạch bảo vệ môi trường quốc gia, quy hoạch tỉnh, phân vùng môi trường	26
2.2. Sự phù hợp của dự án đầu tư đối với khả năng chịu tải của môi trường	28
CHƯƠNG III: HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ	29
3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật.....	29



3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án	29
3.3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất nước, không khí khu vực thực hiện dự án	30
CHƯƠNG IV: ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ	31
4.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án.....	31
4.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành	36
4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo	67
CHƯƠNG V: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG	69
5.1. Nội dung đề nghị cấp phép đối với nước thải	69
5.2. Nội dung đề nghị cấp phép đối với khí thải	70
5.3. Nội dung đề nghị cấp phép đối với tiếng ồn, độ rung.....	70
CHƯƠNG VI: KẾ HOẠCH VẬN HÀNH THỬ NGHIỆM CÔNG TRÌNH XỬ LÝ CHẤT THẢI VÀ CHƯƠNG TRÌNH QUAN TRẮC MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN.	73
6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư.....	73
6.2. Chương trình quan trắc chất thải theo quy định của pháp luật	73
6.3. Kinh phí thực hiện quan trắc môi trường hằng năm	74
CHƯƠNG VII: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ	75
PHỤ LỤC BÁO CÁO	76

DANH MỤC CÁC TỪ VÀ CÁC KÝ HIỆU VIẾT TẮT

BOD	Nhu cầu Oxy sinh hóa
BTNMT	Bộ Tài nguyên Môi trường
BYT	Bộ Y Tế
CCN	Cụm công nghiệp
COD	Nhu cầu oxy hóa hóa học
PCCC	Phòng cháy chữa cháy
QCVN	Quy chuẩn Việt Nam
TCVN	Tiêu chuẩn Việt Nam
TCVSLĐ	Tiêu chuẩn vệ sinh lao động
TNHH	Trách nhiệm hữu hạn
TSS	Tổng chất rắn lơ lửng
CTR	Chất thải rắn
CTRSH	Chất thải rắn sinh hoạt
CTNH	Chất thải nguy hại

DANH MỤC HÌNH ẢNH

Hình 1. 1 Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất xe đẩy các loại	5
Hình 1. 2 Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất bánh xe đơn cao su	7
Hình 1. 3 Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất bánh xe TPR và TPU	9
Hình 1. 4 Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất bánh xe PA/PP	10
Hình 1. 5 Sơ đồ quy trình sản xuất phụ kiện xe đẩy	11
Hình 1. 6 Sơ đồ lắp ráp bánh xe đẩy các loại.....	12
Hình 1. 7 Thành phẩm bánh xe đẩy	12
Hình 1. 8 Sơ đồ vị trí đến Công ty theo vệ tinh	23
Hình 4. 1 Quy trình thu gom và xử lý nước thải xây dựng.....	32
Hình 4. 2 Phương án thu gom nước thải sinh hoạt.....	36
Hình 4. 3 Bể tự hoại 5 ngăn	37
Hình 4. 4 Quy trình xử lý hơi VOC	44
Hình 4. 5 Một số biển cảnh báo CTNH	50
Hình 4. 6 Quy trình ứng phó khi có tràn đổ hóa chất trong nhà máy	54
Hình 4. 7 Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ	58

DANH MỤC BẢNG

Bảng 1. 1 Sản phẩm của dự án.....	3
Bảng 1. 2 Danh mục máy móc thiết bị sản xuất tại dự án.....	13
Bảng 1. 3 Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu, hóa chất trong quá trình sản xuất.....	14
Bảng 1. 4 Tổng hợp nhu cầu cấp nước của công ty	21
Bảng 1. 5 Tính toán cân bằng nước.....	21
Bảng 1. 6 Nhu cầu sử dụng lao động	22
Bảng 1. 7 Tọa độ cột mốc ranh giới theo hệ VN2000	23
Bảng 1. 8 Danh mục các hạng mục công trình chính	24
Bảng 1. 9 Tiến độ thực hiện của dự án.....	25
Bảng 2. 1 Quy hoạch sử dụng đất KCN Bắc Đồng Phú	26
Bảng 4. 1 Đặc trưng nước thải sau xử lý của KCN Bắc Đồng Phú	38
Bảng 4. 2 Thành phần tính chất của các loại hạt nhựa.....	42
Bảng 4. 3 Công đoạn phát sinh hơi VOC.....	43
Bảng 4. 4 Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi VOC	45
Bảng 4. 5 Thành phần chất thải rắn sinh hoạt.....	47
Bảng 4. 6 Tổng khối lượng chất thải rắn thông thường	48
Bảng 4. 7 Thành phần, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại dự án.....	49
Bảng 4. 8 Các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố	52
Bảng 4. 9 Tổng hợp các biện pháp bảo vệ môi trường dự kiến sẽ thực hiện tại xưởng cho thuê	61
Bảng 4. 10 Quyền và trách nhiệm của đơn vị cho thuê và đơn vị thuê xưởng trong suốt quá trình thực hiện dự án.....	63
Bảng 4. 11 Danh mục công trình bảo vệ môi trường của dự án	67
Bảng 5. 1 Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Bắc Đồng Phú	69
Bảng 5. 2 Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm.....	70
Bảng 5. 3 Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung	71
Bảng 5. 4 Tải lượng chất thải sinh hoạt tại Dự án	71
Bảng 5. 5 Khối lượng, thành phần chất thải công nghiệp thông thường	71
Bảng 5. 6 Khối lượng, thành phần chất thải nguy hại.....	72
Bảng 5. 7 Vị trí, phương thức thu gom chất thải tại dự án.....	72

Bảng 6. 1 Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành	73
Bảng 6. 2 Kế hoạch quan trắc chất thải.....	73

MỞ ĐẦU

Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo được thành lập theo giấy phép đăng ký kinh doanh số 3801276125 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 27 tháng 07 năm 2022 do Phòng Đăng ký Kinh doanh của Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp và đã được Ban Quản lý Khu Kinh tế tỉnh Bình Phước cấp giấy chứng nhận đầu tư số giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 8786384415 cấp lần đầu ngày 21 tháng 07 năm 2022, cấp lần hai ngày 07 tháng 03 năm 2023.

Công ty sẽ triển khai hoạt động sản xuất, gia công, lắp ráp xe đẩy, phụ kiện xe đẩy và bánh xe đẩy tại Lô B1-B2-B3, Khu B, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước. Công ty đã thuê lại đất của Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú tại hợp đồng số DH 946707 ngày 07/09/2022.

Dự án “Nhà máy của Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo với quy mô sản xuất, gia công, lắp ráp xe đẩy các loại 300.000 sản phẩm/năm; phụ kiện xe đẩy các loại: 300.000 sản phẩm/năm và bánh xe đẩy các loại: 3.000.000 sản phẩm/năm và cho thuê nhà xưởng với diện tích 5.184 m²” là dự án thuộc lĩnh vực công nghiệp, quy mô tổng vốn đầu tư 30.019.600.000 đồng, phân loại dự án nhóm C theo Luật Đầu tư công số 39/2019/QH14 ngày 13 tháng 06 năm 2019 theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công. Căn cứ theo quy định của pháp luật về Luật Bảo vệ môi trường số 72/2020/QH14, Dự án “Nhà máy của Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo với quy mô sản xuất, gia công, lắp ráp xe đẩy các loại 300.000 sản phẩm/năm; phụ kiện xe đẩy các loại: 300.000 sản phẩm/năm và bánh xe đẩy các loại: 3.000.000 sản phẩm/năm và cho thuê nhà xưởng với diện tích 5.184 m²” thuộc đối tượng thực hiện Giấy phép môi trường cấp huyện do Ủy ban nhân dân huyện phê duyệt.

Y
HIỆ
00
BIN

CHƯƠNG I: THÔNG TIN CHUNG VỀ CƠ SỞ

1. Tên chủ cơ sở

- CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO
- Địa chỉ thực hiện dự án: Lô B1-B2-B3 khu B, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.
- Người đại diện theo pháp luật: LIU, WEIGUO Chức vụ: Giám đốc
- Hộ chiếu số: E686115518
- + Ngày cấp: 29/08/2016
- + Nơi cấp: Cục Quản lý Xuất nhập cảnh, Bộ Công an Trung Quốc.
- Điện thoại: 0335451889; Email: logjoy@vip.sina.com
- Giấy phép đăng ký kinh doanh số 3801276125 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 27 tháng 07 năm 2022.
- Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 8786384415 do Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 21 tháng 07 năm 2022, cấp lần hai ngày 07 tháng 03 năm 2023.

2. Tên cơ sở

- “Nhà máy của Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo với quy mô sản xuất, gia công, lắp ráp xe đẩy các loại 300.000 sản phẩm/năm; phụ kiện xe đẩy các loại: 300.000 sản phẩm/năm và bánh xe đẩy các loại: 3.000.000 sản phẩm/năm và cho thuê nhà xưởng với diện tích 5.184 m²”
- Địa chỉ: Lô B1-B2-B3 khu B, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.
- Quy mô của dự án đầu tư (phân loại theo tiêu chí quy định của pháp luật về đầu tư công): Tổng vốn đầu tư của dự án đầu tư là 30.019.600.000 VNĐ. Dự án thuộc lĩnh vực công nghiệp thuộc tiêu chí phân loại dự án nhóm C.

3. Công suất, công nghệ và loại hình dự án

3.1. Công suất hoạt động

Dự án “Nhà máy của Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo với quy mô sản xuất, gia công, lắp ráp xe đẩy các loại 300.000 sản phẩm/năm; phụ kiện xe đẩy các loại: 300.000 sản phẩm/năm và bánh xe đẩy các loại: 3.000.000 sản phẩm/năm và cho thuê nhà xưởng với diện tích 5.184 m²” được thực hiện tại địa chỉ Lô B1-B2-B3, Khu B, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

Bảng 1. 1 Sản phẩm của dự án

STT	Sản phẩm		Công suất đăng kí (sp/năm)		Khối lượng 1 sp (kg)	Tổng (tấn/năm)	Hình ảnh
1	Xe đẩy các loại	Xe đẩy	300.000	300.000 chiếc/năm	7,5 kg/ chiếc	2.250 tấn/năm	
2	Phụ kiện xe đẩy các loại	Bánh xe đơn TPR/TPU	300.000		0,335 kg/ cái	33,5 tấn/năm	
		Bánh xe đơn PA/PP			0,3 kg/ cái	15 tấn/năm	
		Bánh xe đơn cao su			0,4 kg/ cái	20 tấn/năm	
		Giá đỡ			0,7 kg/ cái	35 tấn/năm	
3	Bánh xe đẩy các loại	Bánh xe TPR/TPU	3.000.000	1.200.000 cái/năm	1,035 kg/ cái	1.251 tấn/năm	

		:	Bánh xe PA/PP		1.300.000 cái/năm	1 kg/ cái	1.300 tấn/năm	
			Bánh xe cao su		500.000 cái/năm	1,1 kg/cái	550 tấn/năm	
4	Cho thuê nhà xưởng	- Diện tích cho thuê: 5.184 m ² - Ngành nghề thu hút: cũng giống các ngành nghề thu hút của KCN Bắc Đồng Phú						

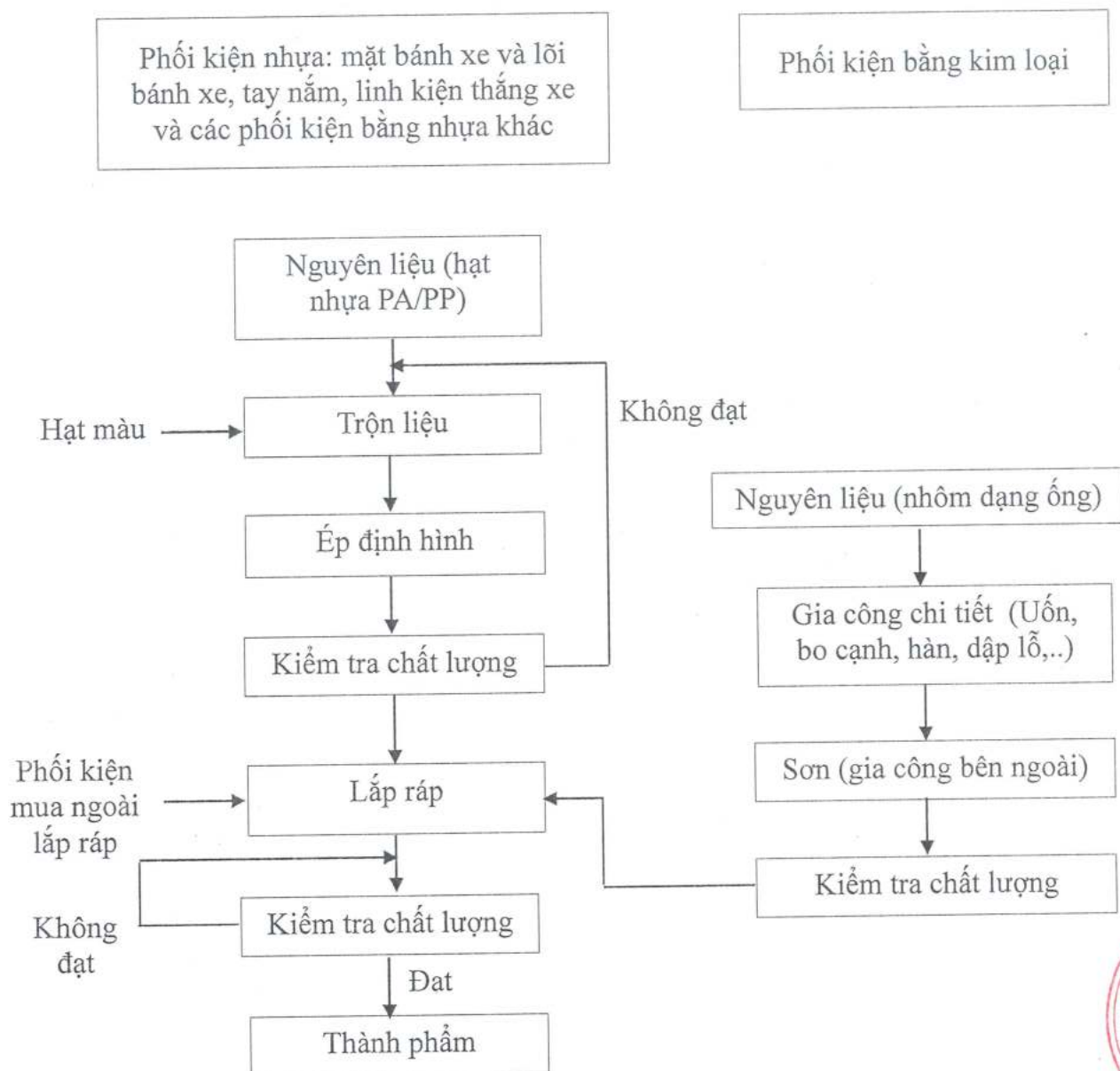
(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo, 2023)

Trong báo cáo này Chủ dự án chỉ thực hiện đánh giá các nguồn gây ô nhiễm và đề xuất biện pháp giảm thiểu cho nhà xưởng sản xuất xe đẩy các loại, phụ kiện xe đẩy các loại và bánh xe đẩy các loại.

Về hoạt động cho thuê nhà xưởng: Đơn vị thuê xưởng sẽ tự lập hồ sơ môi trường riêng trước khi bắt đầu đi vào hoạt động sản xuất và các nguồn ô nhiễm này sẽ được nhận dạng, đánh giá chi tiết và đề xuất biện pháp giảm thiểu tác động cụ thể trong các hồ sơ môi trường đó.

3.2. Công nghệ sản xuất

❖ Quy trình công nghệ sản xuất các loại xe đẩy:



Hình 1. 1 Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất xe đẩy các loại

Thuyết minh quy trình:

➤ **Phôi kiện nhựa:** bao gồm lõi bánh xe và mặt bánh xe, tay nắm, linh kiện thắng xe và các phôi kiện bằng nhựa khác (những loại này đều có quy trình sản xuất giống nhau).

Nguyên liệu chính là hạt nhựa PP hoặc PA nguyên sinh được mua từ bên ngoài. Nguyên liệu được vận chuyển về khu vực kiểm định, sau khi kiểm định đạt yêu cầu sẽ đưa vào kho bảo quản.

Tùy thuộc vào đơn hàng, Công ty sẽ tiến hành phối trộn nguyên liệu theo tỷ lệ hàm lượng khác nhau.

Nguyên liệu sau khi trộn xong được hút vào thùng nguyên liệu và được đưa vào máy ép để định hình, thành phẩm sẽ được thành hình hoàn chỉnh trong khuôn.

Quá trình ép định hình được kiểm soát chặt chẽ ở nhiệt độ thích hợp đối với từng loại nhựa thông qua nút điều chỉnh nhiệt độ. Nhiệt độ được kiểm soát trong giới hạn nhiệt độ nóng chảy, không để đạt đến nhiệt độ cháy tránh tình trạng cháy nhựa. Vì vậy, công đoạn này không phát sinh hơi nhựa.

Dựa theo yêu cầu đơn đặt hàng và tiêu chuẩn của khách hàng để kiểm tra sản phẩm, cho vào kho thành thành phẩm, đợi lắp ráp.

➤ **Phối kiện bằng kim loại**

Nguyên liệu chính là nhôm được mua về dưới dạng ống. Nhôm được gia công chi tiết: uốn, dập lỗ, bo cạnh,... để tạo thành phối bán thành phẩm và được công nhân tiến hành kiểm tra chất lượng. Công đoạn này có phát sinh bụi kim loại. 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 mỗi máy. 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.

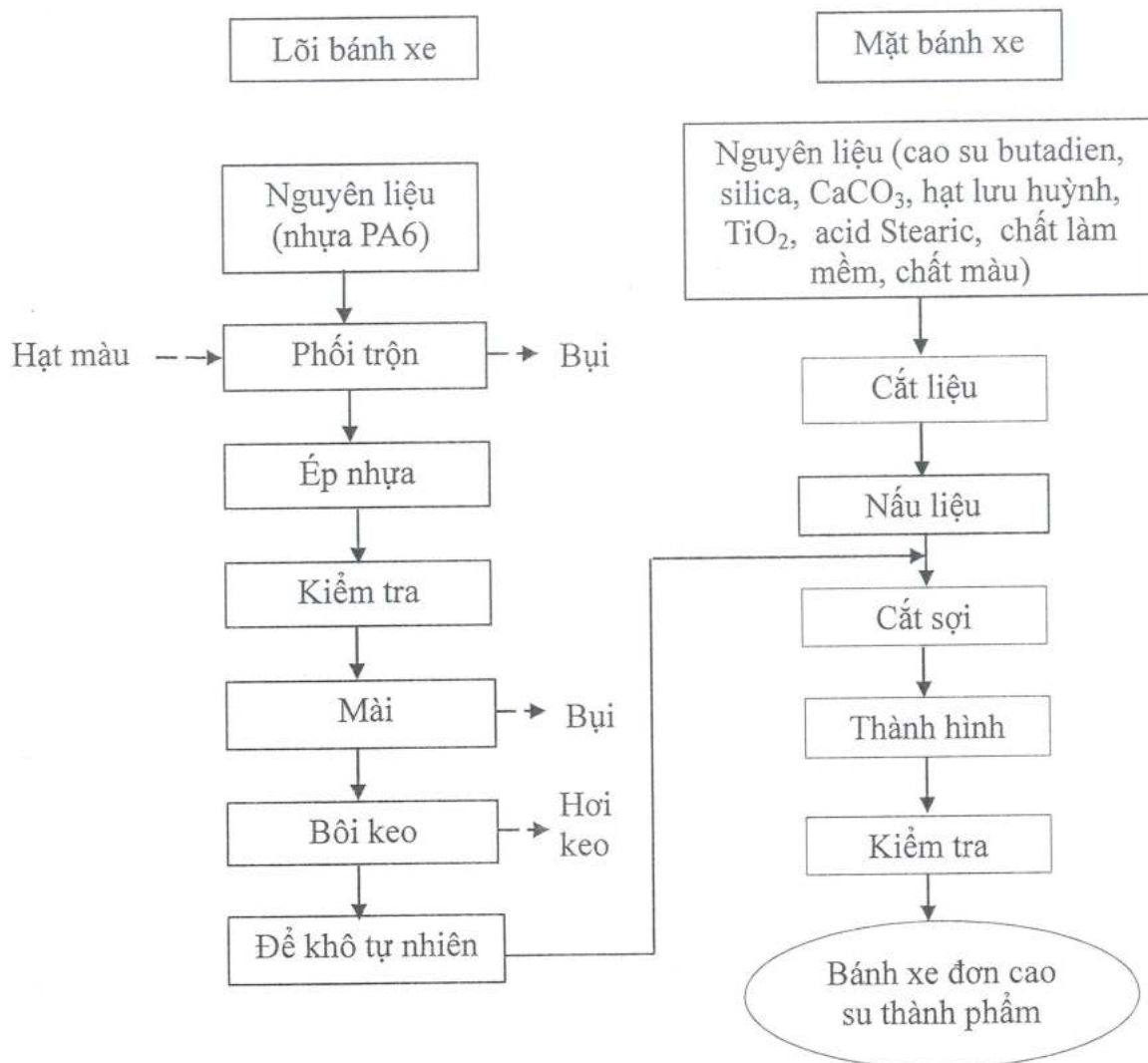
Dựa theo màu sắc khách hàng yêu cầu, sản phẩm sẽ được chuyển ra bên ngoài để gia công các công đoạn hàn và phun sơn. Sau khi thực hiện xong được kiểm tra sản phẩm, lưu kho và chờ lắp ráp.

Tất cả các nguyên, vật liệu (phối kiện nhựa, phối kiện kim loại) được công nhân lắp ráp lại với nhau thành một sản phẩm hoàn chỉnh.

Thành phẩm sẽ được kiểm tra phân loại, dán tem và đóng gói, nhập kho.

❖ Quy trình sản xuất phụ kiện xe đẩy

➤ Quy trình sản xuất của bánh xe đơn cao su:



Hình 1. 2 Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất bánh xe đơn cao su

Thuyết minh quy trình:

Lõi bánh xe:

Nguyên liệu chính sản xuất lõi bánh xe đơn cao su là nhựa PA6 được mua từ bên ngoài. Nguyên liệu được vận chuyển về khu vực kiểm định, sau khi kiểm định đạt yêu cầu sẽ đưa vào kho bảo quản.

Tùy thuộc vào đơn hàng, Công ty sẽ tiến hành phối trộn nguyên liệu với tỷ lệ hàm lượng khác nhau.

Nguyên liệu sau khi trộn xong được hút vào thùng nguyên liệu. Sau đó được đưa vào máy ép để định hình, thành phẩm sẽ được thành hình hoàn chỉnh trong khuôn. Quá trình ép định hình được kiểm soát chặt chẽ ở nhiệt độ thích hợp đối với từng loại nhựa

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

thông qua nút điều chỉnh nhiệt độ. Nhiệt độ được kiểm soát trong giới hạn nhiệt độ nóng chảy, không để đạt đến nhiệt độ cháy tránh tình trạng cháy nhựa. Vì vậy, công đoạn này không phát sinh hơi nhựa.

Dựa theo yêu cầu đơn đặt hàng và tiêu chuẩn của khách hàng để kiểm tra sản phẩm. Sau khi kiểm tra chất lượng lõi bánh xe được mài tạo nhám.

Bán thành phẩm sau khi mài được chuyển qua công đoạn bôi keo. Keo dùng trong công đoạn này là keo Chemlok có thành phần là xylen 65%, etylbenzen 20%, muội than 10%, hợp chất thơm bay hơi 5%, Polyisocyanate thơm 5%, 4,4'-Diphenylmethane diisoxyanat 5%, Monome silic1 5%, 2,4-Diphenylmethane diisoxyanat 0,9%, N-formylmorpholin 0,9% được pha loãng với dimethylbenzene trước khi sử dụng. Hỗn hợp trên được phủ lên bề mặt của chân bánh bán thành phẩm, khu xưởng phải thiết kế có 2 bàn thao tác, chân bánh xe bán thành phẩm được bôi keo được làm khô tự nhiên (quá trình làm khô khoảng 5 phút) mới cho vào máy ép cao su thành hình.

Mặt bánh xe:

Các nguyên liệu chính để sản xuất mặt bánh xe là cao su butadien, silica, calcium carbonate, hạt lưu huỳnh, chất chống oxy hóa, titanium dioxide, acid stearic 1801, chất làm mềm, chất tạo màu và các nguyên liệu khác mua từ bên ngoài đảm bảo các yêu cầu về chất lượng, tiêu chuẩn. Nguyên liệu được vận chuyển về khu vực kiểm định, sau khi kiểm định đạt yêu cầu sẽ đưa vào kho bảo quản.

Nấu chảy kín: Cao su cis-polybutadiene mua ngoài được cắt bằng máy cắt và trộn với các nguyên liệu thô như silica, calcium carbonate, hạt lưu huỳnh, chất chống oxy hóa, titanium dioxide, acid stearic 1801, chất làm mềm, chất màu,... theo một tỷ lệ nhất định và cho vào máy nấu liệu bao gồm nấu chảy kín và nấu chảy hở.

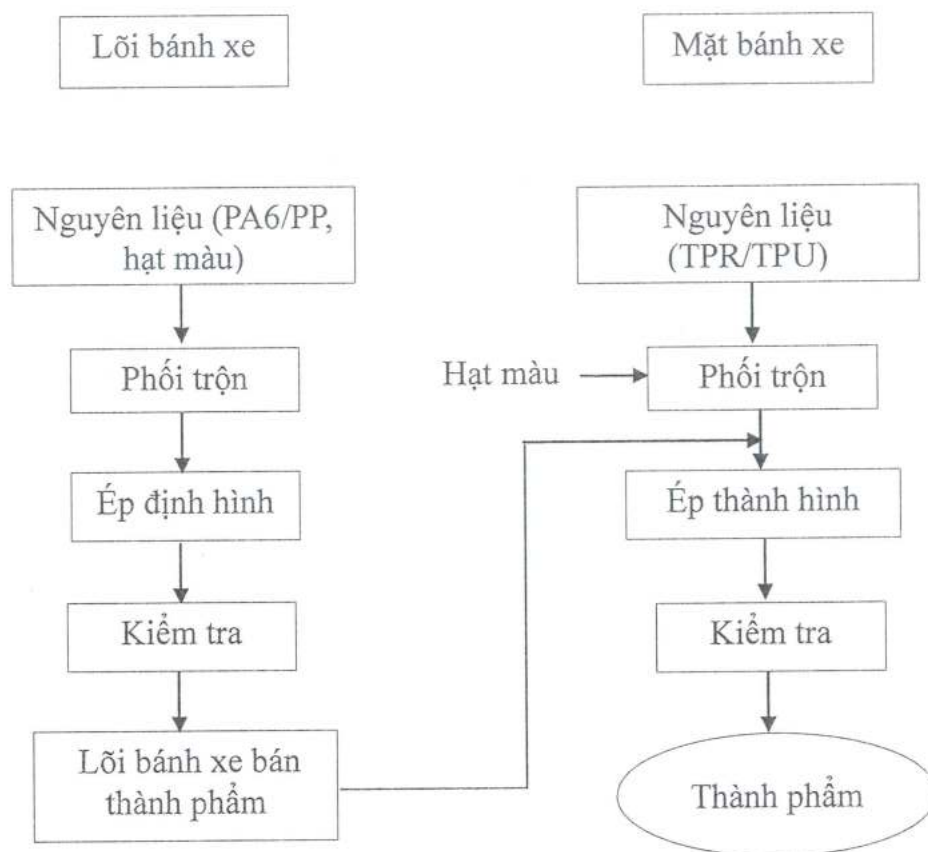
Máy nấu liệu chỉ mở cổng cấp liệu khi nạp liệu và lấy liệu (lấy liệu cùng vị trí với cổng cấp liệu), cổng cấp liệu được đóng kín trong quá trình vận hành: một mẻ của máy trộn bên trong có thể chứa khoảng 120kg nguyên liệu một lần và nhiệt độ xử lý là khoảng 125°C. Công đoạn này cải thiện độ nhạy và độ bền của cao su, đồng thời thay đổi cấu trúc tuyến tính của cao su thành cấu trúc lưới để tăng cường độ bền.

Nấu chảy hở: Hỗn hợp dạng cục sau nấu chảy kín sẽ được cho vào máy nấu chảy hở bằng thủ công, máy nấu chảy hở có 2 ống trục sẽ ép dập luyện cao su thành tấm; nhiệt độ xử lý của máy nấu chảy hở là khoảng 60 °C.

Lõi bánh xe ở công đoạn trên được đặt trong khuôn của máy đúc cao su, cao su hỗn hợp được ép và bọc bên ngoài của lõi bánh xe bán thành phẩm bằng máy đúc cao su để thu được bánh xe thành phẩm.

Dựa vào yêu cầu và tiêu chuẩn của khách hàng để kiểm tra chất lượng sản phẩm. Các sản phẩm đạt yêu cầu sẽ được đóng gói. Tất cả những sản phẩm không đạt yêu

➤ Quy trình sản xuất của bánh xe TPR/TPU:



Hình 1. 3 Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất bánh xe TPR và TPU

Thuyết minh quy trình:

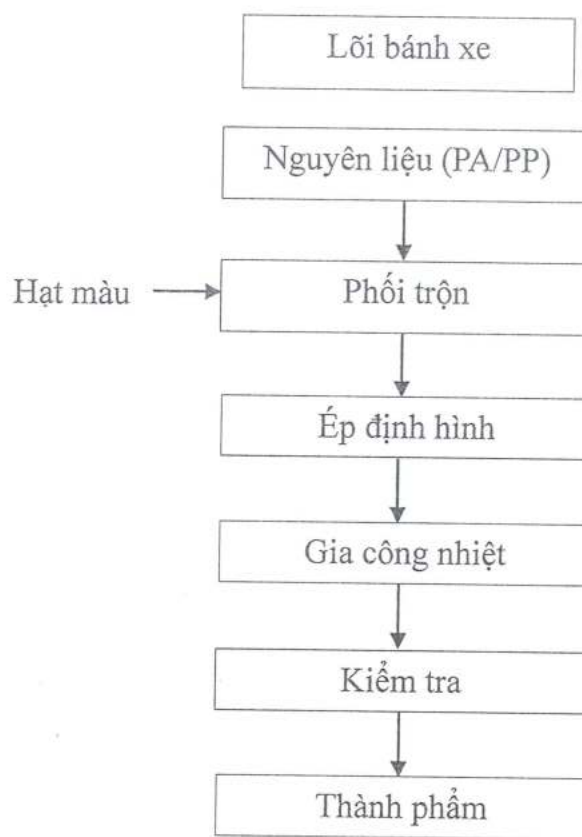
Nguyên liệu chính để sản xuất lõi bánh xe là nhựa PP hoặc PA6; nguyên liệu để sản xuất mặt bánh xe là nhựa TPR/TPU, các hạt nhựa này được mua bên ngoài nhằm đảm bảo yêu cầu chất lượng, chủng loại tùy theo từng sản phẩm và yêu cầu của đơn đặt hàng. Nguyên liệu được vận chuyển về khu vực kiểm định, sau khi kiểm định đạt yêu cầu sẽ đưa vào kho bảo quản.

Tùy thuộc vào đơn hàng, Công ty sẽ tiến hành phối trộn nguyên liệu với tỷ lệ hàm lượng khác nhau.

Nguyên liệu sau khi trộn xong được hút vào thùng nguyên liệu. Sau đó được đưa vào máy ép để định hình, thành phẩm sẽ được thành hình hoàn chỉnh trong khuôn. Lõi bánh xe bán thành phẩm kiểm tra đạt chất lượng, đợi bao lớp nhựa thứ 2.

Sau khi bán thành phẩm lõi bánh xe đạt yêu cầu được cho vào máy ép nhựa cùng với hỗn hợp chất cấu thành mặt bánh xe TPR/TPU được phối trộn và đưa vào máy ép để tạo thành lớp ngoài bọc lại bán thành phẩm lõi bánh xe. Thành phẩm sẽ được phân loại, dán tem và được đóng gói, lắp ráp, sau đó được cho vào kho và chờ

➤ Quy trình sản xuất của bánh xe PA/PP



Hình 1. 4 Sơ đồ quy trình công nghệ sản xuất bánh xe PA/PP

Thuyết minh quy trình:

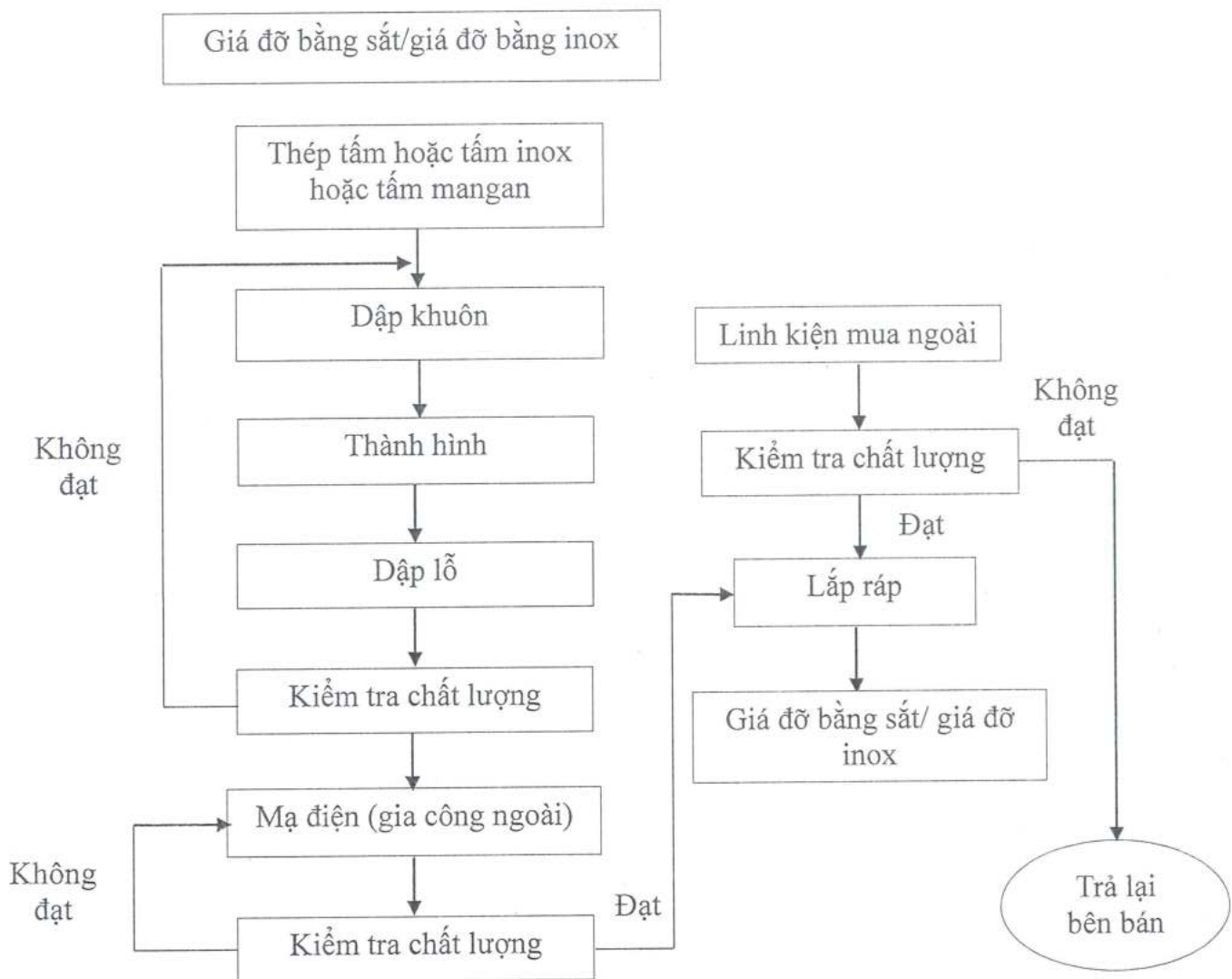
Nguyên liệu chính là PA/PP, nguồn nguyên liệu được mua ngoài đảm bảo yêu cầu chất lượng, chủng loại tùy theo từng sản phẩm và yêu cầu của đơn đặt hàng.

Tùy thuộc vào đơn hàng, Công ty sẽ tiến hành phối trộn nguyên liệu với tỷ lệ hàm lượng khác nhau. Nguyên liệu sau khi trộn xong được hút vào thùng nguyên liệu. Sau đó được đưa vào máy ép để định hình, thành phẩm sẽ được thành hình hoàn chỉnh trong khuôn.

Đặt bánh xe thành hình vào thùng chứa nước và đun sôi nước, sau khi đun sôi nước thì vật liệu sẽ đạt được yêu cầu của công năng (Công đoạn này chỉ có ở quy trình công nghệ sản xuất bánh xe PA). Công đoạn này có sử dụng nước với lưu lượng khoảng 2 m³, mỗi ngày sẽ bổ sung hao hụt khoảng 0,5 m³.

Dựa theo yêu cầu đơn đặt hàng và tiêu chuẩn của khách hàng để kiểm tra chất lượng sản phẩm. Thành phẩm sẽ được phân loại, dán tem và được đóng gói, lắp ráp, sau đó được cho vào kho và chờ giao khách hàng.

➤ Quy trình sản xuất giá đỡ bằng sắt, giá đỡ inox



Hình 1. 5 Sơ đồ quy trình sản xuất phụ kiện xe đẩy

Thuyết minh quy trình:

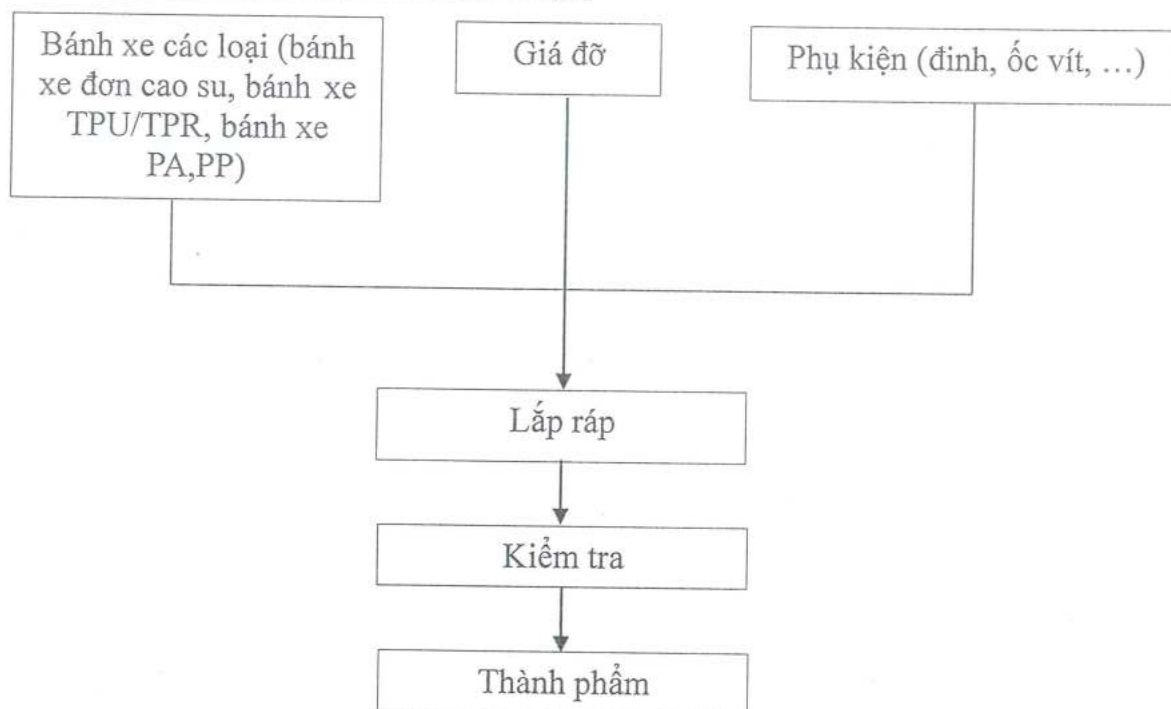
Nguyên liệu chính sản xuất phụ kiện xe đẩy (giá đỡ bằng sắt/ giá đỡ bằng inox) là thép tấm hoặc tấm inox được mua bên ngoài đảm bảo đạt yêu cầu chất lượng.

Nguyên liệu nhập về được Công ty gia công, cắt tấm, dập khuôn, thành hình. Sau đó sẽ được công nhân tiến hành kiểm tra chất lượng. Bán thành phẩm giá đỡ sau khi thành hình sẽ được dập lỗ ở những vị trí cần dập và đem đi mạ bởi đơn vị ngoài để đảm bảo bán thành phẩm không bị gỉ sét và ăn mòn.

Linh kiện được mua về đảm bảo yêu cầu về chất lượng. Những sản phẩm được đơn vị ngoài mạ điện xong cùng những phối kiện mua ngoài được lắp ráp lại với nhau, sau đó tiến hành kiểm tra chất lượng thành phẩm.

Thành phẩm sẽ được tiến hành phân loại, dán tem nhãn và đóng gói, nhập kho chờ giao khách hàng.

❖ Quy trình lắp ráp bánh xe các loại:

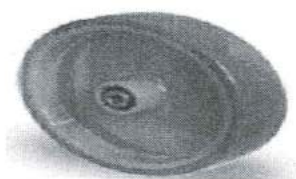


Hình 1. 6 Sơ đồ lắp ráp bánh xe các loại

Thuyết minh quy trình:

Bánh xe các loại và giá đỡ đã sản xuất ở các quy trình trên sẽ được đưa vào công đoạn này cùng với các linh phụ kiện (ốc vít, đinh,..) được mua bên ngoài sẽ được công nhân tiến hành lắp ráp thành 1 sản phẩm hoàn thiện.

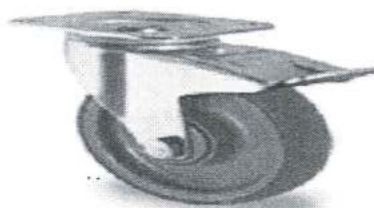
Sau khi lắp ráp sẽ được kiểm tra và đóng gói thành phẩm



Bánh xe



Giá đỡ bằng sắt/inox



Sản phẩm bánh xe đẩy hoàn thiện

Hình 1. 7 Thành phẩm bánh xe đẩy

4. Máy móc, nguyên liệu, nhiên liệu, vật liệu, phế liệu, điện năng, hóa chất sử dụng, nguồn cung cấp điện, nước của dự án

4.1. Danh mục máy móc, thiết bị

Máy móc, thiết bị sản xuất mới được Công ty nhập về có xuất xứ chủ yếu từ Trung Quốc. Máy móc, thiết bị được nhập về đảm bảo an toàn kỹ thuật và được phép sử dụng tại Việt Nam. Danh mục máy móc, thiết bị phục vụ quá trình sản xuất của dự án được trình bày trong bảng sau:

Bảng 1. 2 Danh mục máy móc thiết bị sản xuất tại dự án

STT	Tên máy móc thiết bị	Hiện trạng (%)	Công suất	Số lượng (cái)	Xuất xứ
Máy móc sản xuất xe đẩy các loại					
1	Máy đập	100%	7.5KW	1	Trung Quốc
2	Máy ép nhựa	100%	107KW	1	Trung Quốc
3	Máy trộn liệu	100%	2.2W	1	Trung Quốc
4	Máy hàn	100%	11KW	1	Trung Quốc
Máy móc sản xuất phụ kiện xe đẩy các loại					
1	Máy đập	100%	11KW	1	Trung Quốc
2	Máy ép nhựa	100%	107KW	1	Trung Quốc
3	Máy ép cao su	100%	37KW	1	Trung Quốc
5	Máy nấu chảy hồ	100%	55KW	1	Trung Quốc
6	Máy nấu chảy kín	100%	65KW	1	Trung Quốc
Máy móc sản xuất bánh xe đẩy các loại (Thiết bị máy móc dùng chung với thiết bị máy móc sản xuất các loại xe đẩy và phụ kiện xe đẩy các loại như trên)					

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo, 2023)

Ghi chú: Tất cả các máy móc, thiết bị của công ty không có các thiết bị xử lý môi trường đi kèm. Các hệ thống xử lý môi trường được công ty cho thiết kế, đầu tư riêng để xử lý.

4.2. Nguyên, nhiên, vật liệu, hóa chất sử dụng

Khi dự án đi vào hoạt động ổn định, nhu cầu sử dụng các nguyên liệu chính trong hoạt động sản xuất của Dự án được thể hiện qua bảng sau:

Bảng 1.3 Nhu cầu sử dụng nguyên, vật liệu, hóa chất trong quá trình sản xuất

STT	Sản phẩm	Tên nguyên liệu	Thành phần, tính chất	Khối lượng (tấn/năm)	Nguồn cung cấp
Sản xuất xe đẩy các loại					
1	Xe đẩy	Nhôm	- Màu sắc: trắng ánh bạc - Tính chất: mềm và nhẹ, có tính phản chiếu cao cũng như có tính dẫn nhiệt và dẫn điện tốt, có tính chống mài mòn.	1.550 tấn	Mua ngoài
		Nhựa TPR	- Độ cứng của nhựa: Shore 0 - 100A - Khối lượng riêng: 0,8 – 1,6g/cm³ - Độ giãn dài: 200 – 1.500% - Độ bền kéo: >25 - Chỉ số tan chảy: <12 - Hình dạng: Hạt tròn, hạt hình elip, hạt hình trụ - Có bề mặt mờ, mềm và khá mịn khi chạm vào - Có cường độ liên kết rất cao. - Có thể tạo mẫu nhanh và dễ đúc khuôn và chống dính. - Khả năng chống trầy xước bề mặt rất tốt và dễ dàng chống bám bụi	150 tấn	Mua ngoài
		Polypropylen 300H/PP	- CTPT: (C₃H₆)_n - Có tính bền cơ học cao - Không màu, không mùi, không vị và không độc. - Khả năng chịu nhiệt tốt - Nhiệt độ nóng chảy cao (160 - 180°C) - Có tính chống thấm hơi nước, dầu mỡ và	230 tấn	Mua ngoài

			- các loại khí. - Có độ kết tinh khoảng 70%, không màu và bán trong.		
		Phối kiện mua ngoài (sắt A3 hoặc inox)	-	400 tấn	Mua ngoài
		Que hàn	- Dây hàn nhôm magie - Thành phần: Mg=4,5-5,5%; Mn=0,05-0,20%; Cr=0,05-0,20%; Ti=0,06-0,20%; còn lại Al	20 tấn	Mua ngoài
Sản xuất phụ kiện xe đẩy và bánh xe đẩy các loại					
1	Bánh xe TPR/TPU	Polypropylen	- CTPT: $(C_3H_6)_n$ - Có tính bền cơ học cao - Không màu, không mùi, không vị và không độc. - Khả năng chịu nhiệt tốt - Nhiệt độ nóng chảy cao (160 - 180 °C) - Có tính chống thấm hơi nước, dầu mỡ và các loại khí. - Có độ kết tinh khoảng 70%, không màu và bán trong.	133,5 tấn/năm	Mua ngoài
		Hạt Nhựa TPR/TPU	- TRR: - Độ cứng của nhựa: Shore 0-100A - Khối lượng riêng: 0,8 – 1,6g/cm³ - Độ giãn dài: 200 – 1.500% - Độ bền kéo: >25 - Nhiệt động nóng chảy: 30 - 140 °C - Hình dạng: Hạt tròn, hạt hình elip, hạt hình trụ - Có bề mặt mờ, mềm và khá mịn khi chạm vào	97,84 tấn/năm	Mua ngoài

		+ Có cường độ liên kết rất cao. + Có thể tạo mẫu nhanh và dễ đúc khuôn và chống dính. + Khả năng chống trầy xước bề mặt rất tốt và dễ dàng chống bám bụi - TPU: + TPU có tính chất như độ đàn hồi, độ trong suốt, có khả năng chống dầu mỡ, mài mòn rất tốt. Về mặt cấu tạo thì chúng bao gồm các phân đoạn cứng và phân đoạn mềm của chất đàn hồi nhiệt dẻo. + Nhiệt độ nóng chảy: 120 - 220 °C		
	Phối kiện lắp ráp mua ngoài (sắt A3 hoặc Inox)	-	282,31 tấn/năm	Mua ngoài
	Hạt nhựa PA6	- Khả năng chịu mài mòn cực kỳ tốt. - Tính chất: rất bền, nhẹ, chịu được hóa chất, phạm vi hoạt động nhiệt độ rộng. - Dễ gia công, độ trơn bóng cao, không chứa chất độc hại, dễ pha màu. - Có tính co giãn dài, tính chịu va đập cao. - Nhiệt độ nóng chảy: 230 - 280 °C	51,48 tấn/năm	Mua ngoài
2	Bánh xe PA/PP Hạt nhựa PA6	- Khả năng chịu mài mòn cực kỳ tốt. - Tính chất: rất bền, nhẹ, chịu được hóa chất, phạm vi hoạt động nhiệt độ rộng. - Dễ gia công, độ trơn bóng cao, không chứa chất độc hại, dễ pha màu. - Có tính co giãn dài, tính chịu va đập cao.	158 tấn/năm	Mua ngoài

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

			- Nhiệt độ nóng chảy: 230 - 280 °C		
		Phối kiện lắp ráp mua ngoài (sắt A3 hoặc Inox)	-	256 tấn/ năm	Mua ngoài
3	Bánh xe cao su	Hạt Nhựa PP	- CTPT: $(C_3H_6)_n$ - Có tính bền cơ học cao - Không màu, không mùi, không vị và không độc. - Khả năng chịu nhiệt tốt - Nhiệt độ nóng chảy: 160 - 180 °C - Có tính chống thấm hơi nước, dầu mỡ và các loại khí. - Có độ kết tinh khoảng 70%, không màu và bán trong.	137 tấn/ năm	Mua ngoài
		Tấm thép hoặc inox	-	1.093,95 tấn/ năm	Mua ngoài
		Hạt nhựa PA6	- Khả năng chịu mài mòn cực kỳ tốt. - Tính chất: rất bền, nhẹ, chịu được hóa chất, phạm vi hoạt động nhiệt độ rộng. - Dễ gia công, độ trơn bóng cao, không chứa chất độc hại, dễ pha màu. - Có tính co giãn dài, tính chịu va đập cao. - Nhiệt độ nóng chảy: 230 - 280 °C	69 tấn/ năm	Mua ngoài
		Cao su polybutadien 3L	- Có khả năng chống mòn cao, chịu uốn gấp tốt, nhiệt nội sinh thấp	44,5 tấn/ năm	Mua ngoài
		Calcium carbonate	- Bột đá $CaCO_3$ là loại chất có dạng bột màu trắng	22,5 tấn/ năm	Mua ngoài
		Chất làm mềm	- Tổng số naphthen 88,8% - Parafin 10,2%	3,85 tấn/ năm	Mua ngoài

		Tổng số chất thơm 1%		
Silica		- Titanium Dioxide - Bột tăng trắng - Mùi: không mùi - Trạng thái vật lý: Rắn - Giá trị pH: $7,0 \pm 0,5$ (20°C, nồng độ huyền phù 50g/l) - Điểm nóng chảy (°C): khoảng 1700°C - Điểm sôi (°C): Không áp dụng - Mật độ tương đối (nước=1): 2,2 (20°C) - Độ hòa tan: Không hòa tan trong nước, hòa tan trong axit flohydric	33 tấn/ năm	Mua ngoài
	Acid Stearic 1801	- CTHH: $\text{CH}_3-(\text{CH}_2)_{16}-\text{COOH}$. - Axit Stearic có màu trắng tới hơi vàng. - Khối lượng phân tử: 284,48 (g/mol). - Điểm sôi: Điểm phân hủy: 350°C. - Điểm tan chảy: 69,4°C. - Trọng lượng riêng: 0,9408 - Sự hòa tan: axit stearic dễ dàng hòa tan trong diethyl ether. Hòa tan trong acetone, alcohol, chloroform, caron disulfide, carbon tetrachloride, amyl acetate, toluene. Ít hòa tan trong ethanol. - Không hòa tan trong nước lạnh, nước nóng.	0,506 tấn/ năm	Mua ngoài
	Dimethylbenzene	- Xylen - Là chất lỏng không màu, dễ cháy, có thể hoà tan với cồn, ether, dầu thực vật và hầu hết các loại dung môi khác nhưng hầu như không tan trong nước.	0,0594 tấn/ năm	Mua ngoài

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

		Keo Chemlock	- Xylen 65% - Etylbenzen 20% - Muội than 10% - Hợp chất thơm bay hơi 5% - Polyisocyanate thơm 5% - 4,4'-Diphenylmethane diisocyanat 5% - Monome silic1 5% - 2,4-Diphenylmethane diisocyanat 0,9% - N-formylmorpholin 0,9%	0,011	Mua ngoài
		Các bộ phận lắp ráp đã mua (vật liệu A3 hoặc thép không gỉ)	-	92,35 tấn/ năm	Mua ngoài
		Sắt hoặc inox	-	42 tấn/ năm	Mua ngoài
4	Giá đỡ	Phối kiện lắp ráp mua ngoài (sắt A3 hoặc Inox)	-	5 tấn/ năm	Mua ngoài

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo, 2023)

4.3. Hệ thống cấp nước – sử dụng nước

❖ Hệ thống cấp nước:

Nguồn nước sử dụng: Dự án nằm trong KCN Bắc Đồng Phú nên nguồn nước cấp cho các nhu cầu sinh hoạt và sản xuất của Công ty được lấy từ nguồn nước cấp của Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú thông qua hệ thống cấp nước chạy dọc theo các tuyến đường nội bộ của KCN. Nước sẽ sử dụng cho hoạt động sinh hoạt của cán bộ, công nhân viên; nước sử dụng cho hoạt động sản xuất; nước dùng cho tưới cây xanh và PCCC.

❖ Nhu cầu sử dụng nước:

Lượng nước cấp cho toàn bộ hoạt động sản xuất đủ công suất của công ty gồm:

a. Nước sinh hoạt cho công nhân viên

Lưu lượng nước cấp cho dự án trong ngày được tính toán theo QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt tính cho 1 người là 80 lít/người. Vậy lượng nước sinh hoạt trong 1 ngày tại dự án là: $Q_{sh} = 30 \text{ người} \times 80 \text{ lít/người} = 2,4 \text{ m}^3/\text{ngày}$ (số lượng công nhân tại dự án là 30 người).

b. Nước cấp cho công đoạn gia công nhiệt

Theo kinh nghiệm của chủ đầu tư lưu lượng nước cấp cho công đoạn gia công nhiệt là $2 \text{ m}^3/\text{ngày}$. Mỗi ngày chủ đầu tư sẽ bổ sung lượng nước bay hơi là $0,5 \text{ m}^3/\text{ngày}$.

c. Nước cấp tưới cây

Diện tích cây xanh trong khuôn viên dự án là $2.632,3 \text{ m}^2$. Chỉ tiêu cấp nước cho hoạt động tưới tiêu của dự án cho một lần tưới là $0,5 \text{ lít/m}^2$ (Theo bảng 3.3 - Tiêu chuẩn TCXDVN 33:2006). Vậy tổng lượng nước cấp cho hoạt động tưới cây của dự án là: $0,5 \text{ lít/m}^2 \times 2.637 \text{ m}^2 = 1,3 \text{ m}^3/\text{ngày}$

d. Nước dùng cho chữa cháy:

Lưu lượng nước cấp cho một đám cháy phải đảm bảo $>20 \text{ l/s}$; số lượng đám cháy đồng thời cần được tính toán >2 (theo QCVN 06:2020/BXD).

Tính lượng nước cấp chữa cháy cho 3 đám cháy đồng thời xảy ra trong thời gian 40 phút là:

$$Q_{cc} = 20 \text{ lít/giây} \cdot \text{đám cháy} \times 3 \text{ đám cháy} \times 40 \text{ phút} \times 60 \text{ giây/1.000} = 144 \text{ m}^3$$

Phương án cấp nước chữa cháy: Chủ đầu tư sẽ xây dựng 01 bể nước PCCC với $V = 554,4 \text{ m}^3$ ($44\text{m} \times 6\text{m} \times 2,1\text{m}$) để phục vụ khi có sự cố cháy nổ xảy ra, đảm bảo cho quá trình chữa cháy khi có đám cháy xảy ra, lượng nước chữa cháy đủ cung cấp trong 3 giờ đầu khi có đám cháy xảy ra. Đây chỉ là lượng nước dự phòng cho PCCC. Hệ thống PCCC được thiết kế theo tiêu chuẩn TCVN 2622-1995 Phòng cháy chữa cháy

Bảng 1. 4 Tổng hợp nhu cầu cấp nước của công ty

TT	Nhu cầu sử dụng	Quy mô	Tiêu chuẩn	Lưu lượng (m ³ /ngày)	Tiêu chuẩn áp dụng	Ghi chú
I	Sinh hoạt					
1	Nước cấp cho sinh hoạt	30 người	80 lít/người/ngày	2,4 m ³ /ngày	QCVN 01:2021/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, tiêu chuẩn dùng nước sinh hoạt tính	Thải bỏ hằng ngày
II	Sản xuất					
1	Nước cấp cho công đoạn gia công nhiệt	-	-	2 m ³ /ngày	-	Không thải
2	Nước cấp bổ sung hao hụt cho công đoạn gia công nhiệt	-	-	0,5 m ³ /ngày	-	-
III	Nước tưới cây, rửa đường	2.632,3 m ²	0,5 lít/m ²	1,3 m ³ /ngày	Theo bảng 3.3 - Tiêu chuẩn TCXDVN 33:2006	-
Tổng cộng				6,2 m³/ngày		

Ngoài ra, Công ty còn sử dụng nước phục vụ cho PCCC:

Bảng cân bằng nước tại dự án như sau:

Bảng 1. 5 Tính toán cân bằng nước

TT	Nước dùng cho mục đích	Tổng lượng nước vào	Tổng lượng nước thải	Tàn suất thải	Phương án thu gom nước thải
1	Sinh hoạt công nhân	2,4 m ³ /ngày	2,4 m ³ /ngày	Thải bỏ hằng ngày	Nước thải sinh hoạt → bể tự hoại 5 ngăn → đấu nối vào cống thoát nước KCN
2	Nước cấp cho công đoạn gia công nhiệt	2,0 m ³ /ngày	-	Không thải	-

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo, 2023)

4.4. Nhu cầu cấp điện – sử dụng

- Nhu cầu sử dụng điện: Điện được sử dụng cho hoạt động của máy móc thiết bị tham gia quá trình sản xuất, hoạt động chiếu sáng, hoạt động văn phòng, sinh hoạt của cán bộ công nhân như: quạt mát, điều hòa,...
- Nguồn cung cấp: Công ty đã ký hợp đồng cung cấp điện với Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú.
- Dự án không sử dụng máy phát điện trong sản xuất.

4.5. Nhu cầu sử dụng lao động

- Dự kiến khi dự án đi vào hoạt động, lượng lao động dự án sử dụng khoảng 30 người.
- Công nhân làm việc 1 ca/ngày, 8h/ca, 312 ngày/năm và hưởng các chế độ theo luật lao động của Việt Nam. Công ty sử dụng suất ăn công nghiệp, không tổ chức nấu ăn tại nhà máy. Nhu cầu lao động cụ thể trong bảng sau:

Bảng 1. 6 Nhu cầu sử dụng lao động

STT	Nhu cầu lao động	Đơn vị	Số lượng
1	Công nhân	Người	27
2	Văn phòng + quản lý	Người	3
Tổng		Người	30

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo, 2023)

- Nguồn nhân công: Công ty ưu tiên tuyển dụng nguồn nhân lực sẵn có tại địa phương, đặc biệt là con em các hộ gia đình đang sống xung quanh khu vực Dự án.
- Người lao động được hưởng đầy đủ quyền lợi theo đúng Luật lao động. Mọi người lao động phải được đào tạo về nghề nghiệp và học tập về An toàn lao động, thực hiện đúng nội dung về vệ sinh công nghiệp và an toàn lao động cho phân xưởng, thiết bị và bản thân người lao động.

5. Các thông tin khác liên quan đến dự án

5.1. Vị trí địa lý

➤ Vị trí của Dự án:

Dự án “Nhà máy của Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo với quy mô sản xuất, gia công, lắp ráp xe đẩy các loại 300.000 sản phẩm/năm; phụ kiện xe đẩy các loại: 300.000 sản phẩm/năm và bánh xe đẩy các loại: 3.000.000 sản phẩm/năm và cho thuê nhà xưởng với diện tích 5.184 m²” được thực hiện tại Lô B1-B2-B3, Khu công nghiệp

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Bắc Đồng Phú – Khu B, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

- Vị trí lô B1-B2-B3: 13.161,4 m² (1,31614 ha)

Phía Đông giáp : đường D2B của KCN

Phía Tây giáp : đường D2B của KCN

Phía Nam giáp : đất cây xanh KCN

Phía Bắc giáp : đất cây xanh KCN



Hình 1. 8 Sơ đồ vị trí đến Công ty theo vệ tinh

➤ Khu đất của Công ty có tọa độ địa lý như sau (Hệ tọa độ VN-2000)

Bảng 1. 7 Tọa độ cột mốc ranh giới theo hệ VN2000

STT	Tọa độ	
	X(m)	Y(m)
1	1268700,79	569653,01
2	1268694,95	569501,13
3	1268686,66	569493,45
4	1268577,73	569497,64
5	1268580,61	569572,57
6	1238645,56	569570,07

STT	Tọa độ	
	X(m)	Y(m)
7	1268648,83	569655,01
8	1268700,79	569653,01

5.2. Các hạng mục công trình của dự án

Dự án “Nhà máy của Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo với quy mô sản xuất, gia công, lắp ráp xe đẩy các loại 300.000 sản phẩm/năm; phụ kiện xe đẩy các loại: 300.000 sản phẩm/năm và bánh xe đẩy các loại: 3.000.000 sản phẩm/năm và cho thuê nhà xưởng với diện tích 5.184 m²” được thực hiện tại Lô B1-B2-B3, Khu B, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước với diện tích 13.106,4 m².

5.2.1. Các hạng mục công trình chính

Để phục vụ cho quá trình sản xuất của dự án, Chủ đầu tư sẽ tiến hành xây dựng các hạng mục công trình như:

Bảng 1. 8 Danh mục các hạng mục công trình chính

STT	Hạng mục	Diện tích xây dựng (m ²)	Tỷ lệ (%)
A	Đất xây dựng công trình	8.578,63	65,18%
1	Nhà xưởng 1 (nhà xưởng cho thuê)	5.184	39,39%
2	Nhà xưởng 2 + Nhà văn phòng	3.012,45	22,89%
3	Nhà xe 2 bánh 1	75	0,57%
4	Nhà bảo vệ 1	20	0,15%
5	Hồ PCCC 800 m ³	164	1,25%
6	Trạm điện	16	0,12%
7	Nhà bơm	25	0,19%
8	Nhà vệ sinh	52,2	0,40%
9	Nhà chứa rác	30	0,23%
B	Diện tích đường nội bộ	1.950,47	14,82%
C	Diện tích cây xanh	2.632,3	20,00%
D	Diện tích khu đất	13.161,4	100%

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo, 2023)

5.2.2. Các hạng mục công trình phụ trợ

a. Hệ thống giao thông:

Hệ thống giao thông tại cơ sở được xây dựng dựa trên cơ sở quy hoạch tổng thể mặt bằng bố trí các công trình trong khu đất của dự án, kết hợp với hệ thống giao

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

mặt bằng bố trí các công trình trong khu đất của dự án, kết hợp với hệ thống giao thông bên ngoài tạo nên một hệ thống giao thông liên tục và thuận tiện cho việc ra vào khu vực dự án. Dự án nằm trong KCN Bắc Đồng Phú hạ tầng giao thông đã được đầu tư hoàn thiện.

b. Hệ thống cấp điện:

Nguồn điện Công ty sử dụng được lấy từ mạng lưới quốc gia thông qua hợp đồng mua bán điện với Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú. Hệ thống điện cung cấp cho Dự án được sử dụng với mục đích chiếu sáng, hoạt động của khu vực văn phòng, khu vực dịch vụ, vận hành các máy móc thiết bị phục vụ hoạt động của Công ty.

c. Hệ thống cấp nước:

Dự án nằm trong KCN Bắc Đồng Phú nên nguồn nước cấp cho hoạt động của dự án được lấy từ mạng lưới cấp nước của KCN Bắc Đồng Phú.

5.3. Vốn đầu tư

Tổng vốn đầu tư: 30.019.600.000 VNĐ tương đương 1.300.000 USD. Vốn góp của nhà đầu tư chiếm 100% tổng vốn đầu tư.

Giá trị, tỷ lệ và phương thức góp vốn như sau:

TT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn	Tiến độ góp vốn
		VNĐ	Tương đương USD			
1	LIU, WEIGUO	30.019.600.000	1.300.000	100	Tiền mặt	Trong vòng 24 tháng kể từ ngày cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư

5.4. Tiến độ thực hiện dự án

Tiến độ thực hiện dự án dự kiến như bảng sau:

Bảng 1. 9 Tiến độ thực hiện của dự án

STT	Các giai đoạn thực hiện dự án	Thời gian thực hiện
1	Lập hồ sơ báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường	05/2023 – 07/2023
2	Xây dựng hoàn thiện nhà xưởng	07/2023 – 01/2024
3	Lắp đặt máy móc, thiết bị	02/2024 – 03/2024
4	Vận hành thử nghiệm	04/2024 – 07/2024
5	Vận hành thương mại	08/2024

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo, 2023)

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

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

Dự án được đầu tư tại: Lô B1-B2-B3, Khu B, khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước đã được quy hoạch và xây dựng hạ tầng hoàn chỉnh. KCN Bắc Đồng Phú đã được UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 tại Quyết định số 2453/QĐ-UBND ngày 01/09/2009 do Công ty Cổ phần Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú làm chủ đầu tư hạ tầng.

Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú nằm phía Bắc huyện Đồng Phú; phía Nam thị xã Đồng Xoài được chia thành 2 khu: Khu A và Khu B, có tứ cận cụ thể như sau:

- Khu A: Diện tích khu đất quy hoạch: 1.358.740,74 m² nằm ở phía Tây đường ĐT 741.
- + Phía Nam: giáp đường đất và đất của dân
- + Phía Đông giáp Đường ĐT 741
- + Phía Tây giáp đất cao su
- + Phía Bắc: Giáp đất giao Bệnh viện đa khoa tư nhân Bình Dương
- Khu B: Diện tích 531.792,95 m², nằm ở phía Đông đường ĐT 741.
- + Phía Bắc: giáp với đất của dân
- + Phía Nam: giáp với đường đất
- + Phía Đông giáp với đất của dân
- + Phía Tây giáp với đất của dân

Quy hoạch sử dụng đất của KCN Bắc Đồng Phú như sau:

Bảng 2. 1 Quy hoạch sử dụng đất KCN Bắc Đồng Phú

STT	Hạng mục	Diện tích (m ²)	Tỷ lệ (%)
I	Khu A	1.358.740,74	100
1	Đất công trình công nghiệp	1.009.157,73	74,27
2	Đất thương mại – dịch vụ	55.245,91	4,06
3	Đất kỹ thuật	25.474,85	1,87
4	Đất cây xanh	103.242,87	7,59
5	Đất giao thông	165.619,38	12,21
II	Khu B	531.792,95	100
1	Đất xây dựng nhà máy, kho tàng	304.498,87	57,26
2	Đất điều hành, dịch vụ	5.688,57	1,07
3	Đất kỹ thuật	14.861,78	2,79
4	Đất cây xanh	85.857,03	16,14
5	Đất giao thông	54.164,59	10,19
6	Đất Công ty TNHH L.C.Buffalo	66.722,11	12,55

TỔNG (I) + (II)	1.890.533,69	
------------------------	---------------------	--

(Nguồn: Quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000)

Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú đã được Thủ tướng chính phủ và UBND tỉnh Bình Phước phê duyệt các hồ sơ:

Quyết định số 1107/QĐ-TTg ngày 21/08/2006 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt quy hoạch phát triển các KCN tại Việt Nam với diện tích quy hoạch dự kiến ban đầu là 250 ha.

Công văn số 575/TTg-KTN ngày 21/04/2008 của Thủ tướng chính phủ về việc phê duyệt điều chỉnh diện tích quy hoạch từ 250 ha xuống còn 200 ha.

Quyết định số 2453/QĐ-UBND ngày 01/09/2009 của UBND tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 tại KCN Bắc Đồng Phú với diện tích quy hoạch được phê duyệt là 183,8 ha.

Quyết định số 226/QĐ-UBND ngày 27/01/2010 của UBND tỉnh Bình Phước về việc thành lập khu công nghiệp Bắc Đồng Phú.

Quyết định số 1921/QĐ-UBND ngày 27/09/2012 và Quyết định số 318/QĐ-UBND ngày 09/02/2015 của UBND tỉnh Bình Phước, theo đó sáp nhập khu trung tâm thương mại dịch vụ Bắc Đồng Phú vào KCN Bắc Đồng Phú.

Quyết định số 318/QĐ-UBND ngày 09/02/2015 của UBND tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt điều chỉnh đồ án quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 tại KCN Bắc Đồng Phú.

Quyết định số 906/QĐ-UBND ngày 19/04/2016 của UBND tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch chi tiết xây dựng tỷ lệ 1/2000 tại KCN Bắc Đồng Phú, chuyển một phần diện tích đất công nghiệp của khu thành đất thương mại dịch vụ.

Quyết định số 1007/QĐ-UBND ngày 14/05/2018 của UBND tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu A - KCN Bắc Đồng Phú.

Quyết định số 2428/QĐ-UBND ngày 25/10/2018 của UBND tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt điều chỉnh cục bộ quy hoạch phân khu tỷ lệ 1/2000 Khu B - KCN Bắc Đồng Phú.

Quyết định số 516/QĐ-UBND ngày 18/03/2022 của UBND tỉnh Bình Phước về việc phê duyệt báo cáo đánh giá tác động môi trường của KCN Bắc Đồng Phú, diện tích 189,053369 ha.

Hiện nay, Sau nhiều lần điều chỉnh, KCN Bắc Đồng Phú có diện tích quy hoạch là 189,053 ha bao gồm Phân Khu A có diện tích quy hoạch 135,874 ha và Phân Khu B

có diện tích quy hoạch là 53,179 ha. Tổng diện tích đất công nghiệp cho thuê của khu là khoảng hơn 127 ha.

Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú được phê duyệt chủ trương đầu tư năm 2009, có thời hạn hoạt động tới năm 2059 với mục tiêu tập trung thu hút các lĩnh vực đầu tư chính là:

- + Công nghiệp chế biến nông lâm sản;
- + Công nghiệp chế biến gỗ;
- + Công nghiệp sản xuất vật dụng trang trí nội thất;
- + Công nghiệp sản xuất vật liệu xây dựng;
- + Công nghiệp chế tạo cơ khí vừa và nhỏ;
- + May mặc, đồ gia dụng,...
- + Xây dựng khu công nghiệp với hạ tầng kỹ thuật đầy đủ, đồng bộ đảm bảo đáp ứng nhu cầu của khu công nghiệp, đặc biệt phải có biện pháp xử lý đối với các vấn đề nước thải, rác thải cũng như biện pháp cây xanh cách ly nhằm hạn chế tối đa các tác động xấu đến môi trường và cuộc sống người dân.

Đối với ngành nghề đầu tư của dự án “Nhà máy của Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo với quy mô sản xuất, gia công, lắp ráp xe đẩy các loại 300.000 sản phẩm/năm; phụ kiện xe đẩy các loại: 300.000 sản phẩm/năm và bánh xe đẩy các loại: 3.000.000 sản phẩm/năm và cho thuê nhà xưởng với diện tích 5.184 m²” hoàn toàn phù hợp đồ án quy hoạch của KCN Bắc Đồng Phú vì dự án đã được Ban Quản lý khu Kinh tế tỉnh Bình Phước cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 8786384415, chứng nhận lần đầu ngày 21/07/2022, chứng nhận lần thứ hai ngày 07/03/2023.

Bên cạnh đó, dự án nằm trong KCN đã được quy hoạch cách xa khu dân cư. Trong phạm vi bán kính 1 km tính từ dự án không có các công trình văn hóa, tôn giáo, các di tích lịch sử, các danh mục công trình cần được bảo vệ.

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

Theo hồ sơ báo cáo ĐTM phê duyệt thì nước thải phát sinh của các đơn vị thứ cấp tại KCN Bắc Đồng Phú được thu gom về HTXLNT tập trung công suất thiết kế 2.000 m³/ngày.đêm xử lý trước khi thải ra nguồn tiếp nhận.

Hiện tại, KCN Bắc Đồng Phú đã xây dựng hoàn thiện HTXLNT tập trung với công suất 2.000 m³/ngày.đêm (tuy nhiên chỉ thực hiện lắp đặt thiết bị và vận hành hệ thống với công suất 1.500 m³/ngày.đêm), lưu lượng nước thải trạm xử lý tập trung chưa đủ công suất của hệ thống nên việc tiếp nhận thêm lượng nước thải 6,2 m³/ngày của Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo là hoàn toàn đủ khả năng.

CHƯƠNG III: HIỆN TRẠNG MÔI TRƯỜNG NƠI THỰC HIỆN DỰ ÁN ĐẦU TƯ

3.1. Dữ liệu về hiện trạng môi trường và tài nguyên sinh vật

Chất lượng của các thành phần môi trường có khả năng chịu tác động trực tiếp bởi dự án; số liệu, thông tin về đa dạng sinh học có thể bị tác động bởi dự án: Nước thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình hoạt động của dự án sau khi thu gom, xử lý sơ bộ được đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú để xử lý đảm bảo tiêu chuẩn, quy chuẩn trước khi thoát ra ngoài môi trường.

Theo kết quả quan trắc môi trường nước mặt khu vực thực hiện dự án trong báo cáo kết quả quan trắc và công tác bảo vệ môi trường năm 2021 của KCN Bắc Đồng Phú thì môi trường nước mặt tại xung quanh khu vực thực hiện dự án chưa có dấu hiệu bị ô nhiễm do các hoạt động công nghiệp.

Số liệu, thông tin về đa dạng sinh học có thể bị tác động bởi dự án: Dự án được thực hiện tại Lô B1-B2-B3, Khu B, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước. Do dự án nằm trong KCN đã được quy hoạch cách xa khu dân cư, trong phạm vi bán kính 1 km tính từ dự án không có các công trình văn hóa, tôn giáo, các di tích lịch sử, các danh mục công trình cần được bảo vệ nên trong quá trình hoạt động, dự án hầu như không tác động đến đa dạng sinh học khu vực thực hiện dự án.

Dự án không liên quan đến các đối tượng nhạy cảm về môi trường, không gần các khu vực được bảo tồn nên tác động đến các loài thực vật, động vật hoang dã, trong đó có các loài nguy cấp, quý, hiếm được ưu tiên bảo vệ, các loài đặc hữu,... hoặc đa dạng sinh học biển và đất ngập nước ven biển.

3.2. Mô tả về môi trường tiếp nhận nước thải của dự án

Do dự án được thực hiện tại Lô B1-B2-B3, Khu B, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước nên toàn bộ lượng nước thải sinh hoạt phát sinh từ quá trình hoạt động của dự án sau khi xử lý sơ bộ được đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú để xử lý tiếp đảm bảo tiêu chuẩn, quy chuẩn trước khi thải ra ngoài môi trường. Toàn bộ nước thải phát sinh tại dự án được xử lý nằm trong giới hạn cho phép của tiêu chuẩn đầu nối nước thải KCN Bắc Đồng Phú được đưa về xử lý tập trung tại trạm XLNT của KCN để xử lý đạt quy chuẩn QCVN 40:2011/BTNMT, cột A, $K_d=0,9$; $K_F=1,0$ trước khi thải ra nguồn tiếp nhận. Hiện tại KCN Bắc Đồng Phú đã xây dựng Hệ thống xử lý nước thải tập trung với tổng công suất trạm xử lý nước thải là $2.000 \text{ m}^3/\text{ngày đêm}$.

Nguồn tiếp nhận nước mưa và nước thải của KCN cũng như dự án là Suối Rạt.

3.3. Đánh giá hiện trạng các thành phần môi trường đất nước, không khí khu vực thực hiện dự án

Dự án “Nhà máy của Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo với quy mô sản xuất, gia công, lắp ráp xe đẩy các loại 300.000 sản phẩm/năm; phụ kiện xe đẩy các loại: 300.000 sản phẩm/năm và bánh xe đẩy các loại: 3.000.000 sản phẩm/năm và cho thuê nhà xưởng với diện tích 5.184 m²” được thực hiện tại Lô B1-B2-B3, Khu B, khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước. KCN Bắc Đồng Phú đã lập và được Bộ Tài nguyên và Môi trường phê duyệt Báo cáo đánh giá tác động môi trường của Dự án “Đầu tư xây dựng và kinh doanh kết cấu hạ tầng khu công nghiệp Bắc Đồng Phú tỉnh Bình Phước” và đã được Bộ TN&MT phê duyệt tại Quyết định phê duyệt số 516/QĐ-UBND ngày 18/3/2022. Dự án nằm trong KCN Bắc Đồng Phú đã đánh giá hiện trạng môi trường khu vực thực hiện dự án, do đó theo quy định tại điểm c, khoản 2, điều 28 của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều của Luật bảo vệ Môi trường thì dự án không phải thực hiện quá trình đánh giá hiện trạng môi trường nơi thực hiện dự án đầu tư.

CHƯƠNG IV: ĐỀ XUẤT CÁC CÔNG TRÌNH, BIỆN PHÁP BẢO VỆ MÔI TRƯỜNG CỦA DỰ ÁN ĐẦU TƯ

4.1. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn thi công xây dựng dự án

4.1.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải

4.1.1.1. Nước mưa chảy tràn

Trong giai đoạn xây dựng, nước mưa cũng là vấn đề mà dự án phải quan tâm. Là nguồn ít gây ô nhiễm nhưng lại ảnh hưởng nhiều đến quá trình thi công xây dựng nên công ty sẽ kết hợp với đơn vị thi công thiết kế hệ thống thu gom nước mưa xung quanh dự án để đầu nối nước mưa

Toàn bộ nước mưa của khu vực quy hoạch sẽ được thu gom bằng tuyến cống D400mm và thoát ra hệ thống cống hiện hữu trên đường D2B ở phía Bắc của dự án.

Vị trí đầu nối: đã có 01 vị trí đầu nối cống thoát nước mưa hiện hữu với khu công nghiệp trên đường D2B.

4.1.1.2. Nước thải sinh hoạt

Biện pháp thu gom và xử lý nước thải sinh hoạt tại công trường như sau:

- Bố trí khu vực riêng để rửa tay chân và tắm rửa. Nước từ hoạt động rửa tay chân và tắm rửa sẽ được thu gom, dẫn về bể chứa để lắng tách cặn. Nước từ bể chứa sẽ được tận dụng để phun tưới ẩm đường, khu vực thi công.
- Đối với nước thải vệ sinh, đơn vị thi công sẽ trang bị các nhà vệ sinh di động riêng trong khu vực công trường để phục vụ nhu cầu của công nhân tại công trường. Số lượng nhà vệ sinh di động ước tính như sau:
 - + Theo Quyết định số 3733:2002/BYT trung bình là 21 - 30 người/nhà vệ sinh
 - + Số lượng công nhân xây dựng tối đa tại công trường là 100 người

Như vậy dự án sẽ trang bị 4 nhà vệ sinh để đảm bảo phục vụ nhu cầu của công nhân. Do diện tích xây dựng không liền kề với nhau mà nằm cách nhau nên công ty sẽ bố trí 1 cụm nhà vệ sinh tại mỗi khu lán trại của khu vực xây dựng. Khi đi vào thi công chính thức, dựa vào mặt bằng thi công nhà đơn vị thi công sẽ tổ chức, bố trí các cụm nhà vệ sinh hợp lý và thuận tiện cho việc sử dụng.

Mỗi nhà vệ sinh có 3 buồng vệ sinh. Kích thước 1 nhà vệ sinh là 95×130×250 (cm), bằng vật liệu composite nguyên khối, có thể tích bồn nước: 400 lít và bồn phân: 400 lít.

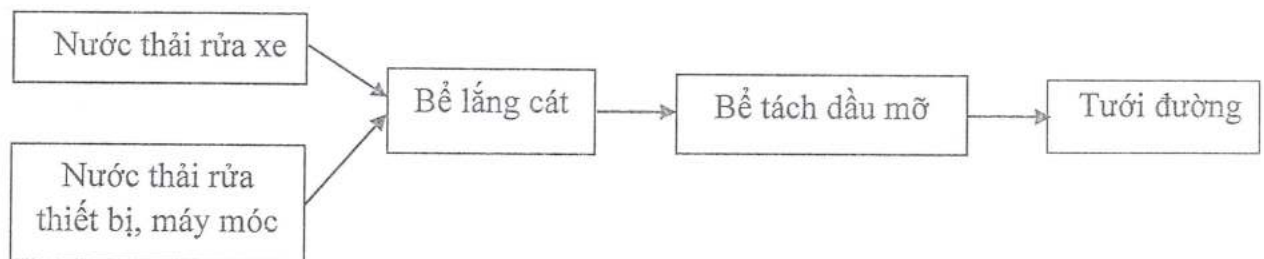
Hệ thống bể chứa của nhà vệ sinh sẽ chứa đựng nước thải trong một thời gian nhất định (tùy theo số lượng người sử dụng nhà vệ sinh) và khi bể chứa nước thải đầy sẽ có đường ống báo đầy ở phía mặt sau của nhà vệ sinh, định kỳ hợp đồng với đơn vị

chuyên bơm hút bể phốt dùng xe hút chất thải từ bể chứa vận chuyển và đem đi xử lý cho đến khi hoàn thành giai đoạn xây dựng.

4.1.1.3. Nước thải thi công xây dựng

Nước thải từ quá trình thi công bao gồm nước thải từ việc vệ sinh các thiết bị, dụng cụ thi công, nước vệ sinh các phương tiện vận chuyển, phương tiện giao thông trước khi ra khỏi công trường với thành phần chủ yếu là các chất rắn lơ lửng. Đơn vị thi công sẽ bố trí các khu vực tạm để xây dựng khu rửa xe, vệ sinh các dụng cụ và bể thu nước. Với khu xây dựng, công ty sẽ bố trí 2 khu lán trại để tập kết nguyên vật liệu và rửa xe. Nước thải từ việc rửa, vệ sinh các phương tiện vận chuyển, phương tiện thi công sẽ được thu về bể chứa. Tại bể chứa, các cặn rắn trong nước thải sẽ lắng xuống đáy bể và nước thải sẽ chảy qua bể tách dầu mỡ để loại bỏ dầu mỡ, nước sau đó sẽ được thu gom đưa về bể chứa để tận dụng lại cho quá trình tưới ẩm công trường xây dựng. Bể chứa này sẽ được san lấp bằng phẳng để bàn giao mặt bằng cho chủ dự án khi quá trình xây dựng hoàn thành.

Quy trình xử lý nước thải xây dựng như sau:



Hình 4. 1 Quy trình thu gom và xử lý nước thải xây dựng

Thông số kỹ thuật của các bể tại mỗi khu rửa xe như sau:

- Bể lắng cát có kích thước $D \times R \times C = 3m \times 1,5m \times 2m$, sẽ được xây dựng bằng gạch, chống thấm.
- Bể tách dầu mỡ có kích thước $D \times R \times C = 2m \times 1,5m \times 1m$, được xây dựng bằng gạch, đáy bê tông, chống thấm.

Bể chứa nước sau xử lý (dự trữ để tuần hoàn tưới đường, rửa đường): có kích thước $D \times R \times C = 4m \times 2,5m \times 2m$, được xây dựng bằng gạch, đáy bê tông, chống thấm.

4.1.2. Về công trình, biện pháp lưu giữ rác thải sinh hoạt, chất thải xây dựng, chất thải rắn công nghiệp thông thường và chất thải nguy hại

4.1.2.1. Chất thải rắn sinh hoạt

Trong quá trình xây dựng chủ dự án sẽ yêu cầu nhà thầu xây dựng xây dựng bằng nội quy xây dựng trong công trường để đảm bảo công trường xây dựng luôn gọn gàng, sạch sẽ như:

- Yêu cầu công nhân không vứt rác bừa bãi trong khu vực công trường xây dựng;
- Yêu cầu công nhân sử dụng các suất ăn công nghiệp, không tổ chức nấu ăn tại công trường để kiểm soát vệ sinh an toàn thực phẩm, bao gói đựng thức ăn sau khi ăn xong phải được tập kết về khu vực lưu chứa chất thải tạm thời trong khu vực công trường xây dựng;
- Yêu cầu công nhân không đốt chất thải rắn sinh hoạt trong khu vực công trường thi công xây dựng;
- Trang bị 03 thùng chứa rác loại 200 lít để chứa chất thải sinh hoạt phát sinh, thùng chứa rác được đặt tại vị trí lân cận trại hoặc gần nơi nghỉ giữa giờ của công nhân;
- Bố trí khu lưu giữ chất thải rắn sinh hoạt tạm thời tại góc công trường để lưu giữ tạm thời chất thải rắn sinh hoạt, chất thải xây dựng. Khu lưu giữ chất thải rắn thông thường tạm thời được bố trí tại nơi cao ráo, nền được đổ bê tông, ngăn cách với khu vực xung quanh bằng vách tôn, mái được lợp bằng tôn. Hàng ngày nhà thầu xây dựng sẽ cho công nhân dọn vệ sinh thu gom chất thải sinh hoạt tại các thùng chứa chất thải đặt tại gần khu vực nghỉ ngơi của công nhân vận chuyển về khu lưu giữ chất thải thông thường để lưu giữ tạm thời.
- Hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng định kỳ đến thu gom và vận chuyển lượng chất thải này đi xử lý cùng với CTR xây dựng.

4.1.2.2. Chất thải xây dựng

- Đối với lượng chất thải rắn xây dựng phát sinh từ quá trình xây dựng, lắp đặt máy móc thiết bị như đất cát, gạch đá... sẽ được công nhân thu gom, phân loại và vận chuyển về khu lưu giữ chất thải xây dựng có diện tích 10 m² để lưu giữ tạm thời.
- Công ty sẽ yêu cầu nhà thầu xây dựng ký hợp đồng với đơn vị có đủ chức năng định kỳ đến thu gom, vận chuyển và đưa toàn bộ lượng chất thải rắn xây dựng đi xử lý theo đúng quy định.
- Quản lý chặt chẽ trong quá trình thi công, sử dụng hiệu quả các nguyên vật liệu, tránh thất thoát, lãng phí.
- Tổ chức thi công theo hình thức cuốn chiếu, thi công đến đâu sẽ dọn dẹp mặt bằng đến đó.

4.1.2.3. Giảm thiểu tác động của chất thải nguy hại

Chất thải nguy hại từ quá trình xây dựng như sơn, chất chống thấm, dầu mỡ thải, dung môi pha sơn, thùng đựng sơn, cọ dính sơn, bóng đèn, các loại giẻ lau dính dầu nhớt sẽ được quản lý như sau:

- Trang bị thùng chứa riêng cho từng loại chất thải. Mỗi loại chất thải được chứa trong các thùng chứa khác nhau. Đối với các loại dung môi, sơn, cặn sơn; dầu nhớt thải sẽ được tận dụng các thùng chứa của chúng để lưu trữ chúng. Đối với

giẻ lau, cọ dính sơn sẽ được chứa trong thùng chứa loại 50 lít; bóng đèn huỳnh quang (loại chữ U), bóng đèn sợi tóc sẽ được chứa trong thùng chứa loại có chiều cao, hở.

- Lưu trữ các thùng chứa chất thải này tại một khu vực riêng với diện tích 5 m², nhà kho sẽ được đảm bảo các yêu cầu theo đúng quy định, cụ thể như sau:
- + Nhà chứa CTNH nguy hại có tường bao, có vách ngăn có kết cấu BTCT, có mái che và có gờ cao hơn mặt bằng xung quanh để tránh nước mưa chảy tràn vào kho.
- + Dán nhãn, dấu hiệu cảnh báo, biểu tượng nguy hại trên các thùng chứa chất thải để công nhân dễ dàng nhận biết khi phân loại và lưu chứa.
- + Trang bị bình bột chữa cháy, vật liệu thấm hút trong nhà kho.
- Liên hệ đơn vị chức năng trên địa bàn để thu gom và xử lý với tần suất 03 tháng/lần.
- Quá trình quản lý và thu gom chất thải rắn đảm bảo quy định của Nghị định số 08/2022/NĐ-CP và thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022 của Chính Phủ về quy định chi tiết, hướng dẫn thi hành Luật Bảo vệ môi trường.

4.1.3. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

Ô nhiễm không khí ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân trên công trường xây dựng và người dân sống xung quanh trên tuyến đường vận chuyển nguyên vật liệu. Các biện pháp sau đây được đề xuất để giảm thiểu tác động của bụi, khí thải tại khu vực:

- Tất cả các xe vận tải và các thiết bị thi công cơ giới phải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động;
- Che kín mọi phương tiện vận chuyển vật liệu xây dựng (cát, đất, xi măng, đá...) để tránh phát tán bụi;
- Không vận chuyển nguyên vật liệu vào giờ cao điểm;
- Đặt các biển báo, phân vùng cách ly an toàn xung quanh khu vực thi công;
- Vật liệu xây dựng được chứa trong các kho chứa để quản lý, tránh hiện tượng phát tán bụi ra môi trường xung quanh;
- Thiết bị và máy móc cơ khí được bảo trì thường xuyên để giảm thiểu ô nhiễm do khói xe;
- Không đốt các nguyên vật liệu tại khu vực dự án;
- Phun, tưới nước thường xuyên để giảm thiểu lượng bụi phát tán;
- Lắp đặt vách chắn bằng tôn cao 2m để hạn chế bụi phát sinh ra khu vực xung quanh;

Các biện pháp giảm thiểu nêu trên khi thực hiện đầy đủ và nghiêm túc sẽ giúp hạn chế tối đa và kiểm soát tốt lượng phát thải bụi cũng như các chất khí ô nhiễm phát sinh do hoạt động thi công xây dựng và vận chuyển nguyên vật liệu trong giai.

4.1.4. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung

Để giảm thiểu tác động của tiếng ồn, độ rung phát sinh ra trong quá trình thi công xây dựng các hạng mục công trình của dự án thì chủ dự án yêu cầu nhà thầu xây dựng áp dụng các biện pháp sau:

- Tất cả các xe vận tải và các thiết bị thi công cơ giới phải đạt tiêu chuẩn quy định của Cục Đăng Kiểm về mức độ an toàn kỹ thuật và an toàn môi trường mới được phép hoạt động.
- Công nhân xây dựng sẽ được trang bị các thiết bị bảo hộ lao động đầy đủ.
- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì máy móc thiết bị đảm bảo hoạt động tốt.
- Ngoài ra, các phương tiện vận tải hạng nặng sẽ được quản lý tốt trong khi vận chuyển vật liệu xây dựng trong vùng đô thị để giảm phát sinh tiếng ồn.

4.1.5. Các biện pháp bảo vệ môi trường khác

4.1.5.1. Giảm thiểu mâu thuẫn giữa công nhân và người dân địa phương

- Phổ biến phong tục tập quán cho các công nhân nhập cư tham gia xây dựng dự án.
- Kết hợp với chính quyền địa phương để quản lý các công nhân nhập cư tham gia xây dựng dự án.
- Ưu tiên, tuyển chọn lao động là người địa phương để giảm thiểu xung đột, mâu thuẫn.

4.1.5.2. An toàn lao động

Để bảo đảm điều kiện vệ sinh môi trường và an toàn lao động cho công nhân trong giai đoạn xây dựng, dự án thực hiện các biện pháp sau đây:

- Khu vực dự án được đảm bảo an toàn suốt 24/24 giờ trong ngày.
- Không tích lũy các nguyên vật liệu thải dễ cháy trong khu vực thi công xây dựng dự án, phải vận chuyển thường xuyên ra khỏi công trường.
- Tất cả các công nhân tạm trú tại địa phương gần khu vực dự án phải đăng ký tạm trú tạm vắng. Ngoài ra, các công nhân ở lại khu vực dự án phải có sự đồng ý của chủ dự án, bố trí người quản lý các công nhân này.
- Tập huấn cho công nhân về an toàn lao động và giám sát việc tuân thủ;
- Trang bị bảo hộ lao động đầy đủ cho công nhân.
- Giám sát và kiểm tra vệ sinh môi trường và an toàn lao động của công nhân.



4.2. Đề xuất các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường trong giai đoạn dự án đi vào vận hành

4.2.1. Về công trình, biện pháp xử lý nước thải

4.2.1.1. Nước mưa chảy tràn

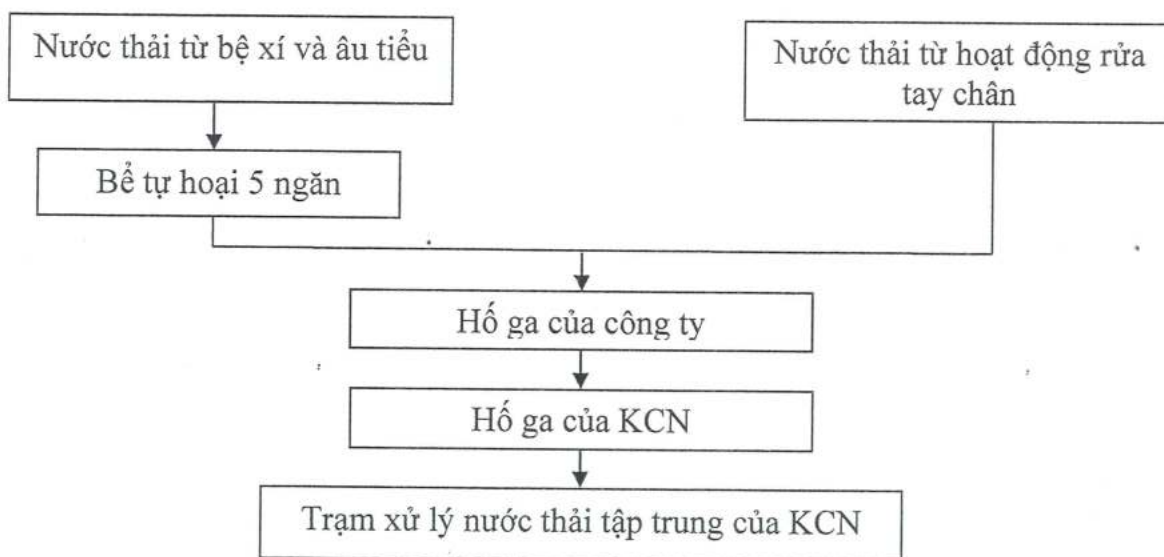
So với nước thải, nước mưa có lưu lượng cao nhưng khá sạch. Do vậy, chủ dự án sẽ bố trí các đường ống nhựa PVC để thu gom nước mưa từ mái nhà và đưa vào cống thu nước mưa dọc theo nhà xưởng dẫn toàn bộ nước mưa chảy tràn vào mương thoát nước của khu vực. Dọc theo các mương thoát nước này sẽ thiết kế các hệ thống hố ga để lắng cát, đất, chất lơ lửng,...

Hệ thống thoát nước mưa của nhà xưởng thực hiện dự án như sau:

- Nước mưa từ mái nhà xưởng được thu vào các ống uPVC D140mm và cho thoát vào cống thoát nước mưa nội bộ bên trong dự án.
- Hệ thống cống thoát nước mưa của dự án là hệ thống cống BTCT đúc sẵn D400mm-D500mm (D400mm chiều dài 22m; D400mm chiều dài 25m; D500mm chiều dài 25m; D500mm chiều dài 16m; D500mm chiều dài 20m; D500mm chiều dài 21m; D500mm chiều dài 22m; D500mm chiều dài 23m; D500mm chiều dài 30m) để dẫn ra hố ga đầu nối trước dự án, sau đó thoát ra hệ thống cống D600mm trên đường D2B tại 02 điểm đầu nối.

4.2.1.2. Nước thải sinh hoạt

Hoạt động của dự án chỉ phát sinh nước thải sinh hoạt với lưu lượng phát sinh khoảng 2,4 m³/ngày (lưu lượng nước thải ước tính bằng 100% lượng nước cấp theo nghị định số 80/2014/NĐ-CP) sẽ được xử lý sơ bộ bằng bể tự hoại trước khi đầu nối vào hố ga trên đường số D2B của KCN Bắc Đồng Phú, cụ thể như sau:



Hình 4. 2 Phương án thu gom nước thải sinh hoạt

➤ **Phương án thu gom nước thải:**

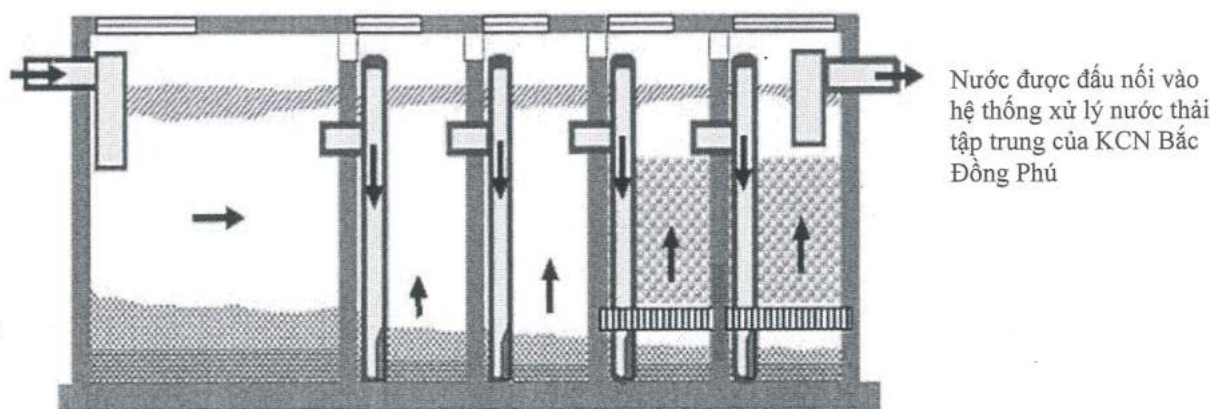
Nước thải sinh hoạt (nước thải từ bể xí, âu tiểu sau xử lý bằng bể tự hoại + nước rửa tay chân) → Ống nhựa PVC D140mm → Hồ ga đầu nổi trên đường D2B → Hệ thống xử lý nước thải của khu công nghiệp Bắc Đồng Phú.

Nhà máy xử lý nước thải tập trung khu A của KCN Bắc Đồng Phú có công suất xử lý 2.000 m³/ngày.đêm (tuy nhiên chỉ thực hiện lắp đặt thiết bị và vận hành hệ thống với công suất 1.500 m³/ngày.đêm) sẽ đảm bảo xử lý tốt lượng nước thải phát sinh từ dự án đạt QCVN 40:2011/BTNMT cột A, $K_q = 0,9$; $K_f = 1,0$ rồi xả ra suối Rạt.

* **Các công trình xử lý nước thải:**

- *Bể tự hoại 5 ngăn:* Nguyên tắc hoạt động của loại công trình này là lắng cặn và phân huỷ, lên men cặn lắng hữu cơ.

Nước thải từ nhà vệ sinh phát sinh được tiên xử lý bằng bể tự hoại 5 ngăn. Bể tự hoại là một hình chữ nhật đặt âm dưới đất, có cấu tạo như sau:



Hình 4. 3 Bể tự hoại 5 ngăn

Nguyên lý hoạt động của bể tự hoại 5 ngăn:

Nước thải sinh hoạt được đưa tới bể chứa lớn nhất. Nước thải chưa được lắng hoàn toàn sẽ được đưa vào ngăn thứ hai qua hai đường ống hay vách ngăn hướng dòng giúp cho việc tạo dòng chảy, điều hòa dung lượng và nồng độ chất thải, ngăn làm lắng đọng nước thải, lên men kỵ khí.

Ở các ngăn tiếp theo nước thải được chuyển theo chiều từ dưới lên trên sẽ tiếp xúc với các vi sinh vật kỵ khí ở lớp bùn dưới đáy bể ở điều kiện động. Các chất hữu cơ được các vi sinh vật kỵ khí hấp thụ và chuyển hóa giúp chúng phát triển bên trong từng khoan bể chứa. Điều này sẽ giúp ta bóc tách riêng 2 pha là lên men axit và lên men kiềm nhờ phản ứng kỵ khí này. Chuỗi phản ứng này làm cho các bể được xử lý triệt để lượng bùn và các chất cặn bã hữu cơ sẽ tăng thời gian lưu bùn.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Tại các ngăn lọc cuối cùng của bể thì các vi sinh vật kỵ khí sống nhờ dính bám vào bề mặt các hạt vật liệu học sẽ ngăn chặn lơ lửng trôi ra theo nước làm sạch nước thải.

Công ty sử dụng bể tự hoại loại 5 ngăn đạt tiêu chuẩn quy định về kích thước và khối lượng. Phần cặn được lưu lại phân huỷ kỵ khí trong bể, phần nước được đưa vào hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của Công ty.

Kích thước cần thiết của bể tự hoại cho việc xử lý nước thải phát sinh từ nhà máy như sau:

$$W_{\text{bể}} = W_{\text{cặn}} + W_{\text{nước}}$$

$$W_{\text{nước}} = Q_{\text{VS}} \times K = 2,4 \times 1,5 = 3,6 \text{ m}^3 \text{ (Lưu lượng nước nhà vệ sinh: } 2,4 \text{ m}^3; K = 1,5)$$

$$W_{\text{cặn}} = a \times N \times t \times (100 - P1) \times 0,7 \times 1,2 \times (100 - P2) / 100.000$$

A: Lượng cặn lắng trung bình của 1 người, $a = 0,4 - 0,5 \text{ l/người.ngđ}$

N: Số lượng công nhân làm việc tại nhà máy = 30 người

t: Thời gian tích lũy cặn trong bể tự hoại, $t = 180-360$

0,7: Hệ số tính đến 30% giảm thể tích cặn đã được phân huỷ

1,2: Hệ số tính đến 20% cặn được giữ lại bể tự hoại để lên men cặn

P1: Độ ẩm của cặn tươi, $P1 = 95\%$

P2: Độ ẩm của cặn trong bể tự hoại, $P2 = 90\%$

$$W_{\text{cặn}} = 0,4 \times 30 \times 180 \times (100-95) \times 0,7 \times 1,2 \times (100-90) / 100.000 = 0,91 \text{ m}^3$$

$$\rightarrow W_{\text{bể}} = W_{\text{cặn}} + W_{\text{nước}} = 3,6 + 0,91 = 4,51 \text{ m}^3$$

Chủ dự án sẽ xây dựng 03 bể tự hoại với tổng thể tích 10 m^3 và 01 bể tự hoại với tổng thể tích 3 m^3 đủ lưu chứa lượng nước thải sinh hoạt của công nhân viên khi dự án đi vào hoạt động ổn định.

Bảng 4. 1 Đặc trưng nước thải sau xử lý của KCN Bắc Đồng Phú

TT	Thông số đo	Đơn vị	Nồng độ	Tiêu chuẩn nước thải đầu vào của KCN Bắc Đồng Phú
1	pH	-	4- 10	5,5 - 9
2	TSS	mg/l	500 - 5.000	100
3	COD	mg/l	250	150
4	BOD ₅	mg/l	200	50

4.2.2. Về công trình, biện pháp xử lý bụi, khí thải

4.2.2.1. Giảm thiểu tác động của bụi, khí thải phát sinh từ quá trình vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm

Khu vực bãi chứa nguyên vật liệu

- Hạn chế tập trung, tập kết nguyên liệu cùng một lúc nhiều xe.

- Công nhân lao động trực tiếp tại dự án được trang bị đầy đủ phương tiện bảo hộ lao động để bảo vệ sức khỏe. Thường xuyên kiểm tra công tác chấp hành nội quy an toàn lao động, sử dụng phương tiện bảo hộ lao động của công nhân, tránh trường hợp có phương tiện bảo hộ lao động không sử dụng.
- Bố trí hợp lý hệ thống vành đai cây xanh xung quanh dự án dọc theo các tuyến đường giao thông nội bộ, các cây xanh được trồng với mật độ 5-7m/cây.
- Khu vực chứa nguyên vật liệu, thành phẩm được vệ sinh thường xuyên, đặc biệt sau mỗi lần bốc xếp đều được vệ sinh sạch sẽ.
- Đường giao thông nội bộ luôn được cải tạo, nâng cấp tránh tình trạng hư hỏng làm phát sinh bụi do các phương tiện vận chuyển lưu thông trong sân bãi dự án.

Khu vực sản xuất sản phẩm

- Máy móc trong nhà máy được bảo dưỡng và kiểm tra định kỳ.
- Vệ sinh khu vực nhà xưởng thường xuyên để hạn chế bụi phát tán.
- Cung cấp đầy đủ thiết bị bảo hộ lao động cho công nhân như mũ, giày, nút tai,... Đặc biệt đối với công nhân làm việc tại khu vực máy hàn được trang bị kính chống ánh sáng, công nhân tại khu vực sơn phải được trang bị thêm khẩu trang để hạn chế tia ánh sáng trong quá trình hàn và hơi dung môi trong quá trình sơn.
- Duy trì và trồng thêm cây xanh khu vực sản xuất để ngăn bụi.
- Trồng thêm hệ thống cây xanh xung quanh nhà máy để hạn chế bụi phát sinh ra phía ngoài.

Đồng thời để đảm bảo chất lượng môi trường làm việc, cũng như môi trường không khí xung quanh, Công ty xây dựng nhà xưởng thông thoáng, kết hợp thông gió tự nhiên và nhân tạo tạo không khí trong lành, an toàn cho người lao động.

4.2.2.2. Giảm thiểu bụi từ quá trình phối trộn

Khi dự án vào giai đoạn hoạt động, các loại nguyên vật liệu sử dụng để sản xuất bánh xe đẩy như nhựa PA6, PP, PA, TPR, TPU sau khi định lượng được chuyển vào máy trộn để tiến hành trộn đều hỗn hợp nguyên liệu lại với nhau.

Quá trình trộn được thực hiện trong thiết bị trộn kín. Ngoài ra, nguyên liệu dự án sử dụng là hạt nhựa nguyên sinh nên lượng bụi phát sinh từ quá trình trộn phát tán vào môi trường không khí là rất thấp

Nguồn gây ô nhiễm bụi có phạm vi ảnh hưởng nhỏ, trong khuôn viên nhà máy. Tuy nhiên nhằm giảm thiểu các tác động tiêu cực tới công nhân vận hành trực tiếp. Các biện pháp được đề cập sẽ chú trọng vào vấn đề trang bị bảo hộ lao động cho công nhân viên như sau:

- Trang bị khẩu trang, nón chống bụi cho nhân viên làm việc trực tiếp tại nhà máy.
- Trang bị quần áo bảo hộ lao động và găng tay cho công nhân.
- Thường xuyên vệ sinh nền nhà xưởng và thu gom bụi sinh ra trong quá trình sản xuất để hạn chế bụi phát tán ra môi trường xung quanh.
- Có chế độ khám sức khỏe định kỳ nhằm nhanh chóng phát hiện những ảnh hưởng của sản xuất tới người lao động.

4.2.2.3. Giảm thiểu bụi kim loại từ quá trình gia công kim loại

Từ quá trình gia công kim loại (uốn, bo canh, dập lỗ, hàn) sẽ 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 gia công kim loại. 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 mỗi máy. 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 thu gom bụi, vụn kim loại đưa về nhà chứa chất thải 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. Bụi từ quá trình này có kích thước nhỏ dễ phát tán rộng gây ảnh hưởng đến công nhân làm việc cũng như môi trường xung quanh.

Theo tham khảo của một số dự án có công nghệ sản xuất tương tự, nồng độ bụi kim loại phát sinh trong công đoạn này khá nhỏ so với giới hạn cho phép theo QCVN 02:2019/BYT Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về bụi - Giá trị giới hạn tiếp xúc cho phép bụi tại nơi làm việc (mức cho phép là 8 mg/m^3). Do vậy, cơ sở sẽ thực hiện các biện pháp như sau:

- 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 dự án 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.

4.2.2.3. Bụi phát sinh từ quá trình mài bánh xe

Khi dự án đi vào hoạt động, quá trình mài bề mặt lõi bánh xe để tạo nhám sẽ phát sinh ra một lượng bụi tại khu vực mài. Tuy nhiên, lượng bụi phát sinh tại công đoạn này không lớn. Để đảm bảo không ảnh hưởng đến hoạt động của dự án, Chủ đầu tư sẽ tiến hành thực hiện các biện pháp sau:

- Dự án thiết kế nhà xưởng cao, thông thoáng, có nóc gió.
- Trang bị các quạt hút công nghiệp cục bộ và quạt thông gió tại các nhà xưởng sản xuất nhằm tăng cường khả năng thông gió, làm giảm nhiệt và khí SO₂, CO, NO_x và độ ẩm trong xưởng sản xuất
- Trang bị đầy đủ dụng cụ bảo hộ lao động cần thiết cho công nhân như: khẩu trang, quần áo bảo hộ, mắt kính, bao tay,...
- Trồng cây xanh xung quanh dự án để góp phần điều hòa không khí, cải thiện các điều kiện vi khí hậu trong nhà máy
- Bố trí công nhân thường xuyên quét dọn, sử dụng thêm các máy hút bụi di động để thu dọn bụi rơi vãi trên sàn để không phát tán vào môi trường không khí.

4.2.2.4. Hơi nhựa từ quá trình ép định hình

Nguyên liệu để sản xuất tại dự án là hạt nhựa PA6, PP, TPR và TPU. Các loại hạt nhựa này sẽ được gia nhiệt ở các nhiệt độ khác nhau tùy từng loại nhựa để tạo thành hỗn hợp nhựa chảy mềm.

Bản chất của quá trình gia nhiệt là gia nhiệt bằng điện trở để làm chảy mềm nhựa, không đốt cháy nhựa nên sẽ không phát sinh khí độc như quá trình đốt cháy nhựa.

Bảng 4. 2 Thành phần tính chất của các loại hạt nhựa

STT	Nguyên vật liệu	Thành phần, tính chất
1	Nhựa PA6	- Khả năng chịu mài mòn cực kỳ tốt. - Tính chất: rất bền, nhẹ, chịu được hóa chất, phạm vi hoạt động nhiệt độ rộng. - Dễ gia công, độ trơn bóng cao, không chứa chất độc hại, dễ pha màu. - Có tính co giãn dài, tính chịu va đập cao. - Nhiệt độ nóng chảy: 230 - 280°C
2	Nhựa PP	- Polypropylen được điều chế bằng cách trùng hợp các monomer propylen - Công thức phân tử: $(C_3H_6)_x$ - Tỷ trọng: 0,85 g/cm³ - Tỷ trọng PP tinh thể: 0,95 g/cm³ - Điểm nóng chảy: 160°C - 170°C - Chịu được nhiệt độ cao hơn 100°C.
3	Nhựa TPR	- Độ cứng của nhựa: Shore 0-100A - Khối lượng riêng: 0,8 – 1,6g/cm³ - Độ giãn dài: 200 – 1.500% - Độ bền kéo: >25 - Nhiệt độ nóng chảy: 30 - 140°C - Hình dạng: Hạt tròn, hạt hình elip, hạt hình trụ - Có bề mặt mờ, mềm và khá mịn khi chạm vào - Có cường độ liên kết rất cao. - Có thể tạo mẫu nhanh và dễ đúc khuôn và chống dính. - Khả năng chống trầy xước bề mặt rất tốt và dễ dàng chống bám bụi
4	Nhựa TPU	- TPU có tính chất như độ đàn hồi, độ trong suốt, có khả năng chống dầu mỡ, mài mòn rất tốt. Về mặt cấu tạo thì chúng bao gồm các phân đoạn cứng và phân đoạn mềm của chất đàn hồi nhiệt dẻo. - Nhiệt độ nóng chảy: 120 - 220 °C

Quá trình gia nhiệt làm nóng chảy hạt nhựa được kiểm soát chặt chẽ ở nhiệt độ thích hợp đối với từng loại nhựa thông qua nút điều chỉnh nhiệt độ. Nhiệt độ được kiểm soát trong giới hạn nhiệt độ nóng chảy, không để đạt đến nhiệt độ cháy tránh tình trạng cháy nhựa. Vì vậy, chủ dự án sẽ có biện pháp giảm thiểu tác động của hơi nhựa phát sinh từ quá trình ép định hình đến môi trường và cán bộ công nhân viên làm việc tại dự án như sau:

- Chủ dự án sẽ bố trí khu vực ép định hình thông thoáng
- Trang bị đồ bảo hộ (khẩu trang, mắt kính, quần áo bảo hộ,...) cho công nhân tại dự án.

- Ngoài ra, xung quanh nhà xưởng được bố trí trồng cây xanh tạo sự thoáng mát nhà xưởng, tăng năng suất làm việc.

4.2.2.5. Hơi VOC từ quá trình sản xuất

Trong quá trình hoạt động của dự án, hơi VOC sẽ phát sinh chủ yếu từ các công đoạn như sau:

- Công đoạn bôi keo Chemlok
- Công đoạn nấu liệu

Bảng 4. 3 Công đoạn phát sinh hơi VOC

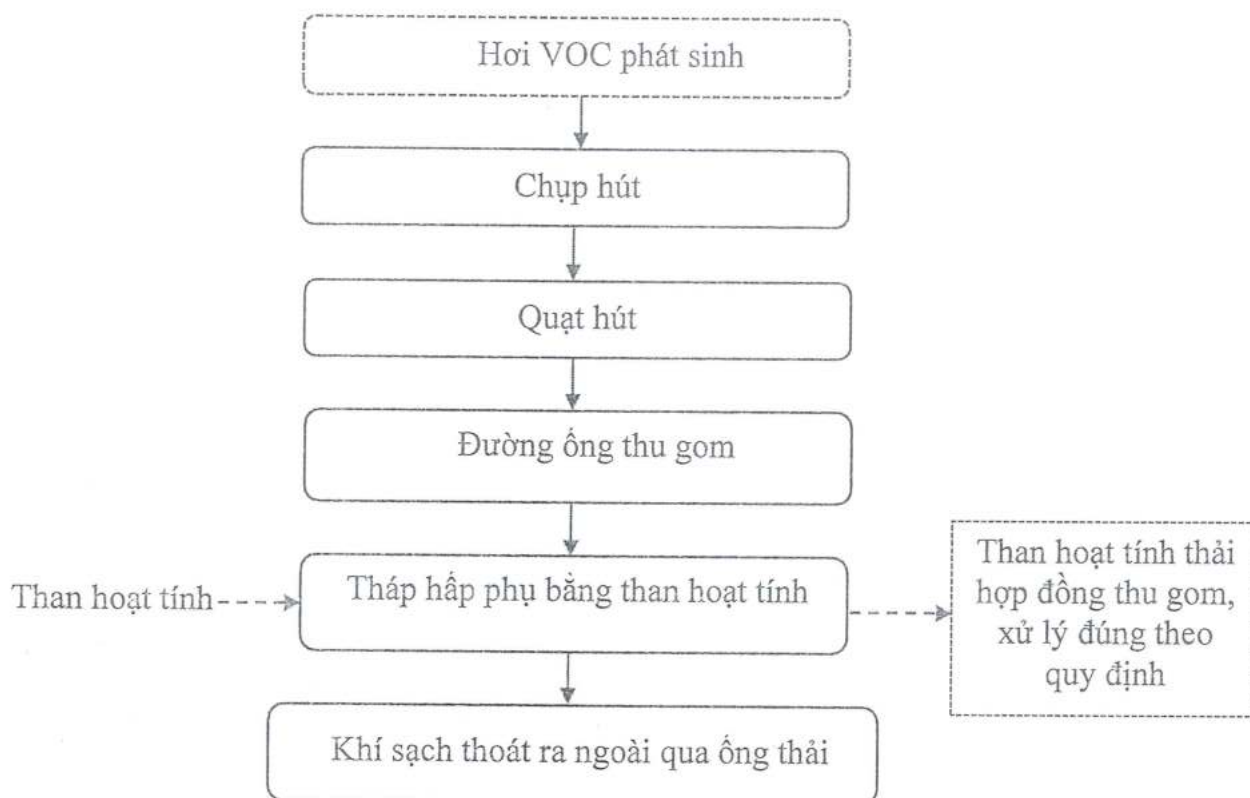
Chất ô nhiễm	Thành phần	Tỷ lệ (%)
Keo chemlok ở công đoạn bôi keo	- Xylen	- 65%
	- Etylbenzen	- 20%
	- Muội than	- 10%
	- Hợp chất thơm bay hơi	- 5%
	- Polyisocyanate thơm	- 5%
	- 4,4'-Diphenylmethane diisoxyanat	- 5%
	- Monome silic1	- 5%
	- 2,4-Diphenylmethane diisoxyanat	- 0,9%
	- N-formylmorpholin	- 0,9%
Chất làm mềm ở công đoạn nấu liệu	- Tổng số naphten	- 88,8%
	- Parafin	- 10,2%
	- Tổng số chất thơm	- 1%
Dimethylbenzen	- Xylen	-

Nguyên liệu sử dụng trong quá trình sản xuất gồm: keo, chất làm mềm, hạt nhựa. Trong quá trình sản xuất, thành phần của các nguyên liệu này có hợp chất hữu cơ bay hơi, khi sản xuất cũng như gia nhiệt ở nhiệt độ cao thì các hợp chất hữu cơ thất thoát ra môi trường là không thể tránh khỏi. Nguồn gây ô nhiễm này sẽ phát tán trong phân xưởng sản xuất gây ảnh hưởng trực tiếp đến công nhân viên làm việc trong xưởng. Dựa vào MSDS cung cấp, ta có thể xác định được các thành phần khí thải gây ô nhiễm đặc trưng là: Xylen, Etylbenzen,...

Tuy nhiên, trong điều kiện làm việc liên tục, hơi VOC có thể gây nhiễm độc hệ thần kinh, tổn hại khả năng sinh sản, tổn hại gan và thận, suy hô hấp, viêm da, hoặc ung thư. Do đó, chủ dự án sẽ áp dụng các biện pháp xử lý để xử lý hơi VOC đảm bảo môi trường làm việc an toàn cho công nhân và môi trường xung quanh.

Để đảm bảo hơi phát sinh tại công đoạn này không ảnh hưởng đến công nhân và các khu vực khác, công ty sẽ lắp đặt 01 hệ thống thu gom, xử lý đạt hiệu quả trước khi thải ra môi trường.

Biện pháp xử lý:



Hình 4. 4 Quy trình xử lý hơi VOC

Thuyết minh quy trình xử lý:

Khí thải được dẫn theo đường ống thu gom đi vào trong tháp hấp phụ than hoạt tính theo miệng vào được bố trí ở đáy tháp. Loại than hoạt tính được sử dụng tại dự án có khả năng xử lý hơi độc chuyên dụng trong ngành xử lý khí thải. Than được bố trí thành dải từ trên xuống trong một hệ thống 2 bên là vách ngăn đục lỗ nhằm cho hơi thu được có thể lọt qua mà không cho than rơi ra ngoài.

Khí thải đi vào đệm than sẽ được các phần rỗng trong than hấp phụ các chất độc chứa trong đó và cho khí sạch đi qua và thải ra ngoài theo đường ống thoát khí được bố trí trên đỉnh tháp thông qua quạt hút ly tâm. Loại tháp được chọn trong hệ thống xử lý này được làm bằng vật liệu thép CT3 có phủ Epoxy, nên khả năng chịu mài mòn cao. Bên trong được bố trí 2 tầng than hoạt tính có chiều cao mỗi tầng là 0,5m. Đây là nơi xảy ra tất cả các quá trình xử lý khí độc của hệ thống. Khí thải qua tháp sẽ được hút qua quạt ly tâm và thải qua ống thải cao 10m. Hiệu quả xử lý của thiết bị này trên 95%. Khí thải sau khi qua hệ thống xử lý sẽ đạt tiêu chuẩn môi trường quy định QCVN 20:2009/BTNMT, cột B.

Bảng 4. 4 Thông số kỹ thuật của hệ thống xử lý hơi VOC

TT	Tên thiết bị	Thiết bị thu gom (mm)	Số lượng	Tình trạng
1	Chụp hút	- Đường kính: 2m×1m. - Vật liệu: Tôn mạ kẽm, dày 0,95mm. - Phụ kiện: co, nối,..	14	100%
2	Đường ống thu gom	- Đường kính: D400mm. - Vật liệu: Tôn mạ kẽm, dày 0,95mm. - Phụ kiện: co, nối,..	1	100%
3	Quạt hút	- Quạt hút ly tâm truyền động gián tiếp - Công suất: 30HP - Lưu lượng: 3.000 – 4.000 m ³ /h. - Tốc độ: 1.450 r/min. - Điện: 3 pha 380 V	1	100%
4	Ống xả	- Đường kính: D400mm, cao 10m. - Vật liệu: Tôn mạ kẽm, dày 0,95mm.	1	100%
5	Thiết bị hấp phụ than hoạt tính	- Kích thước: D×H = 1500×3500 (mm). - Vật liệu: Thép CT3, dày 5mm. - Vật liệu hấp phụ: than hoạt tính. + Đường kính hạt = 4-6 mm. + Số lớp vật liệu: 2 lớp. + Độ dày lớp than: 0,3 m - Khối lượng riêng đồ đồng của than: 500 kg/m ³ . - Biện pháp xử lý than hoạt tính: hợp đồng với đơn vị có chức năng xử lý CTNH.	1	100%

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo, 2023)

4.2.3. Các biện pháp giảm thiểu tác động môi trường khác

- Biện pháp thông thoáng nhà xưởng

Để đảm bảo môi trường lao động cho công nhân, dự án thực hiện các biện pháp thông thoáng nhà xưởng như:

- + Xây dựng nhà xưởng cao ráo, thông thoáng, lưu thông khí tốt.
- + Có các biện pháp hỗ trợ khác như: quạt mát, hệ thống điều hòa, quạt gió công nghiệp tùy từng xưởng, khu vực sản xuất.
- + Thường xuyên quét dọn sau mỗi ca sản xuất.
- Biện pháp trồng cây xanh, thảm cỏ

Để giảm thiểu tác động bụi do phương tiện giao thông, tạo môi trường cảnh quan công ty lựa chọn và bố trí diện tích để trồng cây xanh, cụ thể:

- + Dự án bố trí diện tích trồng cây xanh tại khu đất dự kiến xây dựng đạt 2.632,3 m², ngoài ra có bố trí cây cảnh khu văn phòng, hành lang văn phòng.
- + Tiếp giáp hàng rào, xung quanh nhà xưởng: Công ty trồng cây xanh lựa chọn các loại cây như thảm cỏ, bằng lăng, sưa... tạo bóng mát, ngăn bụi từ hoạt động các phương tiện giao thông, các hoạt động khác xung quanh nhà máy. Tiếp giáp giữa thảm cỏ và sân đường sẽ bố trí dải cây hoa tầm thấp tạo cảnh quan.
- + Khu vực trước cửa tòa nhà văn phòng trồng và trang trí cây hoa, cây cảnh tạo không gian xanh, thoáng đãng. Bên trong khu sảnh chờ văn phòng bố trí chậu hoa, cây cảnh tạo môi trường cảnh quan thoáng đãng, dịu mát..
- Biện pháp quản lý, vận hành, vệ sinh công nghiệp tại dự án để giảm thiểu tác động xấu tới môi trường, chủ dự án sẽ đưa ra quy định trong sản xuất đảm bảo an toàn, vệ sinh và bảo vệ môi trường như:
- + Yêu cầu tổ vệ sinh thực hiện vệ sinh thường xuyên, chuyển giao chất thải đúng quy định; chất thải sinh hoạt vận chuyển trong ngày không lưu tại dự án. Yêu cầu công nhân thực hiện sản xuất theo đúng thao tác đã được đào tạo tại từng vị trí việc làm như: Để rác thải đúng nơi quy định, thực hành các công đoạn sản xuất đúng kỹ thuật....
- + Công nhân vận hành các công trình bảo vệ môi trường theo đúng quy trình kỹ thuật. Thường xuyên kiểm tra nhằm phát hiện sớm các sự cố để có biện pháp phòng ngừa, ứng phó.
- + Ngoài ra thực hiện trang bị bảo hộ lao động đầy đủ cho công nhân.

4.2.4. Về công trình, biện pháp lưu giữ, xử lý chất thải rắn

4.2.4.1. Chất thải rắn sinh hoạt

➤ Khối lượng chất thải sinh hoạt phát sinh:

Chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ các hoạt động sinh hoạt của công nhân viên có thành phần như sau:

- Các hợp chất có nguồn gốc hữu cơ như thực phẩm, rau quả, thức ăn dư thừa,...
- Các hợp chất có nguồn gốc giấy từ các loại bao gói đựng đồ ăn, thức uống,...
- Các hợp chất vô cơ như nhựa, plastic, PVC, thủy tinh,...
- Kim loại như vỏ hộp...

Chất thải rắn sinh hoạt này có các thành phần hữu cơ cao nên dễ phân hủy gây mùi hôi, khó chịu. Lượng nước thải rò rỉ từ rác có nồng độ gây ô nhiễm rất cao nên rất dễ gây ô nhiễm môi trường đất và mạch nước ngầm. Trong thành phần của chất thải rắn sinh hoạt có những thành phần rất khó phân hủy nên sẽ là một nguồn gây ô nhiễm lâu dài đến môi trường đất như nylon, nhựa,..

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

Khối lượng rác thải sinh hoạt phát sinh: 0,9kg/người.ngày (Theo QCVN 01:2021/BXD – Quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về quy hoạch xây dựng, lượng chất thải rắn sinh hoạt trung bình do một người tạo ra trong 1 ngày đối với đô thị loại 3, loại 4 là 0,9 kg/người/ngày). Như vậy, lượng chất thải rắn sinh hoạt phát sinh dự kiến tại dự án là 27 kg/ngày.

Thành phần chất thải rắn sinh hoạt phát sinh từ dự án có thể tham khảo như sau:

Bảng 4. 5 Thành phần chất thải rắn sinh hoạt

STT	Thành phần	% Khối lượng ướt
1	Thực phẩm thừa	75,86
2	Giấy vụn	5,33
3	Nylon	5,71
4	Carton	0.12
5	Nhựa	2.92
6	Xốp	0,17
7	Các loại khác	9,89
Tổng cộng		100

(Nguồn: Công ty Cổ phần Nước và Môi trường Bình Phước)

Từ bảng trên cho thấy, các chất thải rắn loại này chứa nhiều chất hữu cơ dễ phân hủy và phát sinh với khối lượng khá lớn. Đây là môi trường thuận lợi để các vật mang mầm bệnh sinh sôi, phát triển như: ruồi, muỗi, chuột, gián,... làm mất vệ sinh và mỹ quan của nhà máy, ảnh hưởng đến sức khỏe của người tiếp xúc trực tiếp với nguồn ô nhiễm này.

➤ **Biện pháp:**

Phân loại tại nguồn:

Các loại rác thải sinh hoạt phát sinh sẽ được phân thành 02 loại chính như sau:

- Rác hữu cơ – rác dễ phân hủy (chủ yếu là rác thực phẩm).
- Rác còn lại – bao gồm các loại rác vô cơ và khó phân hủy.

Phương tiện lưu trữ chất thải rắn sinh hoạt:

Những thành phần rác thải không thể tái chế như các loại thực phẩm dư thừa, các loại rau quả, trái cây,... có khả năng bị phân hủy và phát sinh mùi hôi, nước rỉ rác được thu gom riêng và lưu giữ trong các thùng rác nhỏ màu xanh loại 60 lít đặt tại các khu vực phát sinh rác thải và tập trung về các thùng chứa rác lớn màu xanh loại 240 lít).

Phương thức thu gom:

Công ty thực hiện quét dọn đường bộ, đồng thời đặt các thùng chứa rác trong khu

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

vực một cách hợp lý, tiến hành thu gom hằng ngày, tập kết các thùng tập trung tại khu vực lưu chứa rác thải sinh hoạt, đợi xe của đơn vị thu gom đến vận chuyển đem đi xử lý.

Xử lý:

Công ty sẽ phân loại và lưu chứa chất thải rắn sinh hoạt trong các thùng chứa đặt trong khuôn viên công ty và được đơn vị có chức năng đến thu gom, xử lý. Định kỳ vào cuối ngày, lượng chất thải rắn sinh hoạt sẽ được đội thu gom rác của KCN đến thu gom mỗi ngày và vận chuyển theo đúng quy định của pháp luật.

4.2.4.2. Chất thải rắn công nghiệp thông thường

➤ Khối lượng chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh:

Căn cứ theo nguyên liệu sử dụng, định mức tiêu hao nguyên liệu trong quá trình sản xuất của dự án có thể ước tính được khối lượng chất thải sản xuất không nguy hại phát sinh tại dự án như sau:

Bảng 4. 6 Tổng khối lượng chất thải rắn thông thường

TT	Loại chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Bao bì, nylon, giấy văn phòng, thùng carton	0,072
2	Bụi từ quá trình sản xuất	0,005
3	Vụn kim loại	53,299
4	Phôi kiện, linh kiện hư hỏng	1,867
5	Cao su thải	0,223
Tổng cộng		55,466

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo, 2023)

Như vậy, tổng khối chất thải rắn công nghiệp thông thường tại dự án là 55,466 tấn/năm. Về tính chất không nguy hại nhưng nếu thải bỏ ra ngoài môi trường không đúng quy định có thể gây cản trở lối đi, tai nạn lao động hoặc gây ô nhiễm nguồn nước mặt tiếp nhận nó như (làm bồi lắng nguồn nước mặt, tăng độ đục và hàm lượng chất rắn lơ lửng...).

➤ Biện pháp:

Phân loại:

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh từ quá trình sản xuất được thu gom và phân loại cụ thể cho từng loại, được bố trí trong khu vực từng xưởng sản xuất có phát sinh chất thải, khu vực nhà kho.

Lưu trữ:

Chất thải rắn công nghiệp thông thường phát sinh tại dự án được Công ty quản lý theo đúng quy định tại 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 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. Các biện pháp quản lý và giảm thiểu tác động từ chất thải rắn công nghiệp thông thường như sau:

Công trình lưu giữ chất thải rắn công nghiệp thông thường:

- Diện tích: 20 m².
- Kết cấu: Nền bê tông, tường gạch.

Chất thải rắn công nghiệp không nguy hại thuộc nhóm có thể tái sử dụng bao gồm: bao PP, thùng giấy, các loại sắt, cao su vụn thải... sẽ được phân loại và thu gom riêng, sau đó vận chuyển về khu tập kết chất thải rắn công nghiệp của Công ty.

Trong mỗi khu vực phát sinh CTR, chủ đầu tư có kế hoạch thu gom thường xuyên không để CTR tràn lan hay bị phân hủy bởi các thành phần trong môi trường.

Kho chứa CTR được đắp nền cao, ngăn không cho nước mưa chảy vào cuốn trôi gây ô nhiễm cho khu vực xung quanh.

Xử lý:

CTR công nghiệp thông thường có giá trị tái chế, tái sử dụng sẽ được công ty bán cho các đơn vị thu gom phế liệu với tần suất 1 tháng/lần.

CTR công nghiệp thông thường không có giá trị được thu gom, lưu trong kho chứa và định kỳ 01 tháng/lần các đơn vị chức năng để thu gom và mang đi xử lý đúng quy định pháp luật Việt Nam.

4.2.4.3. Chất thải nguy hại

➤ Khối lượng chất thải nguy hại phát sinh:

Chất thải nguy hại phát sinh tại dự án gồm có các thành phần như sau:

- Quy trình sản xuất: dầu nhớt bôi trơn thải; bụi từ quá trình phối trộn.
- Từ khu vực chứa nhiên liệu, hoá chất: Thùng đựng dầu nhớt, dầu thủy lực, hoá chất thải bỏ.
- Hoạt động vệ sinh trong khâu sản xuất: Giẻ lau, bao tay dính dầu nhớt, hoá chất.
- Hoạt động văn phòng: Hộp mực in thải có các thành phần nguy hại; Pin, ắc quy chì thải; Bóng đèn huỳnh quang thải.

Bảng 4. 7 Thành phần, khối lượng chất thải nguy hại phát sinh tại dự án

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Số lượng (kg/năm)	Mã CTNH
1	Hộp mực in, photo	Rắn	5	08 02 04
2	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	7	19 06 01
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	10	16 01 06

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

4	Thùng đựng dầu nhớt, đựng hoá chất thải	Rắn	0,04	18 01 03
5	Giẻ lau, bao tay dính thành phần nguy hại.	Rắn	85	18 02 01
6	Than hoạt tính thải	Rắn	375,64	12 01 04
Tổng cộng			482,68	

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo, 2023)

- Công ty sẽ bố trí lại khu vực chứa CTNH và phân loại riêng biệt CTNH như sau:
- + Bố trí ngăn chứa chất thải nguy hại có diện tích là 4 m² để chứa chất thải nguy hại, thu gom toàn bộ chất thải nguy hại phát sinh và đưa về kho chứa dành cho chất thải nguy hại để lưu trữ.
- + Trang bị các thùng chứa riêng cho từng loại chất thải; dán nhãn, dấu hiệu nhận biết, dấu hiệu cảnh báo nguy hại trên từng loại thùng chứa chất thải.
- + Các thùng chứa chất thải như sau: thực hiện dán nhãn, mã số chất thải, dấu hiệu cảnh báo nguy hại đối với từng loại chất thải.
- + Hướng dẫn công nhân cách thức phân loại, lưu chứa đúng loại chất thải theo nhãn và dấu hiệu nhận biết dán trên các thùng chứa.
- Một số hình ảnh về biển cảnh báo chất thải nguy hại như sau:



Chất thải nguy hại!



Chất lỏng dễ cháy!



Chất rắn dễ cháy!



Độc cho hệ sinh thái!

Hình 4. 5 Một số biển cảnh báo CTNH

- *Khu vực tập trung:* Khu vực lưu giữ CTNH được thiết kế và xây dựng theo hướng dẫn của Tiêu chuẩn Việt Nam TCVN 4317:86 - Nhà kho - Nguyên tắc cơ bản thiết kế hoặc tiêu chuẩn quốc tế tương đương hoặc cao hơn. Chất thải nguy hại phát sinh từ dự án cũng được thu gom về nhà chứa chất thải nguy hại với diện tích 10 m², có xây gờ chống tràn, phân theo từng ô và có hố để thu gom nếu có tràn đổ, nền được đổ bê tông để chống thấm), phân loại từng loại chất thải trong từng thùng riêng biệt có dán nhãn CTNH rõ ràng, dự án sẽ quản lý đúng như quy định theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10 tháng 01 năm 2022 về quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Bảo vệ môi trường.

- Công ty sẽ hợp đồng với đơn vị chức năng đến thu gom và xử lý theo đúng quy định.

4.2.5. Về công trình, biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung, bảo đảm quy chuẩn kỹ thuật về môi trường

Trong quá trình hoạt động của dự án có phát sinh tiếng ồn, để kiểm soát được tiếng ồn ta có thể áp dụng một số giải pháp sau:

➤ Biện pháp giảm thiểu tiếng ồn, độ rung trong quá trình sản xuất:

- Tách riêng khu vực văn phòng và khu vực sản xuất.
- Chủ dự án đảm bảo toàn bộ máy móc, thiết bị sẽ được nâng cấp đạt yêu cầu về kỹ thuật trước khi chuyển đến và đưa vào hoạt động sản xuất do đó sẽ hạn chế được phần nào khả năng gây ồn.
- Đảm bảo độ cân bằng của máy móc, thiết bị trong quá trình lắp đặt và vận hành.
- Kiểm tra độ mòn chi tiết và thường xuyên bôi trơn máy móc hoặc thay thế các thiết bị hư hỏng.
- Lắp đặt các đệm chống rung bằng cao su theo như thiết kế của các máy móc thiết bị để giảm rung, giảm ồn.
- Kiểm tra độ cân bằng của các máy móc, thiết bị và hiệu chỉnh nếu cần thiết.
- Bảo dưỡng các máy móc, thiết bị định kỳ.

➤ Biện pháp hạn chế ảnh hưởng của tiếng ồn và độ rung cho công nhân:

- Đối với công nhân làm việc tại các công đoạn có độ ồn cao được trang bị đầy đủ nút bịt tai, bao ốp tai chống ồn.
- Bố trí thời gian lao động thích hợp tại các khâu gây ồn, hạn chế tối đa số lượng công nhân có mặt tại nơi có độ ồn cao.
- Có kế hoạch kiểm tra thường xuyên và theo dõi chặt chẽ việc sử dụng các phương tiện bảo hộ lao động của công nhân.

➤ Giảm thiểu ô nhiễm nhiệt:

Để giảm ảnh hưởng của nhiệt độ và độ ẩm cao tới sức khỏe của công nhân lao động trong khu vực dự án. Công ty áp dụng các biện pháp hạn chế tác động của nguồn ô nhiễm này như: Sử dụng các vật liệu cách nhiệt như tôn lạnh, gạch chống nóng đồng thời thiết kế nhà máy có hướng sao cho sử dụng được sự thông thoáng tự nhiên. Ngoài ra, Công ty chú ý một số biện pháp như sau:

- Thường xuyên kiểm tra, bảo trì hệ thống cách nhiệt để phát hiện ra những sai phạm và kịp thời sửa chữa.
- Trên mái một số nhà xưởng và nhà kho trang bị các quả cầu thông gió mái nhà xưởng. Đồng thời trang bị thêm các quạt công nghiệp cục bộ và quạt thông gió

tại các nhà xưởng nhằm tăng cường khả năng thông gió, làm giảm nhiệt độ và độ ẩm trong xưởng sản xuất.

- Đặt các chậu cây xanh xung quanh dự án để góp phần điều hòa không khí, cải thiện các điều kiện vi khí hậu trong nhà máy.

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

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

Các trường hợp sự cố có thể xảy ra tại hệ thống xử lý bụi, khí thải và biện pháp phòng chống sự cố tương ứng:

- Tính toán và thiết kế ứng với trường hợp lưu lượng khí thải cao nhất.
- Thường xuyên theo dõi và kiểm tra chất lượng khí thải đầu vào và đầu ra của hệ thống xử lý.
- Thường xuyên theo dõi hoạt động của các máy móc xử lý, tình trạng hoạt động để có biện pháp khắc phục kịp thời.
- Đảm bảo vận hành hệ thống theo đúng quy trình đã được hướng dẫn.
- Vận hành và bảo trì các máy móc thiết bị trong hệ thống một cách thường xuyên theo đúng hướng dẫn kỹ thuật của nhà cung cấp.
- Lập hồ sơ giám sát kỹ thuật các công trình đơn vị để theo dõi sự ổn định của hệ thống, đồng thời cũng tạo ra cơ sở để phát hiện sự cố một cách sớm nhất.

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

Các sự cố môi trường thường xảy ra bất ngờ và có thể để lại thiệt hại lớn. Vì vậy mà Công ty đã có các biện pháp phòng ngừa và ứng phó với các sự cố kèm theo đó là các quy trình, hướng dẫn công việc một cách chi tiết rõ ràng.

Bảng 4. 8 Các biện pháp phòng ngừa và ứng phó sự cố

Sự cố	Phạm vi	Tình huống sự cố	Biện pháp phòng ngừa sự cố	Ghi chú
Sự cố bề tự hoại	Hệ thống thu gom nước thải	- Do đường ống thu gom, hố ga bị nứt vỡ, sụt lún. - Do đường ống thu gom nước thải bị nghẹt.	- Tăng cường kiểm tra giám sát các đường ống thu gom, trạm bơm nước thải. - Phổ biến và đào tạo nhân viên về ứng phó sự cố tràn đổ nước thải	- Tuân thủ theo các qui định vận hành và bảo trì đường ống thoát nước thải. - Thực hiện ứng phó theo phương án ứng phó sự cố tràn đổ nước thải.

4.2.5.3. Công trình phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường đối với kho chứa chất thải rắn

- Sự cố về kho chứa chất thải rắn: Chất thải rắn nếu không được lưu trữ theo quy định có thể bị rò rỉ, tràn đổ hoặc bị cuốn theo nước mưa chảy tràn gây ô nhiễm môi trường cho nguồn tiếp nhận. Mặt khác, nếu kho chứa không đảm bảo yêu cầu về phòng chống cháy nổ khi xảy ra sự cố cháy nổ gây tác động lớn đến môi trường, con người và tài sản.
- Phát tán tại chỗ: Do rò rỉ thiết bị chứa,... dẫn đến chất thải phát tán ra nền nhà kho chứa, với số lượng lớn sẽ phát tán ra môi trường.
- Phát tán cưỡng bức: Do kho chứa có chất dễ cháy, nổ... trong quá trình sản xuất vô tình gây nổ kho chứa vì một lý do nào đó nêu trên dẫn đến chất thải nguy hại theo sức ép của vụ nổ mà phát tán mạnh ra môi trường xung quanh, không theo diễn biến cố định ảnh hưởng lớn đến tài sản, tính mạng con người cũng như môi trường xung quanh.

4.2.5.4. Kế hoạch ngăn ngừa và xử lý hóa chất tràn đổ

- Xác định, khoanh vùng và lập kế hoạch kiểm tra thường xuyên các điểm có nguy cơ xảy ra sự cố hóa chất cao.
- Các biện pháp, trang thiết bị và lực lượng ứng phó tại chỗ.
- Phương án phối hợp với các lực lượng bên ngoài để ứng phó sự cố hóa chất.

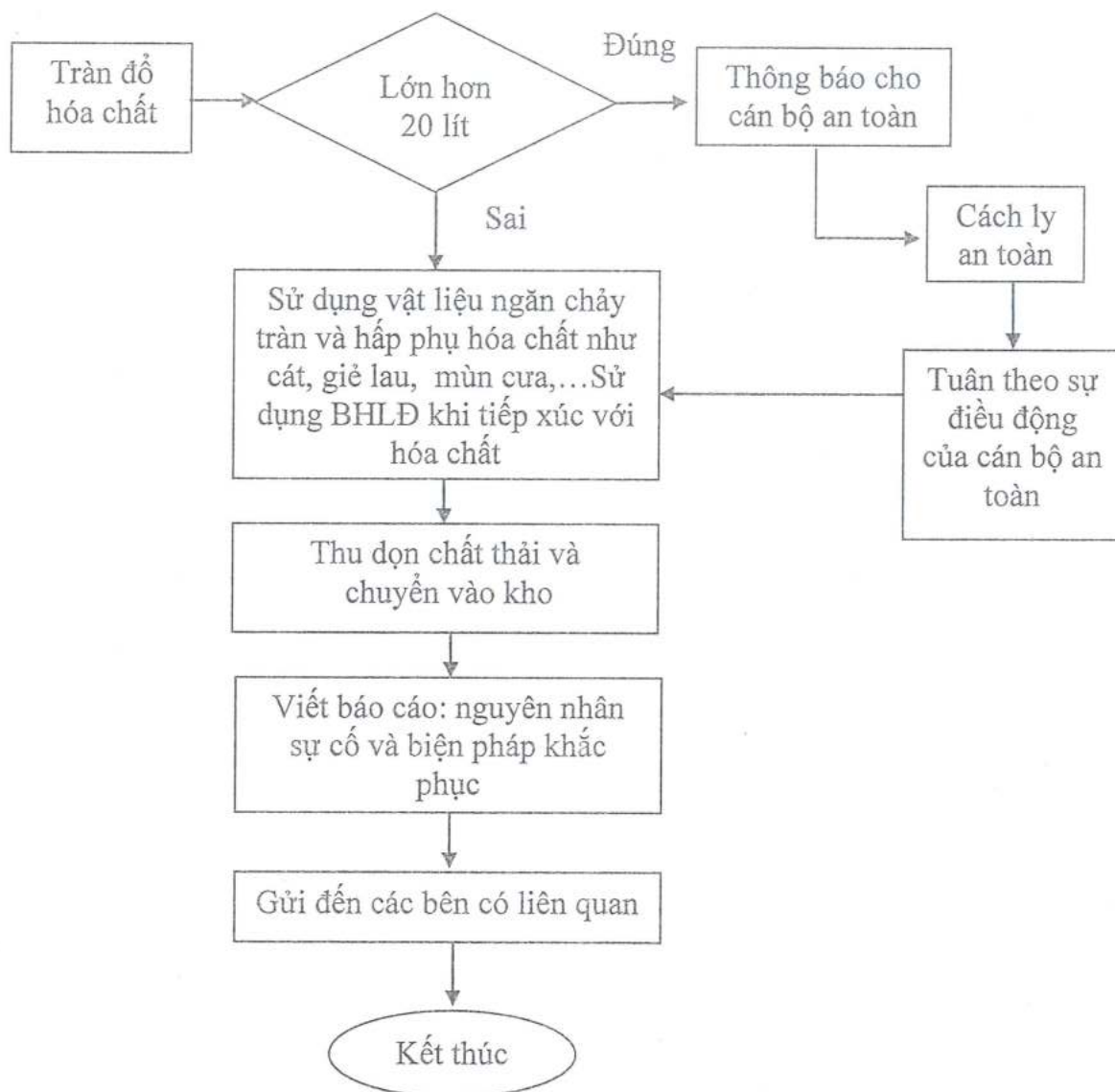
➤ Biện pháp khắc phục sự cố hóa chất:

Khi có sự cố tràn đổ hóa chất cho sản xuất trong nhà máy, công ty sẽ thực hiện các biện pháp để khắc phục như sau:

1. Gọi sự trợ giúp nếu cần. Không nên để khu vực tràn đổ không có người.
2. Sử dụng đồ bảo hộ phù hợp: Áo dài, Bao giày, Găng tay, khẩu trang.
3. Vứt bỏ những mảnh kính và những mảnh vụn khác (nếu có) bằng cách dùng miếng lót thấm. Để trong một thùng thích hợp dành cho vật bén nhọn.
4. Thấm dịch tràn đổ bằng vải thấm và chứa trong túi bịt kín.
5. Rửa sạch bằng nước sạch (nếu hóa chất không gây phản ứng có hại với nước) hoặc lau sạch bằng khăn.
6. Chứa tất cả những vật liệu bị vấy nhiễm trong túi bịt kín.
7. Tất cả túi bịt kín và vật liệu bị nhiễm chứa trong thùng chuyên dụng đựng chất thải nguy hại.
8. Rửa tay kỹ lưỡng.
9. Điền vào tờ báo cáo sự kiện như đã được quy định tại nơi làm việc.

❖ **Ứng cứu sự cố rò rỉ, đổ hóa chất**

Sơ đồ ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất như sau:



Hình 4. 6 Quy trình ứng phó khi có tràn đổ hóa chất trong nhà máy

Ngoài ra Chủ đầu tư sẽ tiến hành công tác đánh giá thiệt hại, xác định những hư hại và phần cần sửa chữa để có kế hoạch cụ thể khắc phục, báo cáo cơ quan chức năng nếu gây hậu quả nghiêm trọng.

Công ty cam kết tuân thủ các quy định của Luật Hóa chất, các Nghị định và Thông tư hướng dẫn về việc khai báo, sử dụng, vận chuyển, bảo quản hóa chất.

❖ **Các biện pháp an toàn trong vận chuyển nguyên liệu, hóa chất**

- Vận chuyển hóa chất phải tuân thủ theo những quy định của pháp luật về trật tự an toàn giao thông đường bộ, đường sắt, đường thủy nội địa và các quy định của pháp luật có liên quan.

- Vận chuyển hóa chất theo đúng lịch trình được ghi trong hợp đồng hoặc giấy tờ khác có liên quan về vận chuyển giữa chủ phương tiện và chủ sở hữu hàng hóa.
- Nghiêm cấm việc vận chuyển hóa chất trên các phương tiện cùng với chuyên chở khách hàng, chuyên chở vật nuôi, chuyên chở lương thực, thực phẩm, các chất dễ gây cháy, nổ và các hàng hóa khác.
- Người vận chuyển phải hiểu rõ tính chất nguy hiểm của hóa chất như: độc hại, dễ cháy, dễ nổ, ăn mòn và phải biết xử lý sơ bộ khi sự cố xảy ra trong quá trình vận chuyển; Khi đi theo hàng, nhân viên vận chuyển phải mang theo đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân.
- Thùng chứa hóa chất để vận chuyển phải được làm bằng các vật liệu dai, bền, ít thấm nước.
- Tất cả các thùng chứa thuốc phải được dán biểu tượng nguy hiểm.
- Trước khi xếp hóa chất nguy hiểm lên phương tiện vận chuyển, người xếp hàng và người phụ trách phương tiện vận chuyển phải cùng kiểm tra, nếu phương tiện vận chuyển đảm bảo an toàn mới được xếp hàng lên.

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

- Biện pháp phòng ngừa, ứng phó sự cố môi trường khác:

Ngay từ khi thiết kế xưởng sản xuất, chủ dự án đã chú ý đến vị trí, khoảng cách giữa các xưởng đảm bảo tuân thủ theo quy định về phòng cháy chữa cháy (QCVN 06:2010/BXD - Quy chuẩn kỹ thuật an toàn cháy cho nhà và công trình của Bộ Xây dựng).

- Phòng ngừa rò rỉ điện:
 - + Hệ thống dây điện, các chỗ tiếp xúc, cầu dao điện có thể gây tia lửa được bố trí an toàn trong hộp cách điện để hạn chế việc rò rỉ điện
 - + Kiểm tra thường xuyên tình trạng hoạt động của các máy móc, vị trí kết nối giữa nguồn điện và thiết bị để có biện pháp khắc phục kịp thời.
 - + Thường xuyên định kỳ kiểm tra các mối nối, xiết chặt các chỗ đường dây nối vào thiết bị đóng cắt. Trên tủ điện chung nên có đặt rơ le bảo vệ điện áp thấp, dụng cụ đo Volt hay bóng đèn chỉ thị, để vận hành viên theo dõi. Các động cơ cần đặt rơ le nhiệt bảo vệ quá dòng và bảo vệ mất cân bằng dòng 3 pha.
 - + Sử dụng vật liệu cách điện tốt.
 - + Lắp đặt các role bảo vệ nhằm tránh hiện tượng điện quá tải kéo dài.
 - + Giữ gìn môi trường khô ráo, sạch sẽ không hóa chất, không ẩm.
 - + Các thiết bị điện và dây cáp là loại chịu được môi trường khắc nghiệt. Dây cáp điện được chôn ngầm dưới đất và lót các tại đoạn chôn ngầm và được bảo vệ cơ học.

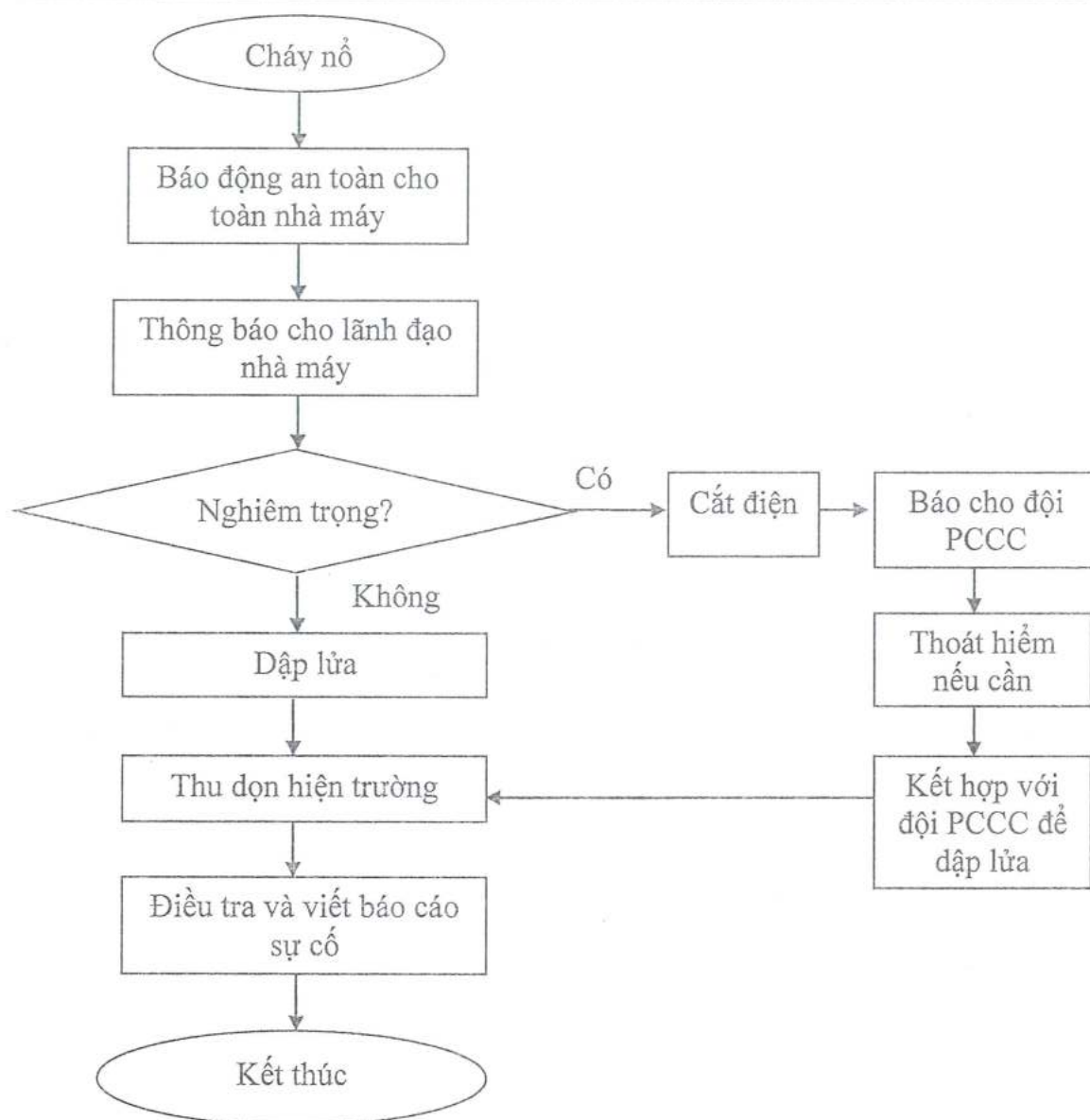


- + Các đường dây không lắp đặt trực tiếp lên sườn sắt của nhà xưởng và tránh các thiết bị có rung động thường xuyên.
- + Lắp đặt thiết bị bảo vệ ngắn mạch như áp tô mát, cầu chì, hoặc rơ le quá dòng tốc độ cao.
- Phòng ngừa cháy nổ:
- + Các máy móc thiết bị trong dây chuyền sản xuất của công ty sẽ có hồ sơ lý lịch đi kèm (nguồn gốc, các thông số kỹ thuật) và thường xuyên được kiểm tra giám sát tình trạng hoạt động các thiết bị này
- + Lắp đặt hệ thống chống sét tại các điểm cao nhất của nhà xưởng theo quy định số 76/QĐ ngày 02/03/1983. Điện trở tiếp đất xung kích $< 10 \Omega$ khi điện trở suất của đất $< 50.000 \Omega/\text{cm}^2$. Điện trở tiếp đất xung kích $> 10 \Omega$ khi điện trở suất của đất $> 50.000 \Omega/\text{cm}^2$
- + Số lượng các thiết bị PCCC đã trang bị được tính toán và lắp đặt dựa trên diện tích nhà xưởng, đặc trưng của quá trình sản xuất và khối lượng chất cháy nổ lưu trữ thường xuyên tại nhà xưởng
- + Đường nội bộ trong nhà máy đã được thiết kế và xây dựng với chiều rộng mặt đường từ 5 - 8 m, thông suốt đảm bảo tia nước phun từ vòi rồng của xe cứu hoả có thể khống chế được bất kỳ lửa phát sinh ở vị trí nào trong nhà xưởng
- + Sắp xếp cách bố trí máy móc thiết bị đảm bảo trật tự, gọn gàng và có khoảng cách an toàn cho công nhân làm việc khi có sự cố xảy ra
- + Tất cả các hạng mục, công trình trong Công ty đều được trang bị các bình cứu hoả cầm tay, đặt ở những vị trí thích hợp nhất để tiện việc sử dụng và phải thường xuyên tiến hành kiểm tra sự hoạt động tốt của bình
- + Cơ khí hoá, tự động hoá các khâu sản xuất nguy hiểm
- + Các nguyên vật liệu dễ cháy, hóa chất gây cháy được lưu trữ trong nhà kho, cách ly với các loại nguyên vật liệu khác
- + Giảm tới mức thấp nhất lượng chất cháy, nổ trong khu vực sản xuất
- + Đối với cán bộ, công nhân viên của đơn vị phải có trách nhiệm bảo quản và đặt phương tiện chữa cháy đúng vị trí đã quy định
- + Hết giờ làm việc trước khi ra về cán bộ, công nhân viên chức luôn có ý thức và trách nhiệm tắt hết các đèn, quạt và kiểm tra tình trạng an toàn phòng cháy, chữa cháy khu vực làm việc
- + Tổ chức tập huấn công tác phòng chống cháy nổ cho nhân viên của nhà máy
- + Cấm tuyệt đối hút thuốc tại các phân xưởng, nhà kho,...

- + Tổ chức định kỳ thao diễn cứu hỏa với sự cộng tác chặt chẽ của cơ quan phòng cháy, chữa cháy chuyên nghiệp
- + Các phương tiện chữa cháy:
 - + 02 máy bơm chữa cháy (1 động cơ điện, 1 động cơ xăng)
 - + 02 họng chờ tiếp nước
 - + 5 họng chữa cháy vách tường kèm phụ kiện vòi, lăng. Nước phun ra đầu lăng đảm bảo tia nước trên 6m
 - + Lắp đặt hệ thống chống sét gồm 1 kim thu sét hiện đại có bán kính bảo vệ 25m.
 - + Trang bị các bình chữa cháy phân tán trong nhà xưởng như bình bột AB, bình CO₂
 - + Huấn luyện nhân viên phương án ứng cứu khi có cháy
 - + Bố trí các lối thoát hiểm, lối ra phụ
- *Đội PCCC:*

Đội PCCC được thành lập từ đội ngũ nhân viên, quản lý của nhà máy gồm giám đốc, phó giám đốc, trưởng bộ phận sản xuất, quản lý sản xuất, nhân viên an toàn lao động, bảo vệ và công nhân tại các xưởng, tùy tình hình sản xuất cụ thể mà số thành viên trong đội sẽ thay đổi. Nhiệm vụ của đội PCCC như sau:

- + Ban hành nội quy, quy định an toàn PCCC chung cho mục tiêu và cho từng bộ phận phòng ban, đơn vị cơ sở.
- + Phát động và duy trì phong trào PCCC trong cán bộ công nhân viên mục tiêu.
- + Xây dựng quy chế thưởng phạt trong việc thực hiện nội dung công tác PCCC.
- + Đề xuất kế hoạch PCCC phù hợp với ngành nghề sản xuất và quy mô của nhà máy.
- + Xây dựng nội quy, biển cấm lửa ở nơi cần thiết thông qua hệ thống tuyên truyền của cơ quan, doanh nghiệp thường xuyên thông báo nhắc nhở việc PCCC.
- + Định kỳ tổ chức các buổi nói chuyện chuyên đề về công tác PCCC. Nội dung tuyên truyền tập trung giáo dục và nâng cao ý thức PCCC, hướng dẫn kiến thức PCCC.
- + Kiểm tra thường xuyên tình trạng hoạt động của các phương tiện PCCC (hệ thống ống dẫn nước, bơm nước, bể nước, các bình chữa cháy cầm tay...).
- + Tổ chức, điều phối lực lượng chữa cháy khi có cháy xảy ra, di tản công nhân viên ra khỏi khu vực cháy; phối hợp chặt chẽ với cơ quan PCCC địa phương.



Hình 4. 7 Quy trình ứng phó sự cố cháy nổ

❖ Các biện pháp phòng ngừa và khắc phục sự cố hệ thống cấp, thoát nước và xử lý chất thải, khí thải

- Thường xuyên kiểm tra các hạng mục công trình, máy móc thiết bị của các hệ thống xử lý để kịp thời phát hiện sự cố và khắc phục ngay.
- Trang bị máy phát điện dự phòng để đề phòng các sự cố về điện.
- Các hệ thống xử lý phải được theo dõi thường xuyên và có nhật ký vận hành, nhật ký kiểm tra, sửa chữa.
- Công nhân vận hành trực tiếp phải được huấn luyện bài bản và phải hiểu rõ các hệ thống xử lý này.

- Công ty sẽ thường xuyên kiểm tra các chi tiết của hệ thống xử lý khí thải như quạt hút, máy bơm,..., khi có phát hiện có thiết bị hư hỏng sẽ kịp thời sửa chữa và thay thế.

❖ Các biện pháp cải tạo môi trường và an toàn lao động

Ngoài các giải pháp kỹ thuật và công nghệ có tính chất chủ yếu làm giảm nhẹ các ô nhiễm gây ra cho con người và môi trường, công ty sẽ thực hiện các biện pháp hỗ trợ khác để góp phần hạn chế ô nhiễm, cải tạo môi trường và an toàn lao động:

- Trước khi tiếp hành xếp dỡ, công nhân phải kiểm tra lại bao bì, nhãn hiệu.
- Phải biết rõ tính chất hóa lý của hóa chất, biện pháp đề phòng và các giải quyết các sự cố cháy, nổ, tỏa hơi khí độc. Nhân viên vận chuyển phải mang theo đầy đủ phương tiện bảo vệ cá nhân (kính, khẩu trang, bao tay,...).
- Tất cả các thiết bị để vận chuyển hóa chất không được hư hỏng hay bị rò rỉ.
- Tránh chất đông bừa bãi trong quá trình vận chuyển. Những vật chứa chất lỏng dễ cháy phải được sắp xếp một cách đặc biệt để đảm bảo chống va đập và ngăn chặn sự phát sinh lửa do chính chất lỏng tạo ra.
- Khi xảy ra sự cố phải báo ngay với cơ quan lao động, y tế, công an để có biện pháp giải quyết kịp thời.
- Đôn đốc và giáo dục công nhân trong công ty thực hiện các quy định về an toàn lao động và phòng chống cháy nổ.
- Thực hiện việc kiểm tra và giám sát sức khỏe định kỳ cho công nhân định kỳ 1 lần/năm.
- Trong những trường hợp sự cố, công nhân vận hành phải được hướng dẫn và thực tập xử lý theo đúng quy tắc an toàn. Các dụng cụ và thiết bị cũng như những địa chỉ cần thiết liên hệ khi xảy ra sự cố cần được chỉ thị rõ ràng: Vòi nước xả rửa khi có sự cố, tủ thuốc, bình cung cấp oxy; Địa chỉ liên hệ trong trường hợp khẩn cấp: bệnh viện, cứu hỏa...
- Ngoài ra, để thực hiện theo pháp lệnh bảo hộ lao động của nhà nước ban hành ngày 10/09/1991 và chỉ thị số 195/CP – 196/CP ngày 31/12/1994 cùng Nghị Định số 06/CP ngày 20/1/1994 của Chính Phủ về việc triển khai và thực hiện pháp lệnh bảo hộ lao động, nhà máy sẽ thường xuyên kiểm tra ý thức chấp hành kỷ luật về an toàn và vệ sinh lao động với nhiều hình thức vừa kiểm tra nội bộ, vừa thông qua các cơ quan chức năng.

4.2.7. Các biện pháp, công trình bảo vệ môi trường được đề xuất thực hiện trong giai đoạn dự án đi vào vận hành đối với nhà xưởng cho thuê

Nhằm đảm bảo hoạt động sản xuất của đơn vị thuê không làm ảnh hưởng đến môi trường tại khu vực cũng như sức khỏe của công nhân các nhà máy lân cận, Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo sẽ ban hành một số nội quy đối với đơn vị thuê như sau:

- Công ty chỉ tiếp nhận các đơn vị thuê thuộc ngành nghề thu hút của KCN Bắc Đồng Phú.

- Yêu cầu và hướng dẫn đơn vị thuê nhà xưởng lập hồ sơ môi trường trình cơ quan chức năng thẩm định trước khi đi vào hoạt động sản xuất. Các tác động môi trường phát sinh từ hoạt động của đơn vị thuê sẽ được nhận diện và đánh giá, đề xuất biện pháp giảm thiểu cụ thể trong hồ sơ môi trường này.

- Yêu cầu đơn vị thuê phải lắp đặt các công trình xử lý khí thải, nước thải, chất thải rắn và hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom và xử lý như đã được đề xuất trong hồ sơ môi trường.

- Về nước thải:

- + Nước thải sinh hoạt sẽ được xử lý qua bể tự hoại rồi dẫn về hệ thống thu gom nước thải do Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo xây dựng trước khi đầu nối vào hệ thống chung của KCN Bắc Đồng Phú.

- + Nước thải sản xuất: Đơn vị thuê xưởng sẽ tự chịu trách nhiệm xử lý nước thải sản xuất của đơn vị mình đạt tiêu chuẩn đầu nối của KCN trước khi đầu nối vào hệ thống XLNT tập trung của KCN Bắc Đồng Phú. Đơn vị thuê và Công ty Cổ Phần KCN Bắc Đồng Phú ký hợp đồng xử lý nước thải để dẫn nước thải về trạm XLNT tập trung của KCN Bắc Đồng Phú để tiếp tục được xử lý trước khi thải ra môi trường.

- Thường xuyên kiểm tra, giám sát và nhắc nhở đơn vị thuê thực hiện nghiêm túc các biện pháp bảo vệ môi trường, vận hành công trình xử lý để xử lý đạt quy chuẩn cho phép.

- Một số biện pháp bảo vệ môi trường, xử lý chất thải tại xưởng cho thuê:

Bảng 4. 9 Tổng hợp các biện pháp bảo vệ môi trường dự kiến sẽ thực hiện tại xưởng cho thuê

Dạng chất thải	Nguồn phát sinh	Biện pháp giảm thiểu dự kiến
<i>Nguồn gây tác động có liên quan đến chất thải</i>		
Khí thải	Hoạt động phương tiện giao thông, phương tiện vận chuyển nguyên vật liệu, sản phẩm của các đơn vị thuê nhà xưởng	- Đường giao thông tại khu nhà xưởng đã được bê tông hóa - Sử dụng nhiên liệu xăng và dầu DO - Quy định việc ra và của các phương tiện
	Hoạt động của ngành công nghiệp chế biến gỗ	- Xử lý qua Cyclon khô, qua thiết bị túi vải - Hấp thụ qua cyclone và bể chứa nước
	Hoạt động của ngành may mặc, sản xuất đồ gia dụng	- Thường xuyên quét dọn để thu gom bụi dưới nền nhà xưởng
	Hoạt động sinh hoạt của các cán bộ công nhân viên	- Hơi dung môi được xử lý qua thiết bị than hoạt tính, Bụi sơn được xử lý bằng màng lọc sợi thủy tinh,...
Nước thải	Nước thải sản xuất	- Xử lý qua bể tự hoại rồi đầu nối vào cống thoát nước của KCN Bắc Đồng Phú. - Nước sẽ được đơn vị thuê xử lý đạt QCVN 40:2011/BTNMT (Cột B) trước khi đầu nối vào HTXL nước thải của KCN.
	Hoạt động văn phòng của đơn vị thuê	- Thu gom, phân loại và lưu trữ trong nhà kho chứa đúng theo quy định. - Hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom và vận chuyển đến khu vực xử lý.

	Hoạt động sinh hoạt của công nhân của đơn vị thuê	- Hợp đồng bán phế liệu cho các đơn vị chức năng.
	Hoạt động của ngành công nghiệp chế biến gỗ	
	Hoạt động của ngành may mặc và sản xuất đồ gia dụng	
Chất thải nguy hại	Hoạt động văn phòng	- Thu gom, phân loại và lưu trữ trong nhà kho chứa đúng theo quy định - Hợp đồng với đơn vị chức năng để thu gom và vận chuyển đến bãi xử lý. - Hợp đồng bán phế liệu cho các đơn vị chức năng.
	Hoạt động sản xuất	
Nguồn gây tác động không liên quan đến chất thải		
Hoạt động của các máy móc thiết bị và hoạt động của các phương tiện giao thông		- Trang bị quạt hút thông gió dọc theo vách nhà xưởng để thông thoáng nhà xưởng. - Lắp đặt bảo ôn, cách nhiệt. - Thường xuyên bảo trì máy móc. - Trang bị nút bịt tại cho công nhân.
Nước mưa chảy tràn trong khu vực dự án		- Thu gom qua hệ thống thoát nước mưa nội bộ và đầu nối vào cống thoát nước mưa của KCN Bắc Đồng Phú.
Hoạt động sử dụng điện, lưu trữ dầu DO của đơn vị thuê		- Lắp đặt hệ thống PCCC, xây dựng bể chứa nước ngầm cho chữa cháy, lắp đặt hệ thống chữa cháy tự động.
Hoạt động lưu trữ và sử dụng hóa chất		- Xây dựng nhà kho chứa hóa chất đúng theo quy định. - Lập biện pháp, kế hoạch phòng ngừa và ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất. - Trang bị thiết bị, dụng cụ ứng phó sự cố tràn đổ hóa chất.

Hoạt động làm việc của công nhân, vận hành các máy móc	- Trang bị đầy đủ thiết bị, bảo hộ lao động cho công nhân. - Hướng dẫn, nhắc nhở công nhân tuân thủ quy tắc an toàn trong sản xuất.
--	--

❖ Quyền và trách nhiệm của các bên liên quan:

Bảng 4. 10 Quyền và trách nhiệm của đơn vị cho thuê và đơn vị thuê xưởng trong suốt quá trình thực hiện dự án

Nội dung	Quyền và trách nhiệm của đơn vị thuê xưởng	Quyền và trách nhiệm của Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo	Quyền và trách nhiệm của Công ty Cổ phần KCN Bắc Đồng Phú
Lập hồ sơ môi trường	Các đơn vị thuê nhà xưởng phải có trách nhiệm lập hồ sơ môi trường riêng cho từng đơn vị.	- Công ty phải có trách nhiệm lập hồ sơ môi trường riêng. - Nhắc nhở, đôn đốc các đơn vị thuê nhà xưởng lập hồ sơ môi trường riêng cho từng đơn vị đó.	Nhắc nhở, đôn đốc đơn vị thuê lập hồ sơ môi trường riêng cho đơn vị đó.
Các hạng mục công trình	- Giữ gìn và bảo quản các công trình sau khi được bên cho thuê bàn giao lại. Nếu có sửa chữa hoặc cải tạo các công trình thì phải có văn bản đồng ý của chủ xưởng. - Sau khi bàn giao, nếu trong quá trình sử dụng các công trình bị hư hỏng thì có trách nhiệm sửa chữa, phục hồi dưới sự giám sát của Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo	- Xây dựng và bàn giao đầy đủ các hạng mục công trình như nhà xưởng, văn phòng, trạm điện, hệ thống PCCC,... theo như thỏa thuận	-
Đầu nối, xử lý nước thải	- Đơn vị thuê xưởng có trách nhiệm tuân thủ theo hợp đồng nguyên tắc với Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo	- Lập hợp đồng thuê xưởng giữa Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo và đơn vị thuê xưởng, phải thể hiện	- Hợp đồng đầu nối nước thải giữa hai Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo và Công ty Cổ phần KCN Bắc Đồng Phú

	Công nghiệp Cascoo - Đơn vị thuê xưởng phải cam kết đầu nối nước thải về hệ thống thu gom đã được chủ dự án xây dựng sẵn. - Đơn vị thuê xưởng phải thanh toán phí nước thải sinh hoạt hàng tháng cho Công ty Cổ phần KCN Bắc Đồng Phú theo đúng thời hạn quy định trong hợp đồng xử lý nước thải thông qua đồng hồ đo. - Đơn vị thuê xưởng phải tự chịu trách nhiệm về việc xử lý nước thải sản xuất phát sinh đạt tiêu chuẩn đầu nối trước khi đầu nối vào điểm thu gom trên đường D2B mà dự án tiếp giáp. - Đơn vị thuê và Công ty Cổ phần KCN Bắc Đồng Phú ký hợp đồng xử lý nước thải để dẫn nước thải về trạm XLNTTT của KCN Bắc Đồng Phú xử lý trước khi thải ra môi trường. - Đơn vị thuê xưởng sẽ có trách nhiệm trước pháp luật và đóng phạt nếu có vi phạm về môi trường xảy ra (trong trường hợp đơn vị thuê xưởng phạm lỗi).	quyền và trách nhiệm liên quan đến việc đầu nối và xử lý nước thải cho rõ ràng. - Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo định kỳ sẽ kiểm tra, giám sát tình hình xả thải tại các nhà xưởng cho thuê. - Không được để nước mưa tại các nhà xưởng dẫn vào hệ thống cống nước thải của KCN Bắc Đồng Phú.	Phú + Xử phạt nước thải vượt tiêu chuẩn theo tiêu chuẩn ban hành của KCN Bắc Đồng Phú.
Quản lý chất thải (chất thải rắn sinh hoạt, chất thải rắn	- Có trách nhiệm thu gom, phân loại các loại chất thải phát sinh từ hoạt động sản xuất của mình.	Nhắc nhở, đơn đốc đơn vị thuê nhà xưởng phải thực hiện công tác quản lý các loại chất thải theo đúng quy định.	Nhắc nhở, đơn đốc đơn vị thuê nhà xưởng phải thực hiện công tác quản lý các loại chất thải theo đúng quy định.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

thông thường và chất thải nguy hại)	- Có khu vực lưu trữ các loại chất thải. - Có trách nhiệm liên hệ với bên thu mua và các đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo đúng quy định các loại chất thải. - Đăng ký chủ nguồn thải chất thải nguy hại với Sở Tài Nguyên và Môi Trường.		
Giám sát việc xả nước thải, khí thải	Đơn vị thuê xưởng sẽ có trách nhiệm lập báo cáo giám sát môi trường định kỳ. Đơn vị thuê xưởng sẽ có trách nhiệm trước pháp luật và đóng phạt nếu có vi phạm về xả nước thải, khí thải không đúng quy định.	Nhắc nhở, đơn đốc đơn vị thuê nhà xưởng phải giám sát việc xả nước thải, khí thải.	Công ty Cổ phần KCN Bắc Đồng Phú có quyền kiểm tra tình hình xả thải và chất lượng nước thải phát sinh tại các nhà xưởng.
Trách nhiệm trước pháp luật	- Các đơn vị thuê xưởng phải có trách nhiệm thu gom triệt để, xử lý nước thải phát sinh trong nội bộ nhà máy đạt quy chuẩn trước khi đầu nối nước thải, lắp đặt cống và đường ống đầu nối riêng tại mỗi nhà xưởng để thuận tiện cho việc quan trắc và giám sát nước thải của mỗi đơn vị thuê. - Thu gom khí thải đạt quy chuẩn môi trường quy định; các loại rác thải công nghiệp nguy hại phải được thu gom theo đúng quy định. - Trong trường hợp không thực	Nhắc nhở, đơn đốc đơn vị thuê nhà xưởng phải thực hiện thu gom triệt chất thải, xử lý nước thải, khí thải đạt quy chuẩn môi trường quy định.	Nhắc nhở, đơn đốc đơn vị thuê nhà xưởng phải thực hiện thu gom triệt để, xử lý nước thải đạt quy chuẩn môi trường quy định.

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường

	hiện các biện pháp bảo vệ môi trường theo đúng quy định thì phải chịu trách nhiệm trước pháp luật và đóng phạt nếu có vi phạm về môi trường.		
--	--	--	--

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

Dự án không có hoạt động xả nước thải vào công trình thủy lợi.

4.3. Tổ chức thực hiện các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

4.3.1. Danh mục công trình, biện pháp bảo vệ môi trường

Bảng 4. 11 Danh mục công trình bảo vệ môi trường của dự án

STT	Tên công trình	Đơn vị	Số lượng
1	Nhà chứa rác	m ²	30
2	Bể PCCC 554,4 m ³	Bể	1
3	Bể tự hoại	Bể	4
4	Hệ thống thu gom và thoát nước mưa chảy tràn	Hệ thống	1
5	Hệ thống thu gom và thoát nước thải	Hệ thống	1
6	Hệ thống cây xanh, thảm cỏ	m ²	2.632,3

4.3.2. Kế hoạch xây lắp các công trình bảo vệ môi trường, thiết bị xử lý chất thải

Công ty phối hợp chặt chẽ với cơ quan chức năng thực hiện tốt chương trình quản lý và bảo vệ môi trường theo các quy định hiện hành, cụ thể:

- Bố trí cán bộ chuyên trách về môi trường để trực tiếp phụ trách các vấn đề môi trường cho Công ty.
- Kết hợp chặt chẽ với các cơ quan quản lý nhà nước để phụ trách các vấn đề môi trường cho Công ty khi dự án đi vào hoạt động.
- Vận hành bảo dưỡng hệ thống thông gió, hút bụi, khí thải của nhà máy.
- Quản lý công tác thu gom, phân loại, xử lý chất thải rắn của nhà máy.
- Chủ dự án sẽ thành lập ban chuyên trách về An toàn lao động – Môi trường tại nhà máy, bố trí 01 cán bộ có chuyên môn để trực tiếp thực hiện các chương trình, kế hoạch về quản lý môi trường của dự án.

4.4. Nhận xét về mức độ chi tiết, độ tin cậy của các kết quả đánh giá, dự báo

Báo cáo đề xuất cấp giấy phép môi trường của dự án đã nêu được chi tiết và đánh giá đầy đủ các tác động môi trường, các rủi ro, sự cố môi trường có thể xảy ra trong quá trình hoạt động sản xuất của nhà máy.

Các nội dung đánh giá tác động môi trường về khí thải, nước thải, chất thải rắn phát sinh từ các hoạt động trong quá trình dự án đi vào vận hành là đầy đủ, có cơ sở khoa học và đáng tin cậy vì các nội dung của báo cáo được xây dựng trên các cơ sở sau:

- Nghị định 08/2022/NĐ-CP ngày 10 tháng 01 năm 2022, báo cáo gồm đầy đủ các chương, mục theo quy định. Nội dung các chương, mục được trình bày rõ ràng, chi tiết như hướng dẫn của Phụ lục IX Phụ lục ban hành kèm theo Nghị định này.

- Phương pháp thống kê: Thu thập và xử lý các số liệu về điều kiện khí tượng, thủy văn, kinh tế xã hội và số liệu về hiện trạng môi trường tại khu vực dự án.
- Phương pháp quan trắc, lấy mẫu hiện trường và phân tích trong phòng thí nghiệm: Xác định các thông số về hiện trạng vi khí hậu, chất lượng không khí, nước, độ ồn tại khu đất dự án và khu vực xung quanh.
- Phương pháp đánh giá nhanh theo hệ số ô nhiễm của Tổ chức y tế Thế giới thiết lập: Ước tính tải lượng chất ô nhiễm.
- Phương pháp so sánh: Đánh giá các tác động trên cơ sở so sánh các tiêu chuẩn, quy chuẩn môi trường Việt Nam.

CHƯƠNG V: NỘI DUNG ĐỀ NGHỊ CẤP, CẤP LẠI GIẤY PHÉP MÔI TRƯỜNG

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

- Nguồn phát sinh nước thải: Nước thải phát sinh từ hoạt động sinh hoạt của công nhân
- Lưu lượng xả nước thải tối đa: 2,4 m³/ngày
- Dòng nước thải: Dự án có 01 dòng nước thải sinh hoạt đề nghị cấp phép là dòng nước thải sau hệ thống xử lý nước thải sinh hoạt tập trung của dự án được thu gom dẫn về 01 hố ga thu gom nước thải sau xử lý rồi đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú qua 01 điểm đầu nối
- Các chất ô nhiễm đặc trưng và giới hạn nồng độ các thông số ô nhiễm được phép đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú được thể hiện chi tiết trong bảng số liệu dưới đây:

Bảng 5. 1 Giới hạn tiếp nhận nước thải của KCN Bắc Đồng Phú

TT	Thông số	Đơn vị	Giá trị
1	pH	-	5,5 - 9
2	BOD ₅ (20°C)	mg/l	50
3	COD	mg/l	150
4	Chất rắn lơ lửng	mg/l	100
5	Tổng nitơ	mg/l	40
6	Tổng phot pho	mg/l	6
7	Amoni	mg/l	10
8	Coliform	MPN/100ml	5.000

(Nguồn: QCVN 40:2011/BTNMT, Cột B)

- Vị trí, phương thức xả nước thải và nguồn tiếp nhận nước thải:
- + Vị trí: Nước thải sinh hoạt của dự án sau khi xử lý đảm bảo tiêu chuẩn của KCN Bắc Đồng Phú được đầu nối vào hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú qua 01 điểm đầu nối nằm trên đường D2B tại khu vực phía Bắc khu đất thực hiện dự án
- + Vị trí tọa độ điểm đầu nối: Tọa độ địa lý điểm đầu nối nước thải theo hệ tọa độ VN2000, như sau: X(m): 11.466000; Y(m): 106.8919278
- + Phương thức xả thải: Tự chảy
- + Nguồn tiếp nhận nước thải của dự án: Hệ thống thu gom và xử lý nước thải tập trung của KCN Bắc Đồng Phú

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

➤ Hơi VOC phát sinh từ quá trình sản xuất

- Lưu lượng xả thải phát sinh tối đa: 3.000 – 4.000 m³/giờ
- Dòng khí thải: Khí thải sau khi thu gom bằng chụp hút sẽ được hút nhờ lực của quạt hút sau đó dẫn theo đường ống đường kính D400mm sau đó dẫn về tháp hấp phụ than để xử lý. Khí thải sau khi qua hệ thống xử lý sẽ đạt tiêu chuẩn môi trường quy định QCVN 19:2009/BTNMT; QCVN 20:2009/BTNMT
- Các chất ô nhiễm và giá trị giới hạn của các chất ô nhiễm:

Bảng 5. 2 Giá trị giới hạn các chất ô nhiễm

STT	Thông số	Đơn vị	QCVN 19:2009/BTNMT (mg/m ³)	QCVN 20:2009/BTNMT (mg/Nm ³)
1	Lưu lượng	mg/m ³	< 20.000	-
2	Xylen	m ³ /giờ	-	870
3	Etylbenzen	mg/Nm ³	-	870

- Vị trí, phương thức xả khí thải:
- + Vị trí xả khí thải: 01 điểm tại ống thải sau HT hơi VOC
- + Số lượng hệ thống: 1 hệ thống
- + Phương thức xả khí thải: dùng quạt hút đẩy khí thải ra ngoài
- + Nguồn tiếp nhận khí thải: Không gian xung quanh khu đất dự án và các khu vực tiếp giáp dự án
- + Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT

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

- Trong quá trình hoạt động sản xuất tại dự án, Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo sẽ làm phát sinh tiếng ồn và độ rung tại các công đoạn như:
 - + Nguồn số 1: Tiếng ồn phát sinh từ hoạt động của máy móc, thiết bị làm việc
 - + Nguồn số 2: Trong xưởng sản xuất
 - + Nguồn số 3: Tiếng ồn từ các phương tiện tham gia vận chuyển nguyên vật liệu và sản phẩm ra vào Công ty, từ phương tiện giao thông của cán bộ công nhân viên khi đi làm và tan ca
 - + Nguồn số 4: Tiếng ồn phát sinh từ quá trình hoạt động của máy móc vận hành HTXL khí thải của nhà máy
- Vị trí phát sinh tiếng ồn, độ rung: Tại xưởng sản xuất chính của dự án
- Mức ồn rung tối đa: 70dB

❖ **Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung**

Trong quá trình hoạt động sản xuất tại dự án. Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo sẽ làm phát sinh tiếng ồn và độ rung tại một số các công đoạn. Tiếng ồn và độ rung tuân thủ QCVN 26:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về tiếng ồn, QCVN 27:2010/BTNMT – Quy chuẩn kỹ thuật Quốc gia về độ rung và các Quy chuẩn hiện hành khác có liên quan.

Bảng 5. 3 Giá trị giới hạn đối với tiếng ồn, độ rung

STT	Thông số	QCVN 26:2010/BTNMT	QCVN 27:2010/BTNMT
1	Tiếng ồn	70	-
2	Độ rung	-	70

5.4. Nội dung đề nghị cấp phép đối với chất thải rắn

- Nguồn phát sinh chất thải rắn:
 - + Nguồn số 1: Chất thải sinh hoạt
 - + Nguồn số 2: Chất thải rắn công nghiệp thông thường
 - + Nguồn số 3: Chất thải rắn nguy hại
- Khối lượng và chủng loại chất thải đề xuất cấp phép môi trường

Bảng 5. 4 Tải lượng chất thải sinh hoạt tại Dự án

TT	Hạng mục	Định mức tiêu chuẩn (kg/ngày)	Khối lượng (kg/ngày)
1	Nhân viên: 30 người Thành phần chất thải: thực phẩm thừa, giấy carton, plastic, chai lọ, túi nylon,....	0,9	27

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo, 2023)

Bảng 5. 5 Khối lượng, thành phần chất thải công nghiệp thông thường

TT	Loại chất thải	Khối lượng (tấn/năm)
1	Bao bì, nylon, giấy văn phòng, thùng carton	0,072
2	Bụi từ quá trình sản xuất	0,005
3	Vụn kim loại	53,299
4	Phôi kiện, linh kiện hư hỏng	1,867
5	Cao su thải	0,223
Tổng cộng		55,466

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo, 2023)

Bảng 5. 6 Khối lượng, thành phần chất thải nguy hại

TT	Tên chất thải	Trạng thái	Số lượng (kg/năm)	Mã CTNH
1	Hộp mực in, photo	Rắn	5	08 02 04
2	Pin, ắc quy chì thải	Rắn	7	19 06 01
3	Bóng đèn huỳnh quang thải	Rắn	10	16 01 06
4	Thùng đựng dầu nhớt, đựng hoá chất thải	Rắn	0,04	18 01 03
5	Giẻ lau, bao tay dính thành phần nguy hại.	Rắn	85	18 02 01
6	Than hoạt tính thải	Rắn	375,64	12 01 04
Tổng cộng			482,68	

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo, 2023)

- Vị trí, phương thức thu gom, chuyển giao xử lý chất thải:

Bảng 5. 7 Vị trí, phương thức thu gom chất thải tại dự án

STT	Tên công trình	Diện tích bố trí, tọa độ	Khối lượng chất thải (tấn/năm)	Phương thức thu gom, xử lý	Ghi chú
1	Chất thải sinh hoạt	-	0,027	Phân loại chất thải và đưa về kho chứa lưu chứa các chất thải riêng biệt tạm thời Định kỳ chuyển giao cho đơn vị có chức năng thu gom, xử lý theo quy định	Tần suất thu gom: hàng ngày
2	Chất thải công nghiệp thông thường	Diện tích: 20 m ²	55,466		Tần suất: 01 tháng/lần
3	Chất thải nguy hại	Diện tích: 10 m ²	0,48		Tần suất thu gom: Chủ đầu tư thông báo cho đơn vị thu gom

(Nguồn: Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo, 2023)

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

Trên cơ sở đề xuất các công trình bảo vệ môi trường của dự án đầu tư, chủ dự án 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:

6.1. Kế hoạch vận hành thử nghiệm công trình xử lý chất thải của dự án đầu tư

6.1.1. Thời gian dự kiến vận hành thử nghiệm

Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành như sau:

Bảng 6. 1 Danh mục chi tiết kế hoạch vận hành thử nghiệm các công trình xử lý chất thải đã hoàn thành

TT	Danh mục	Thời gian bắt đầu	Thời gian kết thúc	Quy mô, công suất
1	Công trình xử lý hơi VOC	01/09/2023	01/12/2023	3.000 – 4.000 m ³ /giờ

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

Bảng 6. 2 Kế hoạch quan trắc chất thải

TT	Ngày lấy mẫu	Quy trình lấy mẫu	Chỉ tiêu lấy mẫu	Số lượng ống thải	Số lượng (mẫu)
Hệ thống xử lý hơi VOC					
1	Lần 1: 01/09/2023 Lần 2: 15/10/2023 Lần 3: 01/12/2023	Đo đạc, lấy và phân tích mẫu tổ hợp đầu vào và đầu ra của từng công đoạn xử lý	1. Đầu vào: lưu lượng, etylbenzen xylen	1	03
			2. Đầu ra: lưu lượng, etylbenzen, xylen	1	03
Tổng					06 (mẫu)

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

6.2.1. Giám sát nước thải

- Số lượng giám sát: 01 điểm
- Vị trí giám sát: Hồ ga trước khi đầu nối vào hệ thống thu gom nước thải của KCN Bắc Đồng Phú

- Chỉ tiêu giám sát: pH, TSS, BOD₅, COD, tổng N, tổng P, Amoni, tổng Coliform
- Quy chuẩn áp dụng: Tiêu chuẩn tiếp nhận nước thải của KCN Bắc Đồng Phú
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần

6.2.2. Giám sát khí thải

- Số lượng giám sát: 01 điểm
- Vị trí giám sát: 01 điểm tại ống thải sau hệ thống xử lý hơi VOC
- Chỉ tiêu giám sát: Lưu lượng, etylbenzen, xylene
- Quy chuẩn áp dụng: QCVN 19:2009/BTNMT; QCVN 20:2009/BTNMT; cột B
- Tần suất giám sát: 06 tháng/lần

6.2.3. Giám sát chất thải rắn

- Số lượng giám sát: 01 điểm
- Vị trí giám sát: Tại vị trí lưu giữ chất thải rắn
- Chỉ tiêu giám sát: khối lượng, loại chất thải, cách thức thu gom, phân loại
- Tần suất giám sát: hàng ngày

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

Kinh phí dự kiến phục vụ quá trình quan trắc môi trường định kỳ hằng năm của dự án vào khoảng 20.000.000 triệu/năm.

CHƯƠNG VII: CAM KẾT CỦA CHỦ DỰ ÁN ĐẦU TƯ

Chúng tôi xin cam kết thực hiện nghiêm chỉnh các quy định về bảo vệ môi trường của Luật Bảo vệ môi trường năm 2020.

Trong quá trình hoạt động của xưởng sản xuất, Công ty cam kết bảo đảm xử lý chất thải đạt tiêu chuẩn môi trường Việt Nam (TCVN) cụ thể:

- Độ ồn và rung động: Đảm bảo độ ồn sinh ra từ quá trình hoạt động của dự án sẽ đạt Tiêu chuẩn Giới hạn tối đa cho phép tiếng ồn khu vực công cộng và dân cư (theo mức âm tương đương, QCVN 26:2010/BTNMT và QCVN 27:2010/BTNMT).
- Chất lượng môi trường không khí, tiếng ồn khu vực sản xuất đạt QCVN 22:2016/BYT; QCVN 24:2016/BYT; QCVN 26:2016/BYT; TCVN 3733/2002/QĐ-BYT, QCVN 02:2019/BYT; QCVN 03:2019/BYT. Khí thải sau hệ thống xử lý đạt QCVN 19:2009/BTNMT, QCVN 20:2009/BTNMT.
- Hệ thống thoát nước mưa được tách riêng với hệ thống thu gom nước thải.
- Nước thải sinh hoạt và nước thải sản xuất phải được xử lý đạt tiêu chuẩn tiếp nhận QCVN 40:2011/BTNMT, cột B sau đó đầu nối vào hệ thống thoát nước của KCN Bắc Đồng Phú.
- Chất thải rắn sẽ tuân thủ theo Thông tư số 02/2022/TT-BTNMT ngày 10/01/2022.
- Công ty cam kết các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường đã đề xuất trong báo cáo, đảm bảo xử lý các chất thải phát sinh từ dự án đạt tiêu chuẩn, quy chuẩn theo quy định của pháp luật Việt Nam. Trường hợp các công trình, biện pháp bảo vệ môi trường mà chủ dự án đã đề xuất không đảm bảo tiếp nhận, xử lý các chất thải của quy trình sản xuất thì chủ dự án sẽ thực hiện các thủ tục theo quy định của pháp luật để cải tạo các công trình và thay đổi các phương pháp quản lý cho phù hợp.
- Công ty cam kết tuân thủ qui định hiện hành về việc kiểm định máy móc thiết bị có yêu cầu an toàn đặc thù chuyên ngành công nghiệp (Quyết định 136/2004/QĐ-BCT ngày 19/11/2004 của Bộ công nghiệp nay là Bộ Công Thương, thông tư 32/2011/TT-BLĐTBXH ngày 14/11/2011 của Bộ Lao động Thương binh Xã hội về việc hướng dẫn thực hiện kiểm định kỹ thuật an toàn lao động các loại máy, thiết bị, vật tư có yêu cầu nghiêm ngặt về an toàn lao động) theo đúng quy định.
- Thực hiện việc giám sát nguồn thải định kỳ theo quy định khi dự án đi vào hoạt động đúng như đã cam kết và định kỳ lập báo cáo gửi về phòng tài nguyên và môi trường.



PHỤ LỤC BÁO CÁO

**GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ DOANH NGHIỆP
CÔNG TY TRÁCH NHIỆM HỮU HẠN MỘT THÀNH VIÊN**

Mã số doanh nghiệp: 3801276125

Đăng ký lần đầu: ngày 27 tháng 07 năm 2022

1. Tên công ty

Tên công ty viết bằng tiếng Việt: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO

Tên công ty viết bằng tiếng nước ngoài: CASCOO INDUSTRIAL COMPANY LIMITED

Tên công ty viết tắt: CASCOO INDUSTRIAL CO., LTD

2. Địa chỉ trụ sở chính

Lô B1-B2-B3 khu B, khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại: 86-13600342776/0335451889

Fax:

Email: logjoy@vip.sina.com

Website:

3. Vốn điều lệ 30.019.600.000 đồng

Bằng chữ: Ba mươi tỷ không trăm mười chín triệu sáu trăm nghìn đồng

Tương đương 1.300.000 USD (bằng chữ: Một triệu ba trăm ngàn đô la Mỹ)

4. Thông tin về chủ sở hữu

Họ và tên: LIU, WEIGUO

Giới tính: Nam

Sinh ngày: 11/03/1971

Dân tộc:

Quốc tịch: Trung Quốc

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Hộ chiếu nước ngoài

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: E86115518

Ngày cấp: 29/08/2016

Nơi cấp: Cục Quản lý Xuất nhập cảnh Bộ Công an
Trung Quốc

Địa chỉ thường trú: No.45, Shangliju, Jianhua Garden, Xiaolan Town, Zhongshan City, Guangdong Province, Prc, Trung Quốc

Địa chỉ liên lạc: Lô B1-B2-B3 khu B, khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

5. Người đại diện theo pháp luật của công ty

* Họ và tên: LIU, WEIGUO

Giới tính: Nam

Chức danh: Giám đốc

Sinh ngày: 11/03/1971

Dân tộc:

Quốc tịch:

Trung Quốc

Loại giấy tờ pháp lý của cá nhân: Hộ chiếu nước ngoài

Số giấy tờ pháp lý của cá nhân: E86115518

Ngày cấp: 29/08/2016

Nơi cấp: Cục Quản lý Xuất nhập cảnh Bộ Công an
Trung Quốc

Địa chỉ thường trú: No.45, Shangliju, Jianhua Garden, Xiaolan Town, Zhongshan City, Guangdong Province, Prc, Trung Quốc

Địa chỉ liên lạc: Lô B1-B2-B3 khu B, khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, Thị Trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam



PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Trịnh Ngọc Linh

SỞ KẾ HOẠCH VÀ ĐẦU TƯ
TỈNH BÌNH PHƯỚC
PHÒNG ĐĂNG KÝ KINH DOANH

Số:

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập – Tự do – Hạnh phúc

Bình Phước, ngày 27 tháng 07 năm 2022



8997/22

THÔNG BÁO
Về cơ quan thuế quản lý

Kính gửi: **CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO**

Địa chỉ: *Lô B1-B2-B3 khu B, khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước, Việt Nam*

Mã số: *3801276125*

Phòng Đăng ký kinh doanh: Tỉnh Bình Phước

Địa chỉ trụ sở: Trung tâm phục vụ Hành Chính Công tỉnh Bình Phước, Số 727 quốc lộ 14, phường Tân Bình, thành phố Đồng Xoài, tỉnh Bình Phước, Việt Nam

Điện thoại: 0271.6254888 (218-220-221)

Fax:

Email: dkkdbinhphuoc@gmail.com

Website:

Căn cứ thông tin do cơ quan thuế cung cấp, Phòng Đăng ký kinh doanh xin thông báo cho doanh nghiệp biết một số thông tin sau:

Tên cơ quan thuế quản lý trực tiếp đơn vị: Cục Thuế Tỉnh Bình Phước

Đề nghị doanh nghiệp liên hệ với cơ quan thuế quản lý trực tiếp để kê khai, nộp thuế theo quy định.

Nơi nhận:

- CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO. Địa chỉ: Lô B1-B2-B3 khu B, khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

.....;

- Lưu:



TRƯỞNG PHÒNG

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Trịnh Ngọc Linh

Số:



1310/23

GIẤY XÁC NHẬN

Về việc thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp

Phòng Đăng ký kinh doanh: *Tỉnh Bình Phước*

Địa chỉ trụ sở: *Trung tâm phục vụ Hành Chính Công tỉnh Bình Phước, Số 727 quốc lộ 14, Phường Tân Bình, Thành phố Đồng Xoài, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam*

Điện thoại: 0271.6254888 (218-220-221) Fax:

Email: *dkkdbinhphuoc@gmail.com* Website:

Xác nhận:

Tên doanh nghiệp: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO

Mã số doanh nghiệp/Mã số thuế: 3801276125

Đã thông báo thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp đến Phòng Đăng ký kinh doanh.

Thông tin của doanh nghiệp đã được cập nhật vào Hệ thống thông tin quốc gia về đăng ký doanh nghiệp như sau:

STT	Tên ngành	Mã ngành
1	Sản xuất các thiết bị nâng, hạ và bốc xếp Chi tiết: Sản xuất, gia công, lắp ráp xe đẩy các loại và phụ kiện xe đẩy (phụ kiện và bánh xe đẩy để thay thế)	2816(Chính)
2	Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê Chi tiết: Cho thuê nhà xưởng.	6810
3	Hoạt động dịch vụ hỗ trợ kinh doanh khác còn lại chưa được phân vào đâu Chi tiết: Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn các hàng hóa không thuộc danh mục cấm xuất khẩu, nhập khẩu và phân phối theo quy định của pháp luật Việt Nam hoặc không thuộc diện hạn chế theo cam kết quốc tế trong các điều ước quốc tế mà Việt Nam là thành viên.	8299

STT	Tên ngành	Mã ngành
4	Doanh nghiệp có vốn đầu tư nước ngoài phải thực hiện các quy định của điều ước quốc tế, WTO mà Việt Nam là thành viên về tỷ lệ góp vốn, hình thức đầu tư và lộ trình mở cửa thị trường; phải làm thủ tục đầu tư theo quy định của pháp luật về đầu tư; Doanh nghiệp phải thực hiện đúng các quy định của pháp luật về đất đai, xây dựng, phòng cháy chữa cháy, bảo vệ môi trường và điều kiện kinh doanh đối với ngành nghề kinh doanh có điều kiện	Ngành, nghề chưa khớp mã với Hệ thống ngành kinh tế Việt Nam

Nơi nhận:

-CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO. Địa chỉ:Lô B1-B2-B3 khu B, khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, Thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam

.....;

- Lưu: Nguyễn Thụy Mỹ Linh...*ML*

TRƯỜNG PHÒNG



[Signature]

PHÓ TRƯỞNG PHÒNG
Trịnh Ngọc Linh

**BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ
TỈNH BÌNH PHƯỚC**

**CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc**

GIẤY CHỨNG NHẬN ĐĂNG KÝ ĐẦU TƯ

Mã số dự án: 8786384415.

Chứng nhận lần đầu: Ngày 21 tháng 7 năm 2022.

Chứng nhận điều chỉnh lần thứ hai: Ngày 07 tháng 03 năm 2023.

Căn cứ Luật Đầu tư số 61/2020/QH14 ngày 17 tháng 6 năm 2020;

Căn cứ Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu số 107/2016/QH13 ngày 06 tháng 04 năm 2016;

Căn cứ Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 9 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật Thuế xuất khẩu, Thuế nhập khẩu;

Căn cứ Nghị định số 31/2021/NĐ-CP ngày 26 tháng 3 năm 2021 của Chính phủ quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành một số điều của Luật Đầu tư;

Căn cứ Thông tư số 03/2021/TT-BKHĐT ngày 09 tháng 4 năm 2021 của Bộ Kế hoạch và Đầu tư quy định mẫu văn bản, báo cáo liên quan đến hoạt động đầu tư tại Việt Nam, đầu tư từ Việt Nam ra nước ngoài và xúc tiến đầu tư;

Căn cứ Nghị định số 35/2022/NĐ-CP ngày 28/05/2022 của Chính phủ quy định về quản lý khu công nghiệp và khu kinh tế;

Căn cứ Quyết định số 2070/QĐ-TTg ngày 11 tháng 12 năm 2009 của Thủ tướng Chính phủ về việc thành lập Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Quyết định số 10/2023/QĐ-UBND ngày 17 tháng 02 năm 2023 của Ủy ban nhân dân tỉnh Bình Phước về việc ban hành Quy định chức năng, nhiệm vụ, quyền hạn và cơ cấu tổ chức của Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801276125 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 27/07/2022;

Căn cứ Giấy xác nhận thay đổi nội dung đăng ký doanh nghiệp số 1310/23 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp ngày 10/02/2023;

Căn cứ Giấy chứng nhận đầu tư số 8786384415 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp hiệu đính/điều chỉnh lần thứ nhất ngày 15/12/2022;

Căn cứ văn bản đề nghị điều chỉnh Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và hồ sơ kèm theo do Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo nộp ngày 28/02/2023.

BAN QUẢN LÝ KHU KINH TẾ TỈNH BÌNH PHƯỚC

Chúng nhận:

Dự án đầu tư NHÀ MÁY CỦA CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO; mã số dự án 8786384415 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp hiệu đính/điều chỉnh lần thứ nhất ngày 15/12/2022; được đăng ký điều chỉnh lần thứ hai: Điều chỉnh mục tiêu; quy mô dự án đầu tư.

(1/5/8786384415)



Nhà đầu tư:

Ông: LIU, WEIGUO; ngày sinh: 11/03/1971; quốc tịch: Trung Quốc; hộ chiếu số E86115518 do Cục quản lý xuất nhập cảnh, Bộ Công an Trung Quốc cấp ngày 29/08/2016; địa chỉ thường trú: No.45, Shangliju, Jianhua Garden, Xiaolan Town, Zhongshan City, Guangdong Province, Prc, Trung Quốc; chỗ ở hiện tại: Lô B1-B2-B3 khu B, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước, Việt Nam; điện thoại: +86-13600342776; email: logjoy@vip.sina.com

Tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư: Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo, Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801276125 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 27/07/2022.

Đăng ký thực hiện dự án đầu tư với nội dung sau:

Điều 1: Nội dung dự án đầu tư

1. Tên dự án đầu tư: NHÀ MÁY CỦA CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO.

2. Mục tiêu dự án:

STT	Mục tiêu hoạt động	Mã ngành theo VSIC (mã ngành cấp 4)
1	Sản xuất các thiết bị nâng, hạ và bốc xếp. Chi tiết: Sản xuất, gia công, lắp ráp xe đẩy các loại và phụ kiện xe đẩy (phụ kiện và bánh xe đẩy để thay thế)	2816
2	Kinh doanh bất động sản, quyền sử dụng đất thuộc chủ sở hữu, chủ sử dụng hoặc đi thuê. Chi tiết: Cho thuê nhà xưởng.	6810
3	Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không thành lập cơ sở bán buôn) các hàng hóa có mã HS 732690, 871690.	

3. Quy mô dự án:

- Nhà xưởng giai đoạn 1:

+ Sản xuất, gia công, lắp ráp xe đẩy các loại: 300.000 sản phẩm/năm; Sản xuất, gia công, phụ kiện xe đẩy các loại: 300.000 sản phẩm/năm; Sản xuất, gia công, bánh xe đẩy các loại: 3.000.000 sản phẩm/năm (phụ tùng thay thế kèm theo).

+ Thực hiện quyền xuất khẩu, quyền nhập khẩu, quyền phân phối bán buôn (không thành lập cơ sở bán buôn) các hàng hóa có mã HS 732690, 871690.

Stt	Tên hàng	Mã HS	Đơn vị tính	Số lượng
1	Xe đẩy các loại và phụ kiện xe đẩy	732690	Bộ	2.000.000
2	Bánh xe đẩy	871690	Cái	2.000.000

(2/5/8786384415)

- Nhà xưởng giai đoạn 2: Cho thuê nhà xưởng với diện tích 5.184 m².
- Sản phẩm, dịch vụ cung cấp: Sản xuất, gia công, lắp ráp xe đẩy các loại, phụ kiện và bánh xe (thay thế khi khách hàng có nhu cầu bảo hành, sửa chữa); cho thuê nhà xưởng.

4. Địa điểm thực hiện dự án: Lô B1-B2-B3 khu B, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

5. Diện tích mặt đất sử dụng: 13.161,4 m².

6. Tổng vốn đầu tư của dự án: 30.019.600.000 VNĐ (ba mươi tỷ, không trăm mười chín triệu, sáu trăm nghìn đồng), tương đương 1.300.000 USD (một triệu, ba trăm nghìn đô la Mỹ) (tỷ giá: 1 USD = 23.092 VND ngày 20/6/2022 của Ngân hàng nhà nước Việt Nam), trong đó:

- Vốn góp của nhà đầu tư: 30.019.600.000 VNĐ (ba mươi tỷ, không trăm mười chín triệu, sáu trăm nghìn đồng), tương đương 1.300.000 USD (một triệu, ba trăm nghìn đô la Mỹ), chiếm tỷ lệ 100% tổng vốn đầu tư.

Giá trị, tỷ lệ và phương thức góp vốn như sau:

STT	Tên nhà đầu tư	Số vốn góp		Tỷ lệ (%)	Phương thức góp vốn (*)	Tiến độ góp vốn
		VNĐ	Tương đương USD			
1	LIU, WEIGUO	30.019.600.000	1.300.000	100	Tiền mặt	Trong vòng 24 tháng kể từ ngày cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư

- Vốn huy động: Không.

7. Thời hạn hoạt động của dự án: Đến ngày 23/11/2059.

8. Tiến độ thực hiện dự án đầu tư:

a) Tiến độ góp vốn và huy động các nguồn vốn:

- Tiến độ góp vốn của nhà đầu tư: Ông Liu, WeiGuo đã góp 7.111.966.528 VNĐ (bảy tỷ, một trăm mười một triệu, chín trăm sáu mươi sáu nghìn, năm trăm hai mươi tám đồng), tương đương 307.984 USD (ba trăm lẻ bảy nghìn, chín trăm tám mươi bốn đô la Mỹ). Còn lại 22.907.633.472 VNĐ (hai mươi hai tỷ, chín trăm lẻ bảy triệu, sáu trăm ba mươi ba nghìn, bốn trăm bảy mươi hai đồng), tương đương 992.016 USD (chín trăm chín mươi hai nghìn, không trăm mười sáu đô la Mỹ) góp đủ phần vốn góp trong vòng 24 tháng kể từ ngày cấp Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư lần đầu.

- Tiến độ huy động vốn: Không.

b) Tiến độ xây dựng cơ bản và đưa công trình vào hoạt động hoặc khai thác vận hành:

* Giai đoạn 1:

+ Thực hiện các thủ tục có liên quan và tiến hành triển khai xây dựng nhà và các công trình phụ trợ giai đoạn 1 từ tháng 7/2022 đến tháng 12/2023.

+ Lắp đặt máy móc, thiết bị từ tháng 01/2024 đến tháng 03/2024.

(3/5/8786384415)

dk



- + Hoạt động chính thức từ tháng 04/2024.
- + Giai đoạn 2:
 - Thực hiện các thủ tục có liên quan và tiến hành triển khai xây dựng nhà và các công trình phụ trợ giai đoạn 2 từ tháng 01/2024 đến tháng 01/2025.
 - Hoạt động chính thức cho thuê nhà xưởng giai đoạn 2 từ tháng 02/2025.

Điều 2: Các ưu đãi, hỗ trợ đầu tư

1. Ưu đãi về thuế thu nhập doanh nghiệp:

Được hưởng ưu đãi thuế thu nhập doanh nghiệp theo quy định tại Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp số 14/2008/QH12 ngày 03/6/2008; Luật sửa đổi, bổ sung một số điều của Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp số 32/2013/QH13 ngày 19/6/2013; Nghị định số 218/2013/NĐ-CP ngày 26/12/2013 quy định chi tiết và hướng dẫn thi hành Luật Thuế thu nhập doanh nghiệp và các quy định hiện hành.

2. Ưu đãi về thuế nhập khẩu:

Được hưởng ưu đãi thuế nhập khẩu theo quy định tại Luật Thuế xuất nhập khẩu số 107/2016/QH13 ngày 06 tháng 4 năm 2016; Nghị định số 134/2016/NĐ-CP ngày 01 tháng 9 năm 2016 của Chính phủ quy định chi tiết một số điều và biện pháp thi hành Luật thuế xuất khẩu, thuế nhập khẩu và các quy định hiện hành.

Điều 3: Các quy định đối với nhà đầu tư thực hiện dự án:

1. Nhà đầu tư, tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư phải làm thủ tục đăng ký cấp tài khoản sử dụng trên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư theo quy định của pháp luật.

2. Trong quá trình triển khai thực hiện dự án đầu tư, nhà đầu tư có trách nhiệm:

- Tuân thủ các quy định của pháp luật Việt Nam về đầu tư, môi trường, xây dựng, đất đai, lao động, các nội dung quy định tại Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư và quy định của pháp luật có liên quan.

- Thực hiện mở tài khoản vốn đầu tư trực tiếp theo quy định của Ngân hàng Nhà nước Việt Nam về quản lý ngoại hối để góp vốn thực hiện dự án đầu tư.

- Chịu trách nhiệm trước pháp luật về tính hợp pháp, trung thực, chính xác của nội dung hồ sơ nộp để thực hiện thủ tục hành chính tại Cơ quan đăng ký đầu tư.

- Thực hiện nghiêm chế độ báo cáo định kỳ hằng tháng, hằng quý, hằng năm bằng văn bản và thông qua Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư cho Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước và Cục thống kê tỉnh Bình Phước theo quy định của pháp luật.

3. Đối với ngành nghề kinh doanh có điều kiện, nhà đầu tư, tổ chức kinh tế thực hiện dự án đầu tư phải đáp ứng đủ điều kiện theo quy định của pháp luật chuyên ngành và bảo đảm đáp ứng đủ điều kiện đó trong suốt quá trình hoạt động đầu tư kinh doanh.

Điều 4: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này có hiệu lực kể từ ngày ký và thay thế Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số 8786384415 do Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp điều chỉnh lần thứ nhất ngày 05/12/2022 và cấp hiệu đính/điều chỉnh lần thứ nhất ngày 15/12/2022.

Điều 5: Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư này được lập thành 03 (ba) bản gốc; nhà đầu tư được cấp 01 bản, 01 bản cấp cho tổ chức kinh tế thực hiện dự án và 01 bản lưu tại Ban Quản lý Khu kinh tế tỉnh Bình Phước và được đăng tải lên Hệ thống thông tin quốc gia về đầu tư./v

Nơi nhận:

- Như Điều 5;
- Lưu VT.

TRƯỞNG BAN



Nguyễn Minh Chiến

(5/5/8786384415)

BINH PHƯỚC

25
T
H
N
S
U

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CASCOO

MST: 3801276125



Số: 01/2022/UQ

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

Đồng Phú, ngày 01 tháng 08 năm 2022

GIẤY ỦY QUYỀN

Tôi tên: **LIU WEIGUO**, sinh ngày 11/03/1971; Quốc tịch: TRUNG QUỐC;
Hộ chiếu số E86115518; Do trung quốc cấp: cấp ngày 29/08/2016;
Địa chỉ thường trú: No 45, Shangliju, Jianhua Garden, Xiaolan Town, Zhongshan
City, Guangdong Province, Prc, Trung Quốc
Chỗ ở hiện tại: Lô B1,B2,B3 Khu B, KCN Bắc Đồng Phú, TT Tân Phú, Huyện Đồng
Phú, Tỉnh Bình Phước
Chức vụ: Giám đốc, là người đại diện theo pháp luật của **CÔNG TY TNHH CÔNG
NGHIỆP CASCOO**.

Mã số thuế: 3801276125

Căn cứ điều lệ của **CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO**

Căn cứ Bộ luật lao động và Bộ luật dân sự hiện hành;

Nay, bằng văn bản này tôi ủy quyền cho:

Ông/ Bà: **WANG BAOSHAN**; Chức vụ: Phó Giám Đốc

CMND hoặc Hộ chiếu số EJ4150921 ngày 10/08/2020:

Do TP. Hồ Chí Minh cấp

Nội dung ủy quyền: Được nhân danh người đại diện pháp luật của **CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO** để thực hiện: quyền ký Biên bản và quyết định các vấn đề có liên quan đến **CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO**. Thực hiện tất cả các giao dịch liên quan đến các Tài khoản mở Tại Ngân hàng TMCP Ngoại Thương Việt Nam chi nhánh Bình Phước.

Thời hạn ủy quyền: Giấy ủy quyền này có hiệu lực từ ngày 01/08/2022 đến ngày kết thúc vụ việc.

Trên đây là Giấy ủy quyền của **CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO**.

Trân trọng./.

Người được ủy quyền

(Ký, ghi rõ họ tên)

王宝山
Wangbaoshan

Người ủy quyền

(Ký, ghi rõ họ tên và đóng dấu)

GIÁM ĐỐC

Nơi nhận:

- Như kính gửi;
- Lưu: Cty.



LIU WEIGUO

II. Thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

1. Thửa đất:

- Thửa đất số: 2, tờ bản đồ số: Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú,
- Địa chỉ thửa đất: thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước,
- Diện tích: 13.161,4 m²,
(Bảng chữ: Mười ba nghìn một trăm sáu mươi một phẩy bốn mét vuông),
- Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng,
- Mục đích sử dụng đất: Đất khu công nghiệp,
- Thời hạn sử dụng: Đến ngày 23/11/2059,
- Nguồn gốc sử dụng: Thuê đất trả tiền một lần của doanh nghiệp đầu tư hạ tầng khu công nghiệp.

2. Nhà ở: -/-

3. Công trình xây dựng khác: -/-

4. Rừng sản xuất là rừng trồng: -/-

5. Cây lâu năm: -/-

6. Ghi chú: -/-

III. Sơ đồ thửa đất, nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất



Tỷ lệ 1:2000

IV. Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận

Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Bình Phước, ngày 02 tháng 02 năm 2022
SỞ TÀI NGUYÊN VÀ MÔI TRƯỜNG TỈNH BÌNH PHƯỚC
KT. GIÁM ĐỐC
PHÓ GIÁM ĐỐC



Diệp Cường Vũ

Số vào sổ cấp GCN: CT.44.45.2

Những thay đổi sau khi cấp giấy chứng nhận	
Nội dung thay đổi và cơ sở pháp lý	Xác nhận của cơ quan có thẩm quyền

Người được cấp Giấy chứng nhận không được sửa chữa, tẩy xóa hoặc bổ sung bất kỳ nội dung nào trong Giấy chứng nhận; khi bị mất hoặc hư hỏng Giấy chứng nhận phải khai báo ngay với cơ quan cấp Giấy.



7 9 2 5 1 6 1 2 2 0 4 4 8 8

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc



GIẤY CHỨNG NHẬN
QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT
QUYỀN SỞ HỮU NHÀ Ở VÀ TÀI SẢN KHÁC GẮN LIỀN VỚI ĐẤT

I. Người sử dụng đất, chủ sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất

Công ty TNHH Công nghiệp Cascoo

- Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số 3801276125 do Phòng Đăng ký kinh doanh - Sở Kế hoạch và Đầu tư tỉnh Bình Phước cấp lần đầu ngày 27/7/2022.
- Địa chỉ trụ sở chính: Lô B1-B2-B3 khu B, khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước.

DH 946707

CỘNG HÒA XÃ HỘI CHỦ NGHĨA VIỆT NAM
Độc lập - Tự do - Hạnh phúc

越南社会主义共和国

独立-自由-幸福

Bình Phước, ngày 5 tháng 8 năm 2022

平福, 2022 年 8 月 5 日

HỢP ĐỒNG CHO THUÊ (CHO THUÊ LẠI) QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT TRONG
KHU CÔNG NGHIỆP

工业区土地使用权租赁合同

Số/编号: 88/2022/HĐ-BĐP

Căn cứ Bộ luật Dân sự ngày 24 tháng 11 năm 2015;

根据 2015 年 11 月 24 日的民法;

Căn cứ Luật Đất đai ngày 29 tháng 11 năm 2013;

根据 2013 年 11 月 29 日的《土地法》;

Căn cứ Luật Kinh doanh bất động sản ngày 25 tháng 11 năm 2014;

根据 2014 年 11 月 25 日的房地产业务法;

Căn cứ Nghị định số 43/2014/NĐ-CP ngày 15 tháng 05 năm 2014 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Đất đai;

根据政府于 2014 年 5 月 15 日颁布的第 43/2014/ND-CP 号法令, 详细说明《土地法》一些条款的实施情况;

Căn cứ Nghị định số 02/2022/NĐ-CP ngày 06 tháng 01 năm 2022 của Chính phủ quy định chi tiết thi hành một số điều của Luật Kinh doanh bất động sản;

根据政府 2022 年 1 月 6 日第 02/2022/ND-CP 号法令, 该法令详细说明《房地产业务法》一些条款的实施情况;

Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký đầu tư số: 8786384415 ngày 21/7/2022;

根据 2022 年 7 月 21 日的投资登记证编号: 8786384415;

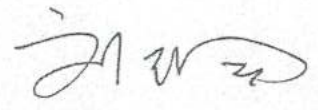
Căn cứ Giấy chứng nhận đăng ký doanh nghiệp số: 3801276125 ngày 27/7/2022.

根据 2022 年 7 月 27 日的商业登记证编号: 3801276125

Hai bên chúng tôi gồm:

我们双方有




Lia uoi 940

I. BÊN CHO THUÊ (BÊN CHO THUÊ LẠI) QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT (sau đây gọi tắt là Bên A) 土地使用权出租方 (简称为甲方)

CÔNG TY CỔ PHẦN KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐỒNG PHÚ
北同富工業區股份公司

Địa chỉ : Thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước,

地址 : 平福省同富县新富镇

Mã số Doanh nghiệp : 3800565639

企业编号: 3800565639

Số tài khoản VND : 5601201002420 tại Ngân hàng Agribank - CN Tây Bình Phước,

银行账号: 5601201002420 Agribank 银行, 平福西分行

Điện thoại//电话 : 02713.834.666 Fax: 02713.833.838

Do ông / 由 : **PHẠM PHI ĐIỀU** 先生

CMND số : 285 345 089 cấp ngày 06/3/2008 tại CA tỉnh Bình Phước,

身份证号 : 285 345 089 于 2008/3/06 平福公安颁发

Chức danh : **TỔNG GIÁM ĐỐC**

职务 : 总经理代表

Làm đại diện pháp nhân

II. BÊN THUÊ (BÊN THUÊ LẠI) QUYỀN SỬ DỤNG ĐẤT (sau đây gọi tắt là Bên B)

土地使用权租方 (简称为乙方)

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO

CASCOO 工业责任有限公司

Giấy ĐKKD/营业执照编号 : 3801276125

Địa Chỉ /地址 : Lô B1-B2-B3, khu B, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước, Việt Nam

越南平福省同富县新富镇 北同富工业区 B 区第 B1-B2-B3 块。

Người đại diện/代表人 : **LIU, WEIGUO**

Chức vụ/职务: Giám đốc/经理

Hộ Chiếu/护照号 : E86115518



LIU WEIGUO
Liu weiguo

Ngày cấp/颁发日: 29/8/2016

Nơi cấp/颁发机关: Cục Quản lý Xuất nhập cảnh, Bộ Công an Trung Quốc
出入境局, 中国公安部

Làm đại diện pháp nhân 为代表人

Hai bên đồng ý thực hiện việc cho thuê, thuê quyền sử dụng đất theo các thỏa thuận sau đây:

双方同意根据以下协议承租, 出租土地使用权

Điều 1. Thông tin về diện tích đất cho thuê (cho thuê lại)

第一条. 地块出租信息

1. Bên A đồng ý cho Bên B thuê lại quyền sử dụng đất quy định cụ thể tại Điểm 2 Điều này mà Bên A đã xây dựng xong kết cấu hạ tầng (sau đây viết tắt là khu đất) theo Giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất CP 407590, số vào sổ cấp GCN: CT 26803 cấp ngày 01 tháng 9 năm 2020. Cụ thể như sau:

甲方同意将本条第 2 点规定的甲方已根据《土地使用权证》建设好的基础设施 (以下简称土地面积)、房屋及其他土地所有权转租给乙方-附属资产, 编号 CP407590, 发行书中编号 CT 26803 于 2020 年 9 月 01 日发行。具体如下:

Thửa đất /土地块: 2 Tờ bản đồ số/地图号: KCN Bắc Đồng Phú/北同富工业区

Địa chỉ thửa đất: thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam
土地地址: 越南平福省同富县新富镇

Diện tích: 13.161,4 m² (bằng chữ: Mười ba ngàn một trăm sáu mươi một phẩy bốn mét vuông)

面积: 13.161,4 m² (一万三千一百六十一.四平方米)

Hình thức sử dụng: Sử dụng riêng,

使用形式: 独立使用

Mục đích sử dụng: Đất khu công nghiệp.

使用目的: 工业区土地

Thời hạn sử dụng: Đến ngày 23/11/2059,

使用期间: 至 2059/11/23

Nguồn gốc sử dụng: Nhà nước cho thuê đất trả tiền một lần.

Lia wei guo



805
UBND
SỞ P
CỘNG
HÒA
PHÚC

使用来源：国家一次性支付土地租赁费。

2. Đặc điểm khu đất cho thuê lại:

租用地块的特点：

- Vị trí cho thuê lại/土地位置：

lô B1-B2-B3, khu B, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, Huyện Đồng Phú, Tỉnh Bình Phước, Việt Nam.

越南平福省同富县新富镇 北同富工业区 B 区第 B1-B2-B3 块。

- Diện tích cho thuê lại/面积: 13.161,4 m² (bằng chữ: Mười ba ngàn một trăm sáu mươi một phẩy bốn mét vuông)

(一万三千一百六十一.四平方米)

Diện tích khu đất cho thuê lại được xác định theo Bản đồ là Phụ lục 01 đính kèm theo Hợp đồng này, đồng thời là một bộ phận pháp lý không thể tách rời của Hợp đồng này.

租用区域根据本合同附件 01 的地图确定，为本合同不可分切的法律组成部分。

3. Khi có sự thay đổi của pháp luật liên quan tới cho thuê lại quyền sử dụng đất trong Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú thì Bên A sẽ thông báo cho Bên B biết để cùng thực hiện theo quy định.

当北同富工业区土地使用权租用相关法律发生变化时，甲方将通知乙方共同遵守规定

4. Các Bên cam kết việc cho thuê lại khu đất không làm mất đi quyền sở hữu của Nhà nước Việt Nam đối với đất đai và mọi tài nguyên nằm trong lòng đất.

双方承诺，土地的租用不会失去越南国家对土地和位于地下的所有资源及所有权。

5. Bên B cam kết đưa khu đất vào sử dụng ngay, đúng tiến độ, không sử dụng chậm.

乙方承诺立即、按期投入使用，不逾期使用

Điều 2/第二条. Giá thuê đất (nghĩa vụ tài chính nộp cho Nhà nước và tiền thuê cơ sở hạ tầng) 租用费 (对国家的财政义务和基础设施租金)

1. Giá cho thuê quyền sử dụng đất là: 土地使用权的租赁价格为

1.1. Nghĩa vụ tài chính nộp cho Nhà nước/ 对国家的财政义务



Li u nei 9uu

Bên A đã hoàn thành xong thủ tục Nghĩa Vụ Tài Chính nộp cho Nhà Nước cho toàn bộ diện tích thuê, giá thuê lại đất tại vị trí nêu trên được tính với giá là: 257.138 VND/m² (Bằng chữ: Hai trăm năm mươi bảy ngàn một trăm ba mươi tám đồng). Bên B có trách nhiệm hoàn thành Nghĩa Vụ tài chính này khi ký hợp đồng chính thức theo pháp nhân là tổ chức. Chi phí này Bên B sẽ chịu trách nhiệm đối với Nhà Nước cho đến hết thời hạn thuê đến 23/11/2059.

土地租金：甲方已完成整租赁区域对国家的财政义务，上述地点的土地租金价格计算为：257,138 越南盾/平方米（书写：二十五万七千一百三十八）。乙方以组织形式的法人签署正式合同时负责履行该财务义务。这笔费用乙方将由国家负责至至 2059 年 11 月 23 日租赁期结束。

$$257.138 \text{ VND} \times 13.161,4 \text{ m}^2 = 3.384.296.073 \text{ VND}$$

(bằng chữ: Ba tỷ ba trăm tám mươi bốn triệu hai trăm chín mươi sáu ngàn không trăm bảy mươi ba đồng).

(大写：叁拾叁亿捌仟肆佰贰拾玖万陆仟柒拾叁越盾)

1.2. Tiền thuê cơ sở hạ tầng: Bao gồm những chi phí đầu tư cơ sở hạ tầng ban đầu, giải tỏa đền bù và giải phóng mặt bằng, chi phí rà phá bom mìn, chi phí chuyển mục đích sử dụng đất, lệ phí trước bạ cho việc đăng ký giấy cấp chứng nhận thuê lại đất trong khu công nghiệp...

基础设施租金：包括初始基础设施投资成本、补偿和场地清理、排雷成本、土地用途转换成本、工业区土地转租证登记前期费用

a. Giá thuê hạ tầng/基础设施租金: 1.295.182 VND/m²

(Một triệu hai trăm chín mươi lăm ngàn một trăm tám mươi hai đồng) trên mét vuông).

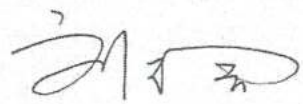
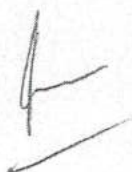
(一百贰拾玖万伍仟壹佰捌拾贰) /平米

$$1.295.182 \text{ VNĐ} \times 13.161,4 \text{ m}^2 = 17.046.408.375 \text{ VNĐ/ m}^2$$

(bằng chữ: Mười bảy tỷ không trăm bốn mươi sáu triệu bốn trăm lẻ tám ngàn ba trăm bảy mươi lăm đồng)

(大写：壹佰柒拾亿肆仟陆佰肆拾万捌仟叁佰柒拾伍)

b. Thuế GTGT/增值税 10%:


Lia Wei quo

$$17.046.408.375 \text{ VNĐ} \times 10\% = 1.704.640.838 \text{ VNĐ}$$

(bằng chữ: Một tỷ bảy trăm lẻ bốn triệu sáu trăm bốn mươi ngàn tám trăm ba mươi tám đồng)

(大写 : 拾柒亿肆佰陆拾肆万捌佰叁拾捌)

c. Tổng giá trị:/总价值:

$$17.046.408.375 \text{ VNĐ} + 1.704.640.838 \text{ VNĐ} = 18.751.049.213 \text{ VNĐ/ m}^2$$

(bằng chữ: Mười tám tỷ bảy trăm năm mươi một triệu không trăm bốn mươi chín ngàn hai trăm mười ba đồng)

(大写 : 壹佰捌拾柒亿伍仟壹佰零肆万玖仟两佰壹拾叁)

2. Giá cho thuê quy định tại khoản 1 Điều này này không bao gồm các khoản sau: (Các phí dịch vụ điện, nước sạch, vệ sinh, các loại thuế phi nông nghiệp, thuế và các dịch vụ khác không liên quan đến Bên A.)

本条第一款规定的租赁价格不包括以下各项: (电费、净水费、环卫费、非农税、税金及其他与甲方无关的服务费。)

3. Chi phí 2: Khoản trả hàng năm bao gồm phí quản lý hạ tầng Khu Công nghiệp như đường giao thông, điện chiếu sáng, cây xanh và nghĩa vụ tài chính trả cho Nhà nước. Chi phí này được xác định là 9.408 VNĐ/ m²/năm (Bằng chữ: Chín ngàn bốn trăm lẻ tám đồng) (chưa bao gồm 10% VAT). Chi phí này được tăng lên 10% (mười phần trăm) cứ mỗi sau 03 (ba) năm. Bên A có trách nhiệm gửi văn bản thông báo tăng phí cho Bên B.

成本 2: 每年支付的费用包括工业园区道路、照明、树木等基础设施的管理费以及对国家的财政义务。该成本确定为 9,408 VNĐ/m²/年 (大写 : 玖仟肆佰零捌) (不含 10% 增值税)。该成本每三年增加 10% (百分之十)。甲方负责向乙方发送增加费的书面通知。

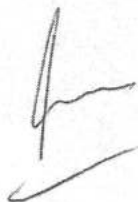
Giá trị Chi phí 2 này cho cả diện tích đất cho thuê lại trong 01 năm là:

该成本二价值为一年整个土地租用面积费用值为:

$$9.408 \text{ VNĐ} \times 13.161,4 \text{ m}^2 \times 1,1 = 136.204.696 \text{ VNĐ}$$

(Bằng chữ: Một trăm ba mươi sáu triệu hai trăm lẻ bốn ngàn sáu trăm chín mươi sáu đồng).

(大写 : 壹亿叁仟陆佰贰拾万肆仟陆佰玖拾陆)



27/2/20
Liu Wei Guo

4. Phí xử lý nước thải:

Bên B phải chịu 8.232 VND/m³ (Bằng chữ: Tám ngàn hai trăm ba mươi hai đồng) cho mỗi mét khối nước thải (giá này chưa bao gồm VAT). Tổng lượng nước thải của Bên B được tính dựa trên đồng hồ đo được lắp tại cửa xả của Bên B. Phí này sẽ tăng 10% (mười phần trăm) sau mỗi 03 (ba) năm.

乙方每立方米废水需承担 8.232 越南盾 (大写: 八千两百三十二盾) (此价格不含增值税)。乙方废水总量以乙方出口处安装的水表计, 此费用每 03 (三) 年增加 10% (百分之十)

Điều 3. Phương thức thanh toán/付款方式

3.1. Thanh toán nghĩa vụ tài chính nộp cho nước và tiền thuê cơ sở hạ tầng:
对国家的财政义务和基础设施租金

Trong vòng 30 ngày kể từ ngày Hợp Đồng này có hiệu lực, việc thanh toán nghĩa vụ tài chính sẽ do Bên B thanh toán cho bên A với tổng số tiền như sau 3.384.296.073 VND (Bằng chữ: Ba tỷ ba trăm tám mươi bốn triệu hai trăm chín mươi sáu ngàn không trăm bảy mươi ba đồng). Ngay khi nhận được tiền thanh toán, Bên A sẽ hoàn trả tiền đặt cọc cho Bên B.

自本合同生效之日起 30 天内, 乙方将向甲方支付财务义务, 总金额如下 3.384.296.073 越南盾 (大写: 叁拾叁亿捌仟肆佰贰拾玖万陆仟零柒拾叁盾)。收到货款后, 甲方将押金退还给乙方

Thanh toán tiền thuê cơ sở hạ tầng:
基础设施租金支付

Thanh toán lần 第 次	Số tiền VNĐ (đã bao gồm 10% VAT) 金额 VND (已含 10% 增值税)	Nội dung 内容
Lần 1 第一次	3.750.209.843 (bằng chữ: Ba tỷ bảy trăm năm mươi triệu hai trăm lẻ chín ngàn tám trăm bốn mươi ba đồng) 大写: 叁拾柒亿伍仟零贰拾	Bên B cam kết thanh toán số tiền lần 1 này cho Bên A Thanh toán đợt 1 trong vòng 30 ngày kể từ ngày ký hợp đồng thuê lại đất chính thức 乙方承诺在正式签订土地转租合同之日起 30 天内向甲方支付第一笔款项

Liú wei qun

	万玖仟捌佰肆拾叁	
Lần 2 第二 次	5.625.314.764 (bằng chữ: Năm tỷ sáu trăm hai mươi lăm triệu ba trăm mười bốn ngàn bảy trăm sáu mươi bốn đồng) 大写: 伍拾陆亿两仟伍佰叁 拾壹万肆仟柒佰陆拾肆	Bên B cam kết thanh toán lần 2 cho Bên A chậm nhất ngày 5/12/2022 乙方承诺不迟于 2023 年 1 月 29 日向甲方支付第二笔款项
Lần 3 第三 次	5.625.314.764 (bằng chữ: Năm tỷ sáu trăm hai mươi lăm triệu ba trăm mười bốn ngàn bảy trăm sáu mươi bốn đồng) 大写: 伍拾陆亿两仟伍佰叁 拾壹万肆仟柒佰陆拾肆	Bên B cam kết thanh toán lần 3 cho Bên A chậm nhất ngày 5/4/2023 乙方承诺不迟于 2023 年 4 月 29 日向甲方支付第三笔款项
Lần 4 第四 次	3.750.209.842 (bằng chữ: Ba tỷ bảy trăm năm mươi triệu hai trăm lẻ chín ngàn tám trăm bốn mươi hai đồng) 大写: 叁拾柒亿伍仟零贰万 玖仟捌佰肆拾贰	Bên B cam kết thanh toán lần 4 cho Bên A chậm nhất ngày 5/8/2023 乙方承诺不迟于 2023 年 7 月 29 日向甲方支付第四笔款项

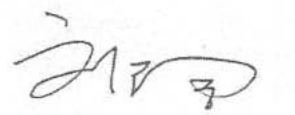
3.2. Thanh toán Chi phí 2:

第二次费用支付

Ngày mà Bên B bắt đầu đi vào hoạt động kinh doanh trên diện tích đất thuê lại sẽ được tính là thời điểm bắt đầu đóng phí quản lý hạ tầng (nếu có thỏa thuận khác hai bên sẽ bàn bạc, thống nhất và tất cả thỏa thuận đó phải được thể hiện bằng văn bản) nhưng không quá hai năm kể từ ngày ký hợp đồng thuê lại đất chính thức (tùy vào thời điểm nào xảy ra sớm hơn thì căn cứ vào đó để thu phí quản lý hạ tầng khu công nghiệp). Việc thanh toán được thực hiện hàng năm theo như thông báo nộp tiền từ Bên A.

乙方在租用土地上开始经营业务之日起计为开始支付基础设施管理费的时间 (如有其他约定, 双方协商一致, 所协商达成必须成立书面), 但不得迟于签署正式土地转租赁合同




 Liu weiguo

同之日起两年 (以较早发生者为准收取基础设施管理费) 。根据甲方的付款通知, 每年支付一次。

3.3. Thanh toán phí xử lý nước thải/污水处理费的支付:

Phí xử lý nước thải được tính và thanh toán theo Hợp đồng xử lý nước thải được ký kết riêng giữa Bên A và Bên B.

污水处理费按甲乙双方分别签订的污水处理合同计算支付

3.4 Phương thức, đồng tiền và cách thức thanh toán:

付款方法、货币和方式

3.5. Phương thức thanh toán:

付款方式

Bằng chuyển khoản. Phí chuyển tiền do người chuyển chịu.

转账汇款。汇款费用由寄件人承担

3.6. Đồng tiền thanh toán/付款货币:

Là đồng Việt Nam (VND) được quy đổi theo tỷ giá bán ra của Ngân hàng Vietcombank (1 USD = 23.520 VNĐ) ngày 28/7/2022.

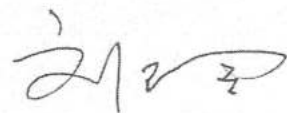
为越南盾 (VND) 在 2022 年 7 月 28 日以 Vietcombank 的售价 (1 USD = 23,520 VND) 汇率。

3.6. Cách thức thanh toán/付款方式:

Bên A sẽ gửi Giấy đề nghị chi trả tiền đến Bên B vào trước mỗi đợt thanh toán. Trong vòng 30 (ba mươi) ngày kể từ ngày đến hạn thanh toán, nếu bất kỳ vì một lý do nào (trừ trường hợp bất khả kháng như chiến tranh, bạo động, thảm họa thiên tai, dịch bệnh...) mà Bên B chậm thanh toán cho Bên A thì lãi suất 1%/tháng (một phần trăm một tháng) sẽ được áp dụng trên tổng số nợ đến hạn phải trả và ngày đáo hạn sẽ là ngày áp dụng lãi suất. Mọi chi phí liên quan đến việc chậm thanh toán sẽ do Bên chậm thanh toán chịu.

每期付款前, 甲方将向乙方发送付款申请表。自付款到期日起三十日内, 如因任何原因 (除战争、暴乱、自然灾害、流行病...等不可抗力因素外), 乙方延迟向甲方付款将支付利息为 1%/月 (每月 1%) 将适用于应付总金额, 到期日为利息应用日。与逾期付款有关的一切费用由逾期付款方承担

3.7 Trường hợp Bên B cố ý và không thực hiện việc thanh toán các phí nêu trên (chỉ phí 1, chỉ phí 2, phí xử lý nước thải) theo như đã quy định trong Hợp Đồng thuê lại đất này cho Bên A và để những khoản nợ kéo dài quá 6 (sáu) tháng kể từ ngày các khoản nợ này đến hạn cần phải trả mà không có bất kỳ sự chấp thuận bằng văn bản chính thức



Liu weiqiao

0085
C
KHU
H.Đ.Đ

nào của Bên A cho phép Bên B chậm thanh toán thì Hợp Đồng Thuê Lại Đất này sẽ tự động chấm dứt. Khi đó bên A được quyền thông báo đơn phương chấm dứt hợp đồng và số tiền mà Bên B đã chi trả cho Bên A sẽ không được hoàn trả lại.

如乙方故意不向甲方支付本土地转租合同规定的上述费用（费用1、费用2、污水处理费），并让债务自本土地租用合同之日起超过六个月债务到期且需要支付而无收到甲方任何正式书面批准允许乙方延迟支付的通知，本土地的租赁合同将自动终止。届时，甲方有权单方面解除合同，乙方已支付给甲方的款项将不予退还。

3.8 Thỏa thuận khác/其他协商

Trong trường hợp có sự thay đổi, cần làm rõ hơn về phương thức, cách thức thanh toán hoặc chưa đảm quyền lợi hoặc bất cứ thỏa thuận nào khác thì Bên A và Bên B thỏa thuận với nhau bằng Phụ lục Hợp đồng đính kèm trên cơ sở tự nguyện, thống nhất và hợp tác.

如有变更，需要进一步说明方式、支付方式，或未取得利益或其他协议，甲乙双方在自愿、共同、合作以上合同附件相互约定

Điều 4 第四条. Mục đích thuê đất/租赁目的

Mục đích thuê lại đất của Bên B phải phù hợp với ngành nghề đăng ký trong giấy chứng nhận đăng ký kinh doanh và giấy chứng nhận đầu tư (nếu có) của doanh nghiệp.

乙方租赁土地的目的必须与企业的工商登记证和投资证（如有）所登记的行业一致。

Vị trí đất mà Bên B thuê lại thuộc Khu đất công nghiệp của KCN nên ngành nghề phải phù hợp với mục đích công nghiệp và ngành nghề đó phải nằm trong danh mục ngành nghề được tiếp nhận vào KCN Bắc Đồng Phú.

乙方租赁的土地所在位置属于工业区的工业区域，所以该行业必须适合工业目的，并且该行业必须在行业名单上可允许进入北同富工业区。

Điều 5/第五条. Thời hạn thuê đất, thời điểm bàn giao và xây dựng

土地租赁期限、交接及建设时间

1. Thời hạn thuê đất là: Kể từ ngày hợp đồng được ký kết đến hết ngày 23/11/2059

土地租赁期限为自本合同签字生效日至 2059/11/23 为止。



21/11/2019
Liu wei guo

363
NG
PH
CÔNG
AC Đ
PH

2. Thời hạn thuê bắt đầu từ ngày: kể từ ngày hợp đồng này ký kết

租期开始：自本合同签订之日起

3. Gia hạn thời hạn thuê: Căn cứ vào tình hình thực tế tại thời điểm hết hạn hợp đồng thuê lại đất, hai bên sẽ cùng nhau thương thảo để gia hạn hoặc kết thúc khi hết hạn thời hạn thuê.

租赁期延长：根据土地租赁合同到期时的实际情况，双方将共同协商延长租赁期或在租赁期届满时终止

4. Giải quyết khi hợp đồng thuê đất hết hạn: Khi kết thúc thời hạn thuê đất mà hai bên không có thỏa thuận nào khác hơn thì Bên B có nghĩa vụ tháo dỡ, di dời tài sản ra khỏi lô đất, đảm bảo các yêu cầu về vệ sinh, môi trường và bàn giao lại đất theo đúng nguyên trạng khi nhận bàn giao. Trong trường hợp Bên A được Nhà Nước tiếp tục cho thuê lại đất để kinh doanh hạ tầng KCN, mà Bên B có nhu cầu tiếp tục gia hạn hợp đồng thuê thì hai bên sẽ tiến hành thương thảo trên tinh thần hợp tác, đúng quy định pháp luật.

土地租赁合同到期处理：土地租赁期届到期时，如双方无其他约定，乙方有义务拆除、搬迁该地块上的财产，保证卫生、环境、搬运等方面的要求。接收移交时在原状的土地上空。如甲方继续将土地由国家转租用于工业区基础设施业务，且乙方继续延长租赁合同的需求，双方将本合作的精神及法律的要求继续协商。

5. Thời điểm bàn giao đất: Trong vòng 30 ngày kể từ ngày nhận được công văn đề nghị bàn giao mặt bằng từ Bên B, Bên A sẽ tiến hành đo đạc, cắm mốc lại diện tích đất thực tế và bàn giao cho Bên B.

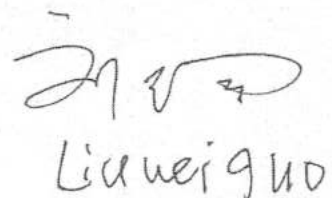
土地移交时间：自收到乙方书面移交场地请求之日起 30 日内，甲方将测量、重新标记实际土地面积并移交给乙方

6. Giấy tờ pháp lý về đất: Khu đất thuê lại thuộc đất công nghiệp thuộc giấy chứng nhận quyền sử dụng đất, quyền sở hữu nhà ở và tài sản khác gắn liền với đất CP 407590, sổ vào sổ cấp GCN: CT 26803 cấp ngày 01 tháng 9 năm 2020.

土地法律文书：租赁土地属于工业用地，土地使用权证、房屋及其他土地附着资产权属证 CP407590，出证编号：CT 26803，签发于 2020 年 9 月 1 日

7. Việc xây dựng/建设事宜:

7.1. Bên B xây dựng các công trình phải phù hợp với mục đích nêu tại Điều 4 của Hợp đồng này và phải phù hợp với tiêu chuẩn xây dựng đã ghi trong Giấy phép xây dựng



Liuweiguo

do Cơ quan có thẩm quyền của tỉnh Bình Phước cấp. Đồng thời phải thực hiện các thủ tục về thiết kế, thi công và xây dựng theo đúng quy định về quản lý xây dựng của Khu Công nghiệp Bắc Đồng Phú.

乙方施工的工程必须符合本合同第四条规定的用途，并且必须符合平福省相关部门颁发的施工许可证中规定的施工标准。同时，设计、施工和施工程序必须按照北同富工业建设管理规定进行

7.2. Trước khi tiến hành thiết kế kỹ thuật xây dựng, Bên B phải liên hệ với Bên A để thống nhất cao trình xây dựng trên diện tích đất đã thuê lại; đảm bảo thiết kế kỹ thuật các hệ thống thoát nước mưa, thoát nước thải, cấp điện, cấp nước sạch và các hạng mục xây dựng khác trên diện tích đất đã thuê lại để đảm bảo kết nối hoàn hảo với hệ thống hạ tầng chung của Khu Công nghiệp Bắc Đồng Phú.

在进行建筑工程设计之前，乙方必须与甲方联系，商定租赁土地上的建设水平；确保租赁土地上的雨水排放、污水排放、供电、清洁供水等建设项目的技术设计，确保与北同富工业公共基础设施系统完整对接

7.3. Bên B cam kết đảm bảo nước thải thải ra từ các phân xưởng, nhà máy, công trình xây dựng khác trên diện tích đất thuê lại phải đạt tiêu chuẩn tối thiểu Cột B Bảng 1 của QCVN 40:2011/BTNMT quy định về quy chuẩn kỹ thuật quốc gia về nước thải công nghiệp. Nước thải này phải được đầu nối với hệ thống thu gom chung của Khu Công nghiệp của Bên A để Bên A tiếp tục xử lý đạt chuẩn trước khi xả thải ra môi trường.

乙方承诺保证租赁土地上的厂房、工厂及其他建设工程排放的废水必须符合 QCVN 40:2011/BTNMT 规定工业废水国家技术标准 B 栏表 1 的最低标准。该废水必须接入甲方工业区的综合收集系统，以便甲方继续达标处理后再排放到环境中。

7.4. Bên B phải xây dựng các công trình trên diện tích đất thuê theo đúng như cam kết trong nội dung dự án đầu tư của giấy chứng nhận đầu tư đã được BQL Khu kinh tế tỉnh Bình Phước cấp.

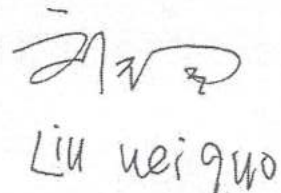
乙方必须按照平福经济管理局核发的投资执照项目中承诺的租赁土地上建设工程。

7.5. Đối với những doanh nghiệp không xin giấy chứng nhận đầu tư, thời hạn cho phép tối đa không quá 12 tháng doanh nghiệp phải tiến hành xây dựng công trình trên diện tích đất thuê kể từ ngày ký hợp đồng thuê lại đất chính thức.

对于未办理投资执照的企业，最长允许期限不超过 12 个月，企业必须自签订正式土地租用合同之日起，在租用土地面积上进行建设

7.6. Trong trường hợp Bên B không thực hiện đúng theo những cam kết của điểm 7.4, điểm 7.5 Khoản 7, Điều 5 thì trong thời hạn 06 tháng kể từ ngày đến hạn. Bên A được quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng, thu hồi lại diện tích đã cho thuê và tất cả các khoản thanh toán đều không được hoàn trả lại cho Bên B.

若乙方在到期日起 06 个月内未能履行第 7.4 款第 7.5 款第 5 条的承诺。甲方有权单方解除合同，收回租赁面积，所有款项不予退还乙方


Liu wei guo

Điều 6/第六条. Quyền và nghĩa vụ của bên cho thuê

租出方的权责与义务

1. Quyền của bên cho thuê /租出方的权责

a) Yêu cầu bên thuê khai thác, sử dụng đất theo đúng mục đích, quy hoạch, kế hoạch sử dụng đất, dự án đầu tư và thỏa thuận trong hợp đồng;

要求租赁方按照合同中的权利用途、总体规划、土地利用规划、投资项目和约定，开发、使用土地。

b) Yêu cầu bên thuê thanh toán tiền thuê theo thời hạn và phương thức thỏa thuận trong hợp đồng;

要求租赁方按合同约定的期限和方式支付租金

c) Yêu cầu bên thuê chấm dứt ngay việc sử dụng đất không đúng mục đích, hủy hoại đất hoặc làm giảm sút giá trị sử dụng của đất; nếu bên thuê không chấm dứt ngay hành vi vi phạm thì bên cho thuê có quyền đơn phương chấm dứt thực hiện hợp đồng, yêu cầu bên thuê trả lại đất đang thuê và bồi thường thiệt hại;

要求承租方立即停止将土地用于不正当用途、毁坏土地或者降低土地使用价值的；租赁方无停止违约行为，出租人有权单方面解除合同之权益，要求租赁方返还租赁土地并赔偿损失

d) Yêu cầu bên thuê giao lại đất khi hết thời hạn thuê theo hợp đồng;

要求租赁方在合同规定的租赁期结束时交出土地

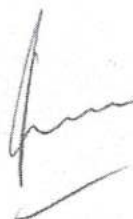
đ) Yêu cầu bên thuê bồi thường thiệt hại do lỗi của bên thuê gây ra;

要求租赁方赔偿因承租人的过错造成的损失

2. Nghĩa vụ của bên cho thuê /出租方的义务

a) Cung cấp thông tin đầy đủ, trung thực về quyền sử dụng đất và chịu trách nhiệm về thông tin do mình cung cấp;

提供完整、真实的土地使用权信息，并对其提供的信息承担责任



Li u ei guo



b) Chuyển giao đất cho bên thuê đủ diện tích, đúng vị trí và tình trạng đất theo thỏa thuận trong hợp đồng;

以合同约定的面积、合适的位置和土地条件，将土地转让给承租方；

c) Đăng ký việc cho thuê quyền sử dụng đất;

土地使用权租赁登记

d) Kiểm tra, nhắc nhở bên thuê bảo vệ, giữ gìn đất và sử dụng đất đúng mục đích;

检查并提醒承租方保护和保全土地，将土地用于正确用途；

d) Thực hiện nghĩa vụ tài chính với Nhà nước theo quy định của pháp luật;

依法履行对国家的财政义务；

e) Thông báo cho bên thuê về quyền của người thứ ba đối với đất thuê;

通知承租人第三方对租赁土地的权利；

g) Bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra;

赔偿过错造成的损失

h) Đảm bảo rằng quyền sử dụng khu đất của Bên B theo Giấy chứng nhận đầu tư sẽ không bị can thiệp bởi bất kỳ bên thứ ba nào khác;

确保乙方在投资证项下的土地使用权不受任何其他第三方的干扰

Điều 7/第七条. Quyền và nghĩa vụ của bên thuê/承租方的权利和义务

1. Quyền của bên thuê /承租方的权利

a) Yêu cầu bên cho thuê cung cấp thông tin đầy đủ, trung thực về quyền sử dụng đất cho thuê;

要求出租方提供完整、真实的租赁土地使用权信息

b) Yêu cầu bên cho thuê chuyển giao đất đúng diện tích, đúng vị trí và tình trạng đất theo thỏa thuận trong hợp đồng;



Lin wei guo

要求出租方按照合同约定的面积、位置、条件正确转让土地；

c) Được sử dụng đất thuê theo thời hạn trong hợp đồng;

按合同约定使用租赁土地

d) Khai thác, sử dụng đất thuê và hưởng thành quả lao động, kết quả đầu tư trên đất thuê;

开发使用租赁土地，享受租赁土地上的劳动成果和投资成果；

đ) Yêu cầu bên cho thuê bồi thường thiệt hại do lỗi của bên cho thuê gây ra;

要求出租方赔偿因出租方过错造成的损失

e) Được quyền thế chấp Quyền sử dụng đất tại ngân hàng.

有权在银行抵押土地使用权

g) Bên B có thể bán toàn bộ hay một phần tài sản thuộc quyền sở hữu của mình trên Khu đất thuê trên cơ sở tuân thủ theo đúng Luật pháp Việt Nam và được sự chấp thuận của Bên A bằng văn bản. Khi đó Bên B phải chịu mọi chi phí phát sinh khi chuyển giao và Bên nhận chuyển nhượng (Bên thứ 3) phải ký một Hợp đồng thuê lại đất khác với Bên A trên cơ sở tuân thủ các điều khoản của Hợp đồng thuê lại đất này.

乙方可在遵守越南法律并经甲方书面同意的情况下，出售其在租赁土地上的全部或部分财产。届时，乙方必须承担转让过程中产生的一切费用，受让方（第三方）必须在遵守土地转租合同条款的基础上与甲方签订另一份土地转租合同。

2. Nghĩa vụ của bên thuê /承租方的义务

a) Sử dụng đất đúng mục đích, đúng ranh giới, đúng thời hạn cho thuê;

土地用于正确的目的，正确的边界，正确的租赁期限

b) Không được hủy hoại đất;

不得毁坏土地

c) Thanh toán đủ tiền thuê quyền sử dụng đất theo thời hạn và phương thức đã thỏa thuận trong hợp đồng;



—
Liu wei guo



按合同约定的期限及支付方式以结算土地使用权租金

d) Tuân theo quy định về bảo vệ môi trường; không được làm tổn hại đến quyền, lợi ích hợp pháp của người sử dụng đất xung quanh;

遵守环保法规; 不得损害周边土地使用者的合法权益

đ) Trả lại đất đúng thời hạn và tình trạng đất theo thỏa thuận trong hợp đồng;

按合同约定按时归还土地;

e) Bồi thường thiệt hại do lỗi của mình gây ra;

赔偿因自己过错造成的损失

g) Bên B cam kết sẽ xây dựng dự án trên đất công nghiệp theo đúng như ngành nghề được cho phép tại ĐTM của KCN Bắc Đồng, trước khi xây dựng phải liên hệ cơ quan ban ngành để làm các thủ tục đúng trình tự đầu tư vào KCN như: (Giấy phép môi trường, giấy phép phòng cháy chữa cháy, giấy phép xây dựng...) không được chuyển nhượng lại phần đất chưa xây dựng công trình cho bất kỳ đơn vị nào khác.

乙方承诺按照北同富工业区环评许可的行业在商业和服务用地建设项目, 施工前必须联系相关部门申请在工业区投资的相关手续如: (环保许可、消防许可、施工许可.....) 不得将尚未建设的土地转让给其他单位

Điều 8 第八条. Phương thức giải quyết tranh chấp/纠纷处理方式

Hợp đồng này được điều chỉnh bởi pháp luật Việt Nam. Trong quá trình thực hiện Hợp đồng này nếu phát sinh tranh chấp, các bên cùng nhau thương lượng giải quyết trên nguyên tắc tôn trọng quyền lợi của nhau. Trong trường hợp không thương lượng được thì một trong hai bên có quyền khởi kiện để yêu cầu Tòa án có thẩm quyền của Việt Nam giải quyết theo quy định của pháp luật.

本合同受越南法律管辖。本合同履行过程中, 如发生纠纷, 双方应尊重彼此利益的原则, 共同协商解决。如协商不成, 任何一方均有权提起诉讼, 请求越南有管辖权的法院依法解决

Điều 9 第九条. Cam kết của các bên/双方的承诺

1. Bên cho thuê cam kết/出租方承诺:



刘伟国
Liu wei guo

a) Quyền sử dụng đất nêu tại Điều 1 của hợp đồng này không thuộc diện bị cấm cho thuê theo quy định của pháp luật;

本合同第一条所称的土地使用权，不属于法律禁止出租的对象

b) Quyền sử dụng đất nêu tại Điều 1 của hợp đồng này được tạo lập theo đúng quy hoạch, đúng thiết kế và các bản vẽ được duyệt đã cung cấp cho Bên thuê;

本合同第一条所称的土地使用权，向承租方提供正确的规划、设计以及批准的图纸；

2. Bên thuê cam kết/承租方承诺：

a) Đã tìm hiểu, xem xét kỹ thông tin về quyền sử dụng đất cho thuê;

研究审阅土地租赁使用权信息

b) Đã được Bên cho thuê cung cấp bản sao các giấy tờ, tài liệu và thông tin cần thiết liên quan đến quyền sử dụng đất, Bên thuê đã đọc cẩn thận và hiểu các quy định của hợp đồng này cũng như các phụ lục đính kèm. Bên thuê đã tìm hiểu mọi vấn đề mà Bên thuê cho là cần thiết để kiểm tra mức độ chính xác của các giấy tờ, tài liệu và thông tin đó;

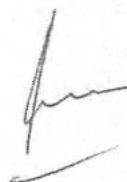
承租方已向出租方提供与土地使用权有关的复印件必要文件，承租方已仔细阅读并理解本合同的各项条款及所附件。承租方已对所必要的事项进行调查相关文件、资料信息的准确性；

3. Việc ký kết hợp đồng này giữa các bên là hoàn toàn tự nguyện, không bị ép buộc, lừa dối.

双方签订本合同完全是自愿的，并非强迫或欺骗

4. Trong trường hợp một hoặc nhiều điều, khoản, điểm trong hợp đồng này bị cơ quan nhà nước có thẩm quyền tuyên là vô hiệu, không có giá trị pháp lý hoặc không thể thi hành theo quy định hiện hành của pháp luật thì các điều, khoản, điểm khác của hợp đồng này vẫn có hiệu lực thi hành đối với hai bên. Hai bên sẽ thống nhất sửa đổi các điều, khoản, điểm bị tuyên vô hiệu hoặc không có giá trị pháp lý hoặc không thể thi hành theo quy định của pháp luật và phù hợp với ý chí của hai bên.

如果本合同中的一项或多项条款、条款和要点被国家主管机构根据现行法律宣布无效、无效或不可执行，其他条款对双方仍然有效。双方将同意根据法律规定和双方的意愿修改被宣告无效或无效或不可执行的条款。


Lia weiguo

5. Hai bên cam kết thực hiện đúng các thỏa thuận đã quy định trong hợp đồng này.

双方承诺严格执行本合同约定的约定。

Điều 10/第十条. Các trường hợp chấm dứt hợp đồng/合同终止案例

1. Các trường hợp chấm dứt hợp đồng/合同终止案例:

a) Hai bên đồng ý chấm dứt hợp đồng. Trong trường hợp này, hai bên lập văn bản thỏa thuận cụ thể các điều kiện và thời hạn chấm dứt hợp đồng;

双方同意终止合同。在这种情况下，双方制定合同终止的具体条件和期限达成书面协议

b) Bên cho thuê chậm bàn giao quyền sử dụng đất theo thỏa thuận tại Điều 6 của hợp đồng này;

出租方迟交本合同第六条约定的土地使用权

c) Trong trường hợp bên bị tác động bởi sự kiện bất khả kháng không thể khắc phục được để tiếp tục thực hiện nghĩa vụ của mình trong thời hạn 30 ngày, kể từ ngày xảy ra sự kiện bất khả kháng và hai bên cũng không có thỏa thuận khác thì một trong hai bên có quyền đơn phương chấm dứt hợp đồng này và việc chấm dứt hợp đồng này không được coi là vi phạm hợp đồng.

受不可抗力事件影响发生之日起 30 日内无法得到补救继续履行义务，自发生不可抗力事件日起，且双方无任何达成协议，任何一方均有权单方面终止本合同，该终止不得视为违约。

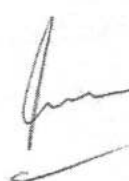
2. Việc xử lý hậu quả do chấm dứt hợp đồng theo quy định tại khoản 1 Điều này như: hoàn trả lại tiền thuê quyền sử dụng đất, tính lãi, các khoản phạt và bồi thường do hai bên thỏa thuận cụ thể.

本条第一款规定的终止合同后果的处理，如：退还土地使用权租金、计算利息、罚款、赔偿.....由双方协商确定

Điều 11/第十一条. Sự kiện bất khả kháng/不可抗力的事件

1. Các bên nhất trí thỏa thuận một trong các trường hợp sau đây được coi là sự kiện bất khả kháng:

双方同意同意下列情形之一为不可抗力事件


Liu wei guo

a) Do chiến tranh hoặc do thiên tai hoặc do thay đổi chính sách pháp luật của Nhà nước;

由于战争或自然灾害或国家法律和政策的變化

b) Do phải thực hiện quyết định của cơ quan nhà nước có thẩm quyền hoặc các trường hợp khác do pháp luật quy định;

因执行国家主管机关的决定或法律规定的其他情况;

c) Do tai nạn, ốm đau thuộc diện phải đi cấp cứu tại cơ sở y tế;

由于需要在医疗机构进行紧急治疗的事故或疾病

d) Dịch bệnh, bạo loạn ngoài khả năng kiểm soát

疫情、暴乱无法控制

e) Các thỏa thuận khác do các bên thỏa thuận (nếu có):

双方同意的其他协议 (如有)

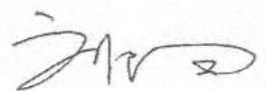
2. Mọi trường hợp khó khăn về tài chính đơn thuần sẽ không được coi là trường hợp bất khả kháng.

任何纯粹经济困难的情况都不会被视为不可抗力事件。

3. Khi xuất hiện một trong các trường hợp bất khả kháng theo thỏa thuận tại khoản 1 Điều này thì bên bị tác động bởi trường hợp bất khả kháng phải thông báo bằng văn bản hoặc thông báo trực tiếp cho bên còn lại biết trong thời hạn 30 ngày, kể từ ngày xảy ra trường hợp bất khả kháng (nếu có giấy tờ chứng minh về lý do bất khả kháng thì bên bị tác động phải xuất trình giấy tờ này). Việc bên bị tác động bởi trường hợp bất khả kháng không thực hiện được nghĩa vụ của mình sẽ không bị coi là vi phạm nghĩa vụ theo hợp đồng và cũng không phải là cơ sở để bên còn lại có quyền chấm dứt hợp đồng này.

发生本条第一款约定的不可抗力事件之一时，受不可抗力事件影响的一方必须在不可抗力事件发生之日起三十日内书面通知或直接通知另一方。事件发生（如果有证明不可抗力原因的文件，受影响方必须出示此文件）。受不可抗力事件影响的一方未能履行其义务，不视为违反其合同义务，也不能作为另一方有权终止本合同的依据。

4. Việc thực hiện nghĩa vụ theo hợp đồng của các bên sẽ được tạm dừng trong thời gian xảy ra sự kiện bất khả kháng. Các bên sẽ tiếp tục thực hiện các nghĩa vụ của mình sau khi



Liu wei guo

sự kiện bất khả kháng chấm dứt, trừ trường hợp quy định tại điểm d khoản 1 Điều 11 của hợp đồng này.

发生不可抗力事件时，双方合同义务的履行将暂停。双方将在不可抗力事件结束后继续履行义务，但本合同第十一条第一款 d 点规定的情形除外。

Điều 12/第十二条. Thời điểm có hiệu lực của hợp đồng/合同生效日期

1. Hợp đồng này có hiệu lực kể từ ngày ký /本合同自签订之日起生效

2. Hợp đồng này có 12 Điều, với 20 trang, được lập thành 6 bản và có giá trị pháp lý như nhau, Bên thuê giữ 2 bản, Bên cho thuê giữ 4 bản để lưu trữ, làm thủ tục nộp thuế, phí, lệ phí theo quy định của pháp luật.

本合同共 12 条，20 页，一式 6 份，具有同等法律效力，承租方留存 2 份，出租方留存 4 份，并按照法律规定缴纳税费和收费手续

3. Các phụ lục đính kèm hợp đồng này và các sửa đổi, bổ sung theo thỏa thuận của hai bên là nội dung không tách rời hợp đồng này và có hiệu lực thi hành đối với hai bên.

本合同所附件及双方约定的修改、补充内容为本合同不可分割的内容，对双方均有效

4. Trong trường hợp các bên thỏa thuận thay đổi nội dung của hợp đồng này thì phải lập bằng văn bản có chữ ký của cả hai bên.

双方同意变更本合同内容的，必须以书面形式提出，并由双方签字。

Bên A/甲方
CÔNG TY CỔ PHẦN KCN
BẮC ĐỒNG PHÚ

北同富工业区股份公司



Bên B/乙方
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CASCOO

CASCOO 工业责任有限公司

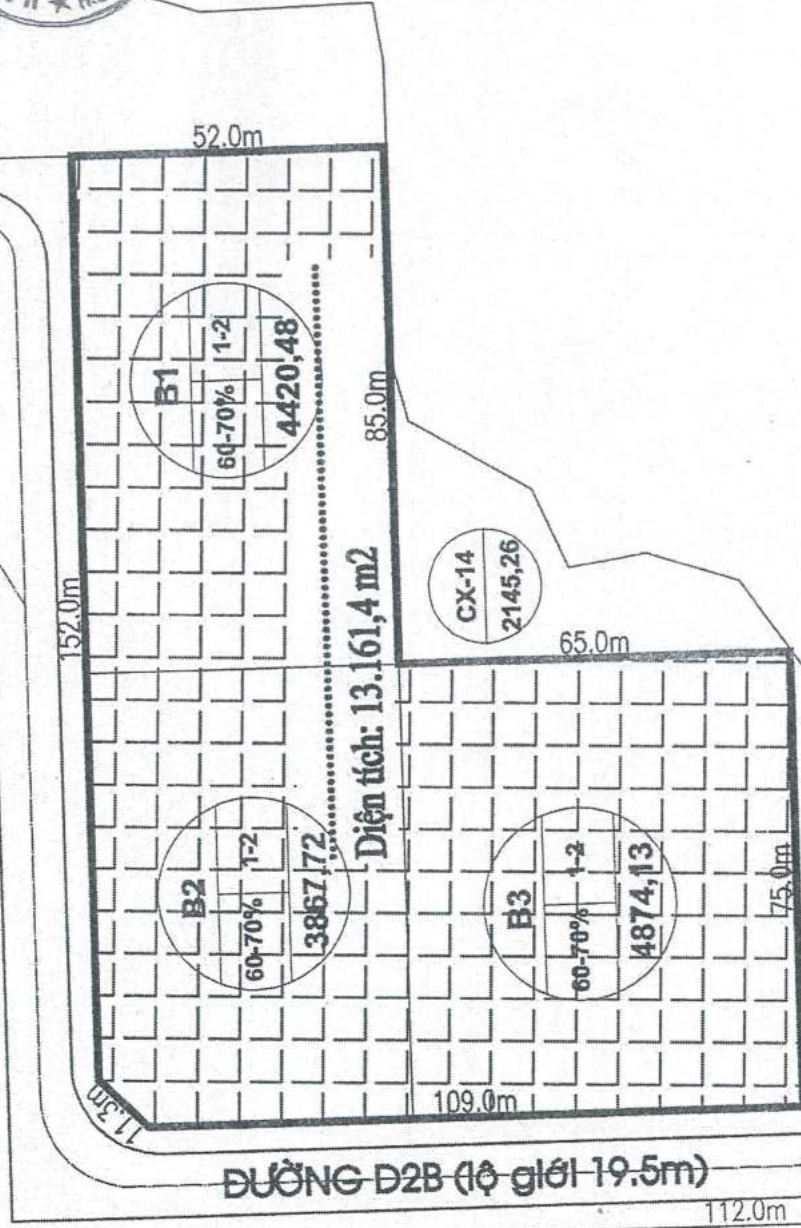


PHỤ ĐÍNH 01:

SƠ ĐỒ BÀN GIAO MẶT BẰNG CHO - LÔ B1, B2, B3-
KHU B - KHU CÔNG NGHIỆP BẮC ĐÔNG PHÚ
(Đính kèm theo)

5668,93

CX-13
3675,77

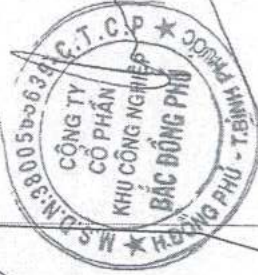


Diện tích: 13.161,4 m2

CX-14
2145,26

BDP
KCN BẮC ĐÔNG PHÚ

TẬP ĐOÀN CN CAO SU VIỆT NAM
CÔNG TY CP KCN BẮC ĐÔNG PHÚ
TỔNG GIÁM ĐỐC



Phạm Phi Diệu



1/1000

Zunyi Jinshan Chemical Factory

HƯỚNG DẪN DỮ LIỆU AN TOÀN VỀ LƯU HUỖNH

PHIẾU DỮ LIỆU AN TOÀN

PHIẾU DỮ LIỆU AN TOÀN VỀ LƯU HUỖNH			
MỤC LỤC PHIẾU DỮ LIỆU			
Phần 1	Tên chất hóa học	Phần 9	Đặc điểm lý hóa
Phần 2	Thành phần/ thông tin thành phần	Phần 10	Tính ổn định và khả năng phản ứng
Phần 3	Tổng quan về nguy cơ	Phần 11	Thông tin độc tính
Phần 4	Biện pháp sơ cứu	Phần 12	Thông tin sinh thái học
Phần 5	Biện pháp PCCC	Phần 13	Xử lý thải bỏ
Phần 6	Xử lý ứng phó khi gặp sự cố rò rỉ	Phần 14	Thông tin vận chuyển
Phần 7	Thao tác xử lý và bảo quản	Phần 15	Luật áp dụng
Phần 8	Kiểm soát phơi nhiễm/bảo vệ cá nhân	Phần 16	Thông tin khác
Phần 1: Tên chất hóa học			
Tên chất hóa học bằng tiếng trung	硫 (Liu)	Tên thông dụng	Lưu huỳnh
Tên chất hóa học bằng tiếng Anh	sulfur	Tên tiếng Anh	Sulphur
Lượng phân tử	483	CAS NO.:	7704-34-9

Tên doanh nghiệp SX		
Địa chỉ		
Ngày có hiệu lực:		
Phần 2: Thành phần/ thông tin thành phần		
Thành phần chất có hại	Hàm lượng	CAS NO.
Lưu huỳnh		7704-34-9
Phần 3: Tổng quan về nguy cơ		
Nguy cơ sức khỏe:	Bởi vì lưu huỳnh có thể chuyển đổi một phần thành hydro sunfua trong ruột và được hấp thụ, nên uống một lượng lớn có thể gây ngộ độc hydro sunfua. Biểu hiện tác dụng độc tính lên toàn thân khi ngộ độc hydro sunfua cấp tính là các triệu chứng trên hệ thần kinh trung ương, bao gồm đau đầu, chóng mặt, mệt mỏi, nôn mửa, suy giảm khả năng thăng bằng, hôn mê, v.v. Sản phẩm này có thể gây viêm kết mạc và chàm da. Gây kích ứng nhẹ cho da. Hít phải bụi lưu huỳnh trong quá trình sản xuất trong thời gian dài thường không có tác dụng độc hại rõ ràng.	
Nguy cơ môi trường:	Mỗi nguy hiểm chính của lưu huỳnh lỏng là có điểm bắt lửa thấp, dễ tạo thành hydro sunfua độc hại, và có thể cháy dữ dội, khi tiếp xúc với da có thể gây bỏng nặng. gây hại cho môi trường và có thể gây ô nhiễm cho nguồn nước. Hiệp hội bác sỹ y tế công nghiệp Hoa Kỳ quy định nồng độ tối đa cho phép của hydro sunfua tiếp xúc trong công việc hàng ngày là 10×10^{-6}. Cục quản lý an toàn và sức khỏe nghề nghiệp Hoa Kỳ quy định nồng độ tối đa là 20×10^{-6}.	
Nguy cơ cháy nổ:	Sản phẩm này dễ gây cháy	
Phần 4: Biện pháp sơ cứu		
Tiếp xúc với da:	Cởi bỏ quần áo bị nhiễm bẩn và rửa sạch da bằng xà phòng và nước.	

Tiếp xúc với mắt:	Rửa sạch mắt và mắt bằng nước sạch đang chảy hoặc nước muối sinh lý. Và đưa đến cơ sở y tế.1
Hít phải:	Nhanh chóng rời khỏi hiện trường và đến chỗ có không khí trong lành. Giữ cho đường hít thở luôn thông thoáng. Nếu gặp khó khăn trong việc hít thở, cho thở oxy. Nếu ngừng thở, thực hiện hô hấp nhân tạo ngay lập tức. Và đưa ngay đến cơ sở y tế
Ăn phải:	Uống đủ nước ấm để ép nôn ra. Và đưa đến ngay cơ sở y tế.

Phần 5: Biện pháp PCCC

Đặc điểm nguy hiểm:	Phản ứng dữ dội khi tiếp xúc với halogen, bột kim loại, v.v. Lưu huỳnh là chất dẫn điện kém và có thể dễ dàng tạo ra điện tích tĩnh trong quá trình bảo quản và vận chuyển, có thể khiến bụi lưu huỳnh bắt lửa. Bụi hoặc hơi tạo thành hỗn hợp dễ nổ khi trộn với không khí hoặc chất oxy hóa.
Sản phẩm cháy nguy hiểm:	Oxit lưu huỳnh.
Các phương pháp chữa cháy:	Khi có cháy nhỏ thì dùng cát để dập tắt. Trong trường hợp hỏa hoạn lớn, có thể sử dụng nước phun sương để dập tắt đám cháy. Không bao giờ được phun trực tiếp dòng nước vào vật liệu nóng chảy để tránh gây ra cháy do dòng chảy nghiêm trọng hoặc bắn nước sôi dữ dội. Lính cứu hỏa phải đeo mặt nạ phòng độc và dập lửa từ khoảng cách an toàn theo chiều gió.

Phần 6: Xử lý ứng phó khi gặp sự cố rò rỉ

Biện pháp ứng phó:	Cô lập khu vực bị ô nhiễm bị rò rỉ và hạn chế ra vào. Cắt nguồn lửa. Người ứng cứu khẩn cấp nên đeo khẩu trang chống bụi (khẩu trang che kín mặt) và quần áo bảo hộ lao động thông thường. Không tiếp xúc trực tiếp với vật liệu bị rò rỉ. Với rò rỉ nhỏ: tránh bụi bắn, dùng xẻng sạch thu gom vào thùng sạch, có nắp đậy và chuyển đến nơi an toàn. Với rò rỉ lớn: Che phủ bằng vải nhựa hoặc tấm bạt. Sử dụng các công cụ không phát ra tia lửa để thu gom và tái chế hoặc vận chuyển đến nơi xử lý chất thải để xử lý.
--------------------	--

Phần 7: Thao tác xử lý và bảo quản

Phòng ngừa thao tác:	Thao tác khép kín, thoát khí cục bộ. Người thao tác phải trải qua đào tạo đặc biệt và tuân thủ nghiêm ngặt các quy trình vận hành. Người thao tác nên đeo mặt nạ chống bụi có bộ lọc tự môi. Tránh xa nguồn lửa và nguồn nhiệt, nghiêm cấm hút thuốc tại nơi làm việc. Sử dụng hệ thống và thiết bị thông gió chống cháy nổ. Tránh phát sinh bụi. Tránh tiếp xúc với chất oxy hóa. Nhẹ nhàng nâng tải và dỡ hàng khi di chuyển để tránh làm hỏng bao bì và thùng chứa. Được trang bị thiết bị chữa cháy và thiết bị xử lý khẩn cấp rò rỉ với chủng loại và số lượng tương ứng. Thùng chứa rỗng có thể là chất cặn có hại.
Phòng ngừa bảo quản:	Bảo quản trong kho thoáng mát, mát mẻ. Tránh xa nguồn lửa và nhiệt. Bao bì được niêm phong kín. Lưu trữ riêng với chất oxy hóa, nghiêm cấm lưu trữ lẫn lộn. Sử dụng các thiết bị chiếu sáng và thông gió chống cháy nổ. Nghiêm cấm sử dụng các thiết bị, dụng cụ cơ khí dễ phát sinh tia lửa điện. Phải có sẵn các vật liệu phù hợp trong khu vực bảo quản để ngăn tràn.

Phần 8: Kiểm soát phơi nhiễm/ Bảo vệ cá nhân

Kiểm soát công trình:	Thao tác kín, thoát khí cục bộ
Bảo vệ hệ thống hô hấp:	Thường không cần bảo vệ đặc biệt. Nên đeo mặt nạ lọc bụi tự môi khi nồng độ bụi trong không khí cao
Bảo vệ mắt:	Thường không cần bảo vệ đặc biệt
Bảo vệ cơ thể:	Mặc quần áo bảo hộ thông thường
Bảo vệ tay:	Đeo găng tay bảo vệ thông thường
Bảo vệ khác:	Cấm hút thuốc, ăn uống tại nơi làm việc. Nên tắm rửa và thay quần áo ngay sau giờ làm việc. Chú ý đến vệ sinh cá nhân.

Phần 8: Đặc điểm lý hóa

Hình dạng và tính chất:	Tinh thể hoặc bột giòn màu vàng nhạt có mùi đặc biệt.
-------------------------	---

pH:	7.0		
Điểm nóng chảy (°C):	119	Mật độ tương đối (nước=1):	2.0
Điểm sôi (°C):	444.6	Mật độ hơi tương đối (không khí=1):	Không có dữ liệu.
Công thức phân tử:	S	Lượng phân tử:	32.06
Thành phần chính:	Sản phẩm nguyên chất		
Áp suất hơi bão hòa (kPa):	0.13(183.8C)	Nhiệt đốt cháy (kJ/mol):	Không có dữ liệu.
Nhiệt độ tới hạn (°C):	1040	Áp suất tới hạn (MPa):	11.75
Giá trị log của hệ số phân tán octanol/nước:	Không có dữ liệu.		
Điểm chớp nháy (°C):	Không	Giới hạn nổ trên % (V/V):	Không có dữ liệu.
Nhiệt độ bốc cháy (°C):	232	Giới hạn nổ dưới % (V/V):	35mg/m ³
Độ hòa tan:	Không hòa tan trong nước, ít tan trong ethanol và ether, dễ tan trong carbon disulfide.		
Mục đích chính:	Được sử dụng trong sản xuất thuốc nhuộm, thuốc trừ sâu, diêm, thuốc súng, cao su, tơ nhân tạo, thuốc, v.v.		
Các tính chất lý hóa khác:	không hòa tan trong nước, ít tan trong ethanol và ether, dễ tan trong carbon disulfide, là một tinh thể hoặc bột giòn màu vàng nhạt, có mùi		

	đặc biệt.
Phần 10: Tính ổn định và khả năng phản ứng	
Tính ổn định:	ổn định ở nhiệt độ phòng và nhiệt độ thấp hơn, dễ dàng phản ứng với các chất khác ở nhiệt độ cao.
Vật liệu không tương thích:	Chất oxy hóa mạnh.
Phần 10: Thông tin độc tính	
Độc tính cấp tính:	LD50: Không có dữ liệu. LC50: Không có dữ liệu.
Phần 12: Thông tin sinh thái	
Tác dụng có hại khác:	Không có dữ liệu..
Phần 13: Xử lý thải bỏ	
Phần 14: Thông tin vận chuyển	
Mã hàng hóa nguy hiểm:	41501
Số UN:	1350
Loại đóng gói:	O53
Phương pháp đóng gói:	Túi nylon hai lớp hoặc một lớp túi gunny bên ngoài túi nylon, túi nhựa dệt, túi vải latex; túi dệt nhựa tổng hợp bên ngoài túi nhựa (túi polypropylen ba trong một, túi polyetylen ba trong một, túi polypropylen hai trong một, Túi polyetylen hai trong một); Hộp gỗ thông thường bên ngoài chai thủy tinh nắp vặn, chai thủy tinh nắp sắt, chai nhựa hoặc thùng (lon) kim loại; Trong thùng gỗ lưới đáy kín, thùng ván sợi hoặc thùng gỗ dán có chai thủy tinh miệng ren,

	chai nhựa hoặc thùng (lon) thép mỏng mạ thiếc.
Phòng ngừa vận chuyển:	Khi lưu huỳnh được vận chuyển rời bằng đường sắt: hạn chế xếp xe trên tuyến hoặc đường sắt chuyên dụng từ cảng đến nơi người nhận hàng; Người gửi hàng cần lót thảm lên xe trước khi xếp hàng; Che bạt tự có sau khi bốc hàng lên xe; Người gửi hàng cần cử người hộ tống chuyển hàng. Trong quá trình vận chuyển, phương tiện vận chuyển phải được trang bị chủng loại và số lượng thiết bị chữa cháy và thiết bị xử lý khẩn cấp rò rỉ tương ứng. Ông xả của xe chở sản phẩm này phải có thiết bị chống cháy. Trong quá trình vận chuyển, đảm bảo thùng chứa không bị rò rỉ, đổ nghiêng, rơi hoặc hư hỏng. Nghiêm cấm trộn lẫn và vận chuyển cùng với chất oxy hóa, v.v. Trong quá trình vận chuyển, phải bảo vệ khỏi tiếp xúc với nắng, mưa và nhiệt độ cao. Phải tránh xa các nguồn lửa và nhiệt khi dừng nghỉ trên đường. Xe cần được vệ sinh sạch sẽ sau khi vận chuyển. Cấm trượt trong quá trình vận chuyển đường sắt.
Phần 15: Luật áp dụng	
Thông tin về luật áp dụng	Quy định về Quản lý An toàn Hóa chất Nguy hiểm (do Quốc vụ viện Trung Quốc ban hành ngày 17 tháng 2 năm 1987), Quy định thi hành Quy định về Quản lý An toàn Hóa chất Nguy hiểm (Số H.L.F.[1992]. 677), Quy định về Sử dụng An toàn hóa chất tại nơi làm việc (Số [1996]. L.B.F.423) và các quy định khác quy định việc sử dụng, sản xuất, bảo quản, vận chuyển, bốc xếp an toàn hàng hoá nguy hiểm: Phân loại và Ghi nhãn các Hóa chất Nguy hiểm Thường được Sử dụng (GB13690-92) phân loại chất này là chất rắn dễ cháy Loại 4.1.

Panjin Northern Asphalt Fuel Co., Ltd.

PHIẾU DỮ LIỆU AN TOÀN CHẤT HÓA HỌC

Ngày sửa đổi: 13/9/2018

Mã SDS: BL/03(AH)-21-1-17

Tên sản phẩm: **Chất dẻo cao su N4010**

Phiên bản: 2018

Phần 1: Hóa chất và nhận dạng doanh nghiệp

Tên hóa chất bằng tiếng Trung: 橡胶增塑剂 (Xiangjiao Zengsu ji) N4010

Tên hóa chất bằng tiếng Anh: Rubber plasticizer N4010

Tên doanh nghiệp: Panjin Northern Asphalt Fuel Co., Ltd.

Địa chỉ: Xingong, Xinglongtai, Panjin City, Liaoning Province

Mã bưu cục: 124022

Fax: 0427-2850100

Tel: 0427-2851996

Địa chỉ hòm thư điện tử: PNAC2003@yahooo.com.cn

Đường dây nóng tư vấn khẩn cấp doanh nghiệp: 0427-2851934

Giới thiệu sản phẩm và mục đích hạn chế: Không có sẵn tài liệu.

Phần 2: Tổng quan về nguy cơ

Tổng quan về trường hợp ứng phó khẩn cấp: Bề mặt nóng có nhiệt độ cao dễ gây cháy. Trong đám cháy, có nguy cơ nổ từ các thùng chứa được bị nóng.

Loại nguy cơ GHS: Theo "Quy tắc phân loại và ghi nhãn hóa chất" (xem Phần 15), sản phẩm này không có phân loại GHS.

Yếu tố nhãn:

Chữ tượng hình: Không

Từ cảnh báo: không

Thông tin nguy hiểm: không

Hướng dẫn phòng ngừa:

Biện pháp phòng ngừa: Không

Ứng phó khẩn cấp: không

Bảo quản an toàn: Bảo quản riêng với các chất oxy hóa mạnh, axit mạnh, kiềm mạnh, halogen, v.v. Không bảo quản cùng nhau.

Tên sản phẩm: Chất dẻo cao su N4010

Mã SDS: BL/03(AH)-21-1-17

Xử lý thải bỏ: Nên xử lý bằng cách đốt. Xử lý thùng chứa theo quy định quốc gia/quốc tế của địa phương/khu vực.

Nguy cơ vật lý và hóa học: Bề mặt nóng ở nhiệt độ cao rất dễ cháy. Trong đám cháy, có nguy cơ nổ từ các thùng chứa bị nóng.

Nguy cơ sức khỏe: Không có tài liệu.

Nguy cơ môi trường: Có hại cho môi trường.

Phần 3: Thành phần/ thông tin thành phần

Chất	√ Chất hỗn hợp	
Thành phần nguy hại	Nồng độ/ phạm vi nồng độ	Số CAS
Cycloalkan	88.8%	
Paraffin	10.2%	
Aromatic hydrocarbons	1%	

Phần 4: Biện pháp sơ cứu

Sơ cứu:

- Tiếp xúc với da: Cởi bỏ quần áo bị nhiễm bẩn và tắm giặt sạch làn da bằng xà phòng và nước. Nếu cảm thấy không khỏe, đến ngay cơ sở y tế.
- Tiếp xúc với mắt: Rửa sạch mắt và mắt bằng nước sạch đang chảy hoặc nước muối sinh lý. Nếu cảm thấy không khỏe, đến ngay cơ sở y tế.
- Hít phải: Nhanh chóng rời khỏi hiện trường và đến chỗ có không khí trong lành. Giữ cho đường hít thở luôn thông thoáng. Nếu gặp khó khăn trong việc hít thở, cho thở oxi. Nếu ngừng thở, tim ngừng đập, thực hiện hồi sức tim phổi ngay lập tức. Và đưa ngay đến cơ sở y tế.
- Ăn phải: Uống đủ nước ấm để ép nôn ra. Và đưa đến ngay cơ sở y tế.
- Lời khuyên đối với người cứu hộ: Mang thiết bị trợ thở SCBA và quần áo chống tĩnh điện khi vào hiện trường sự cố.
- Lưu ý đặc biệt với bác sĩ: Điều trị theo triệu chứng.
- Chăm sóc y tế và phương pháp điều trị cụ thể: Xem Lưu ý đặc biệt cho bác sĩ để biết chi tiết.

Phần 5: Biện pháp phòng cháy chữa cháy

Mối nguy hiểm đặc biệt: Bề mặt nóng ở nhiệt độ cao rất dễ cháy. Trong đám cháy, có nguy cơ nổ từ các thùng chứa bị làm nóng.

Phương pháp chữa cháy và chất chữa cháy: Sử dụng chữa cháy dạng bột, carbon dioxide, bột khô và cát để dập tắt đám cháy.

Phương pháp chữa cháy đặc biệt và thiết bị bảo hộ đặc biệt để bảo vệ lính cứu hỏa: Lính cứu hỏa phải đeo mặt nạ phòng độc và mặc quần áo chống cháy, chống khí toàn thân để dập tắt đám cháy theo hướng ngược gió. Làm mát thùng chứa bằng cách phun nước và nếu có thể di chuyển thùng chứa từ khu vực cháy sang khu vực đất trống. Các thùng chứa tại hiện trường cháy phải được sơ tán ngay nếu chúng đổi màu hoặc gây tiếng ồn từ thiết bị giảm áp an toàn. Nước không có tác dụng dập tắt đám cháy.

Phần 6: Biện pháp ứng phó khẩn cấp khi bị rò rỉ

Biện pháp phòng ngừa cho người lao động, thiết bị bảo hộ và quy trình ứng phó khẩn cấp: Loại bỏ tất cả các nguồn gây cháy. Phân chia khu vực cảnh báo dựa trên khu vực bị ảnh hưởng bởi dòng chất lỏng và sự khuếch tán hơi, đồng thời sơ tán những nhân viên không liên quan đến khu vực an toàn khỏi hướng gió bên và gió ngược. Người ứng cứu khẩn cấp nên mặc thiết bị trợ thở SCBA và quần áo chống tĩnh điện. Tất cả các thiết bị được sử dụng trong quá trình làm việc phải được nối đất. Không tiếp xúc hoặc bước qua vật liệu bị rò rỉ. Cố gắng cắt đứt hết nguồn rò rỉ.

Biện pháp bảo vệ môi trường: Ngăn chặn chất rò rỉ vào nước, cống rãnh, tầng hầm hoặc không gian khép kín.

Các phương pháp ngăn chặn và loại bỏ hóa chất rò rỉ và vật liệu xử lý được sử dụng: Rò rỉ ở mức độ nhỏ: Hấp thụ bằng cát hoặc các vật liệu không cháy khác. Sử dụng các dụng cụ sạch, không phát ra tia lửa để thu thập vật liệu hấp thụ. Rò rỉ với mức độ lớn: Xây đê hoặc đào hố để ngăn chặn rò rỉ. Che phủ bằng bột để giảm sự bay hơi. Phun sương nước có thể làm giảm sự bay hơi nhưng không làm giảm tính dễ cháy của chất rò rỉ trong không gian hạn chế. Sử dụng máy bơm chống cháy nổ để di chuyển sang xe chở dầu hoặc thùng thu gom đặc biệt.

Các biện pháp phòng ngừa để ngăn chặn các nguy cơ thứ cấp: Xử lý đúng cách các chất tràn và thùng chứa đã thu gom, đồng thời xử lý chúng theo các phương pháp trong phần 13.

Phần 7: Thao tác xử lý và bảo quản

Thao tác xử lý: Thao tác khép kín, thông thoáng hoàn toàn. Người thao tác phải trải qua đào tạo đặc biệt và tuân thủ nghiêm ngặt các quy trình vận hành. Người vận hành nên đeo mặt nạ phòng độc có bộ lọc tự môi (mặt nạ nửa mặt), quần áo bảo hộ chống tĩnh

điện và găng tay cao su chống dầu. Tránh xa nguồn lửa và nguồn nhiệt, nghiêm cấm hút thuốc tại nơi làm việc. Sử dụng hệ thống và thiết bị thông gió chống cháy nổ. Ngăn chặn hơi nước rò rỉ vào không khí nơi làm việc. Tránh tiếp xúc với chất oxy hóa. Phải kiểm soát tốc độ dòng chảy khi đóng thùng và lắp đặt thiết bị nối đất để ngăn chặn sự tích tụ tĩnh điện. Nhẹ nhàng nâng tải và dỡ hàng khi di chuyển để tránh làm hỏng bao bì và thùng chứa. Được trang bị thiết bị chữa cháy và thiết bị xử lý khẩn cấp rò rỉ với chủng loại và số lượng tương ứng. Thùng chứa rỗng có thể còn sót chất có hại.

Bảo quản: Bảo quản trong kho thoáng mát. Tránh xa nguồn lửa và nhiệt. Nhiệt độ bảo quản không được vượt quá 29°C và phải đậy kín thùng chứa. Phải tránh xa chất oxy hóa, không được lưu trữ cùng nhau. Sử dụng các thiết bị chiếu sáng và thông gió chống cháy nổ. Nghiêm cấm sử dụng các thiết bị, dụng cụ cơ khí để phát sinh tia lửa điện. Khu vực bảo quản phải được trang bị thiết bị ứng phó rò rỉ khẩn cấp và vật liệu thu gom phù hợp.

Phần 8: Kiểm soát phơi nhiễm / bảo vệ cá nhân

Giới hạn tiếp xúc: Không có dữ liệu.

Giới hạn sinh vật: Không có dữ liệu.

Phương pháp kiểm tra giám sát: Không có dữ liệu.

Kiểm soát kỹ thuật: Quy trình sản xuất khép kín và thông gió hoàn toàn. Cung cấp vòi sen an toàn và thiết bị rửa mắt.

Bảo vệ hệ hô hấp: Khi nồng độ trong không khí tăng cao, phải đeo mặt nạ lọc khí (mặt nạ nửa mặt).

Bảo vệ mắt: Thông thường không cần phải có biện pháp bảo vệ đặc biệt, có thể đeo kính an toàn hóa chất khi tiếp xúc với nồng độ cao.

Bảo vệ da và cơ thể: Mặc quần áo chống tĩnh điện.

Bảo vệ tay: Đeo găng tay cao su chống dầu.

Biện pháp bảo vệ khác: Cấm hút thuốc tại nơi làm việc. Tránh tiếp xúc nhiều lần trong thời gian dài.

Phần 9: Đặc điểm lý hóa

Hình dạng và tính chất: Chất lỏng trong suốt màu vàng nhạt có mùi nhẹ.

Độ pH (nêu rõ nồng độ): Không có dữ liệu	Điểm nóng chảy/ kết tủa (°C): Không có dữ liệu
--	--

Điểm sôi, điểm sôi ban đầu và khoảng	Mật độ (g/L): Không có dữ liệu
--------------------------------------	--------------------------------

Tên sản phẩm: Chất dẻo cao su N4010

Mã SDS: BL/03(AH)-21-1-17

sôi (°C): Không có dữ liệu

Mật độ hơi tương đối (không khí=1):
Không có sẵn dữ liệu

Mật độ tương đối (nước=1): không có sẵn
dữ liệu

Nhiệt đốt cháy (kJ/mol): Không có dữ
liệu

Áp suất hơi bão hòa (kPa): Không có dữ
liệu

Áp suất tới hạn (MPa): Không có dữ
liệu

Nhiệt độ tới hạn (°C): Không có dữ liệu

Điểm chớp cháy (°C): >220

Hệ số phân tán n-octanol/nước: Không có
dữ liệu

Nhiệt độ phân hủy (°C): Không có dữ
liệu

Nhiệt độ bốc cháy (°C): Không có dữ liệu

Giới hạn nổ dưới [% (V/V)]: Không có
dữ liệu

Giới hạn nổ trên [% (V/V)]: Không có dữ
liệu

Tính dễ cháy: Dễ cháy.

Độ hòa tan: Không có dữ liệu

Phần 10: Tính ổn định và khả năng phản ứng

Tính ổn định: Ổn định

Vật liệu không tương thích: chất oxy hóa mạnh, axit mạnh, bazơ mạnh, halogen.

Điều kiện cần tránh: Nhiệt độ cao.

Phản ứng nguy hiểm: Dễ cháy trên bề mặt nóng với nhiệt độ cao. Trong đám cháy, có nguy cơ nổ từ các thùng chứa bị làm nóng.

Sản phẩm phân hủy nguy hiểm: Không có dữ liệu.

Phần 11: Thông tin độc tính

Độc tính cấp tính: Không có dữ liệu.

Kích ứng hoặc ăn mòn da: Không có dữ liệu.

Kích ứng hoặc ăn mòn mắt: Không có dữ liệu.

Gây dị ứng về hô hấp hoặc da: Không có dữ liệu.

Gây đột biến tế bào mầm: Không có dữ liệu.

Tên sản phẩm: Chất dẻo cao su N4010

Mã SDS: BL/03(AH)-21-1-17

Gây ung thư: Không có dữ liệu.

Độc tính sinh sản: Không có dữ liệu.

Độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm đơn: Không có dữ liệu.

Độc tính đến cơ quan cụ thể sau phơi nhiễm nhiều lần: Không có dữ liệu.

Nguy cơ hít phải: Không có dữ liệu.

Phần 12: Thông tin sinh thái học

Độc tính dinh thái: Không có dữ liệu.

Độ bền và khả năng phân hủy: Không có sẵn dữ liệu.

Khả năng tích lũy sinh học: Không có thông tin.

Tính chuyển đổi trong đất: Không có dữ liệu.

Tác dụng có hại khác: Chất này độc hại với môi trường nước và cần đặc biệt chú ý đến nguồn nước.

Phần 13: Xử lý thải bỏ

Phương pháp xử lý thải bỏ:

- Sản phẩm: Xử lý bằng đốt cháy
- Bao bì bán: Trả lại thùng chứa cho nhà sản xuất hoặc thải bỏ theo quy định của nhà nước và địa phương.

Lưu ý khi thải bỏ: Đọc kỹ quy định pháp luật liên quan của quốc gia và địa phương trước khi xử lý.

Phần 14: Thông tin vận chuyển

Mã hàng hóa nguy hiểm của LHQ (số Un): Không

Tên vận chuyển LHQ: Không

Phân loại tính nguy hại của LHQ: Không

Loại đóng gói: Không

Logo bao bì: Không

Phương pháp đóng gói: Xe bồn

Chất ô nhiễm đại dương (có, không): Không

Lưu ý về vận chuyển: Trong quá trình vận chuyển, phương tiện vận chuyển phải được trang bị thiết bị chữa cháy và thiết bị xử lý khẩn cấp rò rỉ với chủng loại và số lượng

trương ứng. Tốt nhất nên vận chuyển vào buổi sáng và buổi tối vào mùa hè. Xe bồn dùng để vận chuyển phải có dây xích nối đất, có thể lắp vách ngăn đục lỗ trong bồn để giảm tĩnh điện do rung động sinh ra. Nghiêm cấm trộn lẫn và vận chuyển cùng với chất oxy hóa, v.v. Trong quá trình vận chuyển, phải chú ý tránh tiếp xúc với nắng, mưa và nhiệt độ cao. Khi dừng xe phải tránh xa nguồn lửa, nguồn nhiệt và nơi có nhiệt độ cao. Ống xả của phương tiện vận chuyển mặt hàng này phải được trang bị thiết bị chống cháy, không được sử dụng các thiết bị, dụng cụ cơ khí dễ phát sinh tia lửa điện để bốc dỡ hàng. Khi vận chuyển bằng đường bộ phải đi đúng lộ trình quy định và không đi vào khu dân cư, khu đông dân cư. Cấm trượt trong quá trình vận chuyển đường sắt. Nghiêm cấm sử dụng tàu gỗ, tàu xi măng để vận chuyển hàng rời.

Phần 15: Luật áp dụng

Luật áp dụng: Các luật, quy định và tiêu chuẩn sau đây được quy định tương ứng về việc sử dụng, bảo quản, vận chuyển, bốc dỡ, phân loại và ghi nhãn hóa chất an toàn:

“Quy định về phân loại và ghi nhãn hóa chất” (GB 30000.2-2013—GB 30000.29-2013)

“Danh mục hàng hóa có độc tính cao”: không thuộc.

“Danh sách các hóa chất độc hại thuộc diện phải giám sát và quản lý” (A.J.Z.G.S.[2011]. Số 95): Không thuộc.

“Danh mục hóa chất nguy hại (bản 2015)”: không thuộc.

“Danh sách hàng hóa nguy hiểm” (GB 12268-2012): Không bao gồm.

“Danh mục các chất hóa học hiện có ở Trung Quốc”: đã bao gồm.

“Danh mục hóa chất tiền chất”: Không bao gồm.

“Danh mục hóa chất cháy nổ tiền chất”: Không bao gồm.

“Danh mục hóa chất ưu tiên kiểm soát (Đợt 1)”: Không bao gồm.

Quy định về quản lý an toàn hóa chất độc hại (Pháp lệnh số 591 của Quốc vụ Viện Trung Quốc).

Phần 16: Thông tin khác

Ngày sửa đổi mới nhất: 16/9/2018

Bộ phận thẩm tra soạn thảo và dữ liệu: Phòng bảo vệ môi trường an toàn

Thuyết minh sửa đổi: SDS này được biên soạn theo tiêu chuẩn “Nội dung và trình tự hàng mục của Bảng dữ liệu an toàn hóa chất” (GB/T16483-2008); Việc phân loại GHS

của hóa chất trong SDS này do doanh nghiệp tự phân loại và xác định theo “Quy định phân loại và ghi nhãn cho hóa chất” (GB 30000.2-2013~GB 30000.29-2013).

Tài liệu tham khảo: Bộ An toàn và Bảo vệ Môi trường ICSC, OECD, ECHA, EHC, ACGIH, IARC, ESIS, RTECS, HSDB, CERI, NICNAS, NITE, EU-RAR, GHS-J, ChemWatch, Kiểm tra nhanh hóa chất, v.v.

Thuyết minh về từ ngữ viết tắt:

MAC: Là nồng độ hóa chất độc hại không được vượt quá tại nơi làm việc vào bất kỳ thời điểm nào trong ngày làm việc.

PC-TWA: là nồng độ phơi nhiễm trung bình cho phép trong một ngày làm việc 8 giờ và một tuần làm việc 40 giờ được xác định bằng trọng số thời gian.

PC-STEL: Là nồng độ cho phép phơi nhiễm ngắn hạn (15 phút) với tiền đề tuân thủ PC-TWA.

TLV-C: Giá trị giới hạn không được vượt quá trong chốc lát. Là quy định đặc biệt cho một số chất như khí gây kích ứng hoặc các chất có tác dụng cấp tính chủ yếu.

TLV-TWA: Là nồng độ trung bình gia quyền theo thời gian mà tại nồng độ đó việc tiếp xúc nhiều lần trong suốt cuộc đời làm việc sẽ không gây ra tác động bất lợi đối với hầu hết người lao động trong thời gian làm việc 8 giờ một ngày hoặc 40 giờ một tuần.

TLV-STEL: là nồng độ tối đa mà người lao động được phép tiếp xúc liên tục trong 15 phút nhưng vẫn đảm bảo tuân thủ TLV-TWA. Nồng độ này không được vượt quá 4 lần mỗi ngày làm việc và khoảng thời gian giữa hai lần tiếp xúc ít nhất là 60 phút. Nó là sự bổ sung cho TLV-TWA.

ICSCs: Là Thẻ An toàn Hóa chất Quốc tế

OECD: Là Tổ chức Hợp tác và Phát triển Kinh tế

ECHA: Cục quản lý Hóa chất Châu Âu

EHC: Là các tiêu chuẩn sức khỏe môi trường

IARC: Là Viện Nghiên cứu Quốc tế về Ung thư

ESIS: Là Hệ thống thông tin về chất hóa học châu Âu

RTECS: Là Cơ sở dữ liệu về độc tính của các chất hóa học của Viện nghiên cứu An toàn và Sức khỏe nghề nghiệp Quốc gia Mỹ

HSDB: Là Cơ sở dữ liệu về các chất độc hại của Thư viện Y khoa Quốc gia Hoa Kỳ

CERI: Là Viện nghiên cứu và đánh giá hóa chất (Nhật Bản)

NICNAS: Là Cơ quan đánh giá và thông báo hóa chất công nghiệp quốc gia (Úc)

NITE: Là Nền tảng thông tin về sự nguy hiểm của chất hóa học

ACGIH: Là Hội nghị các nhà vệ sinh công nghiệp của Chính phủ Hoa Kỳ

Tên sản phẩm: Chất dẻo cao su N4010

Mã SDS: BL/03(AH)-21-1-17

EU-RAR: Là Báo cáo đánh giá rủi ro của Liên minh Châu Âu

GHS-J: Là việc phân loại và ghi nhãn thống nhất các hóa chất ở Nhật Bản

ChemWatch: Là gói phần mềm quản lý an toàn hóa chất

Tuyên bố miễn trừ trách nhiệm: Trung tâm Đăng ký Hóa chất của Cục Quản lý An toàn Lao động Trung Quốc đã cung cấp tất cả thông tin liên quan trong SDS này một cách toàn diện và trung thực, nhưng chúng tôi không thể đảm bảo tính chính xác và rộng rãi tuyệt đối của thông tin đó. SDS này chỉ cung cấp các biện pháp phòng ngừa an toàn cho sản phẩm này đối với những nhân viên đã được đào tạo chuyên môn phù hợp và đang sử dụng sản phẩm. Người dùng cá nhân nhận được SDS này phải đưa ra đánh giá độc lập về khả năng áp dụng SDS này trong các điều kiện sử dụng đặc biệt. Chúng tôi sẽ không chịu trách nhiệm về bất kỳ thương tích nào do việc sử dụng SDS này gây ra trong những trường hợp đặc biệt.

PHIẾU AN TOÀN HÓA CHẤT (MSDS)

Thông tin về hóa chất và công ty:

Tên hóa chất: Nano Calcium Carbonate

Mã số hóa chất:

Tên nhà sản xuất hoặc nhà cung ứng: Enping Yanyi New Materials Co., Ltd.

Địa chỉ: Yanyi Industrial Zone, Pingtang Avenue, Pingshi, Enping City

Tel: 0750-7686633 / 7111727 Fax: 0750-7118666 / 7111228

Phần 1: Tên chất hóa học

Tên chất hóa học bằng tiếng trung: 碳酸钙 (Tan Suan Gai)

Tên chất hóa học bằng tiếng anh: calcium carbonate

Tên tiếng trung khác:

Tên tiếng anh khác:

Mã thông số kỹ thuật: 1338

CAS NO: 471-34-1

Công thức phân tử: CaCO_3

Phân tử lượng: 100.09

Phần 2: Thành phần / thông tin thành phần

Thành phần Nguy cơ	Hàm lượng	CAS No.
calcium carbonate		471-34-1

Phần 3: Tổng quan về nguy cơ

Loại nguy cơ:

Con đường xâm nhập:

Nguy cơ sức khỏe: Công nhân làm công việc đóng gói lâu ngày có thể bị viêm đường hô hấp, viêm phế quản.

Nguy cơ môi trường:

Nguy cơ cháy nổ:

Sản phẩm này không dễ cháy.

Phần 4: Biện pháp sơ cứu

Tiếp xúc với da: Cởi bỏ quần áo bị ô nhiễm và rửa sạch dưới vòi nước chảy.

Tiếp xúc với mắt: Nghiêng mặt và mắt dưới dòng nước đang chảy để rửa sạch. Và đến ngay cơ sở y tế.

Hít phải: Rời khỏi hiện trường đến chỗ có không khí trong lành. Nếu gặp khó khăn khi hít thở, cho thở oxi. Và đến ngay cơ sở y tế.

Ăn phải: Uống đủ nước ấm để ép nôn ra. Và đưa đến ngay cơ sở y tế.

Phần 5: Biện pháp phòng cháy chữa cháy

Đặc tính nguy hiểm: Không có đặc điểm cháy nổ đặc biệt.

Sản phẩm cháy nguy hiểm: Sản phẩm phân hủy tự nhiên, chưa rõ.

Phương pháp chữa cháy: Nhanh chóng di chuyển các thùng chứa từ hiện trường vụ cháy ra khu vực trống.

Phần 6: Biện pháp phòng ngừa ứng phó khi có sự cố

Xử lý khẩn cấp: Cô lập khu vực bị ô nhiễm bị rò rỉ và hạn chế r vào. Nhân viên ứng cứu khẩn cấp nên đeo khẩu trang chống bụi (khẩu trang che kín mặt) và mặc quần áo bảo hộ lao động thông thường. Tránh để bụi phát sinh, nên quét dọn cẩn thận, cho vào túi và chuyển đến nơi an toàn. Nếu rò rỉ với lượng lớn, dùng màng nhựa hoặc tấm bạt che lại, thu gom để tái chế hoặc vận chuyển đến nơi xử lý rác thải để xử lý.

Phần 7: Thao tác xử lý và bảo quản

Các hạng mục cần chú ý khi thao tác: Thao tác kín và chú ý đến thông gió. Người thao tác phải trải qua đào tạo đặc biệt và tuân thủ nghiêm ngặt các quy trình vận hành. Người thao tác nên đeo mặt nạ chống bụi có bộ lọc tự mồi và kính an toàn hóa chất. Tránh phát sinh bụi. Tránh tiếp xúc với axit.

Các hạng mục cần chú ý khi bảo quản: Bảo quản tách riêng với các loại axit.

Phần 8: Kiểm soát phơi nhiễm/ Bảo vệ cá nhân

Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp

Trung Quốc MAC (mg/m³): Không có tiêu chuẩn.

Liên Xô cũ MAC (mg/m³): 6

TLVTN: 10mg/m³

TLVWN: Không có tiêu chuẩn

Phương pháp giám sát:

Kiểm soát công trình: Thao tác kín, chú ý thông gió

Bảo vệ hệ thống hô hấp: Nên đeo mặt nạ chống bụi có bộ lọc tự mỗi khi nồng độ bụi trong không khí cao.

Bảo vệ mắt: Đeo kính mắt an toàn hóa chất

Bảo vệ cơ thể: Mặc quần áo bảo hộ lao động thông thường

Bảo vệ tay: Đeo găng tay bảo hộ lao động thông thường

Bảo vệ khác: Thay và giặt quần áo làm việc kịp thời. Chú ý đến vệ sinh cá nhân.

Phần 9: Đặc điểm lý hóa

Thành phần chính: Sản phẩm nguyên chất

Hình dạng và tính chất: Bột màu trắng không mùi, không vị hoặc tinh thể không màu.

PH:

Độ nóng chảy: 825 (phân giải)

Điểm sôi (°C): Không có dữ liệu

Mật độ tương đối (Nước= 1): 2.70-2.95

Mật độ hơi tương đối (không khí=1): Không có dữ liệu

Áp suất hơi bão hòa (kPa): Không có dữ liệu

Nhiệt đốt cháy (kJ/mol): Không

Nhiệt độ tới hạn (°C): Không

Áp suất tới hạn (MPa): Không

Giá trị log của hệ số phân tán octanol/nước: Không có dữ liệu

Điểm chớp cháy (°C): Không

Nhiệt độ bốc cháy (°C): Không

Giới hạn trên của cháy nổ % (V/V): Không

Giới hạn dưới của cháy nổ % (V/V): Không

Độ hòa tan: Không hòa tan trong nước, hòa tan trong axit.

Mục đích chính: Dùng làm xi măng, gốm sứ, vôi, muối canxi, kem đánh răng, thuốc nhuộm, bột màu, nước khoáng, đá nhân tạo, bột bả, chất trung hòa, chất xúc tác, chất độn và dược phẩm y tế.

Tính chất lý hóa khác:

Phần 10: Tính ổn định và khả năng phản ứng

Tính ổn định:

Vật liệu không tương thích: Axit mạnh

Điều kiện tránh tiếp xúc:

Mối nguy hiểm tổng hợp:

Sản phẩm phân hủy:

Phần 11: Thông tin độc tính

Độc tính cấp tính: LD50: Không có dữ liệu

LC50: Không có dữ liệu

Độc tính bán cấp tính và mãn tính:

Kích ứng:

Dị ứng:

Gây đột biến:

Gây ung thư:

Gây dị tật thai nhi:

Phần 12: Thông tin sinh thái học

Độc tính sinh thái:

Khả năng phân hủy sinh học:

Khả năng không phân hủy sinh học:

Khuếch đại sinh học hoặc tích lũy sinh học:

Các tác hại khác: Không có dữ liệu.

Phần 13: Xử lý thải bỏ

Tính chất của chất thải:

Phương pháp xử lý thải bỏ: Thải bỏ theo các quy định liên quan của quốc gia và địa phương. Hoặc liên hệ với nhà máy hoặc nhà sản xuất để xác định phương pháp thải bỏ.

Phòng ngừa thải bỏ:

Phần 14: Thông tin vận chuyển

Mã số hàng hóa nguy hiểm: Không có dữ liệu

Số UN: Không có dữ liệu

Dấu đóng gói:

Danh mục đóng gói: Z01

Phương pháp đóng gói: Không có dữ liệu

Biện pháp phòng ngừa khi vận chuyển: Việc đóng gói phải còn nguyên vẹn tại thời điểm vận chuyển và phải đảm bảo an toàn khi chất hàng vận chuyển. Trong quá trình vận chuyển, đảm bảo thùng chứa không bị rò rỉ, nghiêng đổ, rơi hoặc hư hỏng. Cần thận khi vận chuyển cùng với axit, v.v.

Phần 15: Luật áp dụng

Thông tin pháp luật: Quy định về Quản lý An toàn Hóa chất Nguy hiểm (do Quốc vụ viện Trung Quốc ban hành ngày 17 tháng 2 năm 1987), Quy định thi hành Quy định về Quản lý An toàn Hóa chất Nguy hiểm (Số H.L.F.[1992]. 677), Quy định về Sử dụng An toàn hóa chất tại nơi làm việc (Số [1996]. L.B.F.423) và các quy định khác quy định việc sử dụng, sản xuất, bảo quản, vận chuyển, bốc xếp an toàn hàng hoá nguy hiểm; Tiêu chuẩn vệ sinh đối với bụi đá vôi trong không khí của nhà xưởng (GB16226-1996) quy định nồng độ tối đa cho phép và phương pháp kiểm tra của chất này trong không khí nhà xưởng.

Phần 16: Thông tin khác

Tài liệu tham khảo

Đơn vị biên soạn: Tên đơn vị: Enping Yanyi New Materials Co., Ltd.

Địa chỉ/ Tel: 0750-7686633

Người lập: Fan Wen , Chức vụ: Kỹ sư cao cấp ,

Ngày lập: 5/1/2017

Zhuzhou Xinglong New Material. Co.,Ltd.
PHIẾU DỮ LIỆU AN TOÀN SILICA(SDS)

Phần 1: Hóa chất và nhận dạng doanh nghiệp

1.1. Tên gọi

Tên hóa chất bằng tiếng Trung: 沉淀水合二氧化硅, 白炭黑 (silic dioxyd kết tủa dạng bột vô định hình, silica)

Tên hóa chất bằng tiếng Anh: Synthetic amorphous precipitated silica

Số CAS: 112926-00-8, 7631-86-9

1.2. Giới thiệu sản phẩm và mục đích hạn chế

Công nghiệp sản xuất và chế biến cao su công nghiệp.

1.3. Dữ liệu hồ sơ an toàn doanh nghiệp

Tên doanh nghiệp: **Zhuzhou Xinglong New Material. Co.,Ltd.**

Địa chỉ: Longtou Pu, Yunlong Demonstration Area, Zhuzhou City, Hunan Province

Mã bưu chính: 412006

Tel: +86-731-28618878

Fax: +86-731-28618879

Hộp thư điện tử: xlxcl@xlxcl.cn

1.4 Đường dây nóng khẩn cấp 24 giờ: +86-731-28618878

Phần 2: Thông tin nhận dạng mối nguy hiểm

2.1 Phân loại chất hoặc hỗn hợp:

Theo phân loại trong hiệp ước 29CFR 1910.1200, đây là một chất không nguy hiểm;

2.2 Yếu tố ghi nhãn:

Theo phân loại trong hiệp ước 29CFR 1910.1200, đây là một chất không nguy hiểm;

2.3 Nguy hiểm khác:

Không có dữ liệu.

Phần 3: Thông tin nhận dạng thành phần

3.1 Chất

silic dioxyd kết tủa dạng bột vô định hình, silica

Số CAS: 112926-00-8 (mới), 7631-86-9 (cũ)

Chất không nguy hiểm

3.2 Hợp chất

Không.

Phần 4: Biện pháp sơ cứu

Tiếp xúc với da: Rửa sạch bằng xà phòng và nhiều nước;

Tiếp xúc với mắt: Rửa sạch ngay với nhiều nước và đến ngay cơ sở y tế nếu tình trạng kích ứng mắt vẫn tiếp diễn;

Hít phải: Cảm thấy khó chịu trong người, ho hoặc hắt hơi khi hít phải bụi silica, nên di chuyển ngay đến nơi có không khí trong lành;

Ăn phải: Nếu vô tình ăn phải silica, phải súc miệng ngay bằng nhiều nước, sau đó nên uống nhiều nước, nếu vẫn cảm thấy không khỏe thì nên đến cơ sở y tế;

Bác sỹ cần biết: Không có nguy hại nào cần các biện pháp sơ cứu đặc biệt và việc điều trị theo đúng triệu chứng.

Phần 5: Biện pháp chữa cháy

Đặc điểm nguy hiểm: Không dễ cháy trong điều kiện sử dụng;

Sản phẩm cháy nguy hiểm: Không có dữ liệu;

Chất dập lửa: Tất cả các vật liệu chữa cháy đều phù hợp;

Bảo vệ cá nhân lính cứu hỏa: Khi chữa cháy phải đeo Mặt nạ phòng độc chữa cháy áp suất dương được Bộ Y tế và An toàn phê duyệt và mặc quần áo bảo hộ đầy đủ.

Phần 6: Phương pháp xử lý rò rỉ

Bảo vệ nhân viên ứng phó khẩn cấp: Đeo mặt nạ chống bụi và quần áo làm việc thông thường;

Bảo vệ môi trường: Tuân thủ luật pháp và quy định về môi trường có liên quan và không gây ô nhiễm hồ, suối, ao, nước ngầm và đất;

Phương pháp làm sạch: Đối với rò rỉ nhỏ: tránh bụi bắn phát tán, quét dọn cẩn thận, cho

vào túi và chuyển đến nơi an toàn. Đối với rò rỉ lớn: thu gom và tái chế hoặc vận chuyển đến nơi xử lý rác thải để xử lý.

Phần 7: Thao tác xử lý và bảo quản

Lưu ý thao tác: Người thao tác phải trải qua đào tạo đặc biệt và tuân thủ nghiêm ngặt các quy trình vận hành. Người thao tác nên đeo mặt nạ chống bụi có bộ lọc tự môi, kính an toàn hóa chất và găng tay cao su;

Lưu ý bảo quản: Bảo quản trong kho khô ráo, thoáng mát, tránh xa nguồn lửa và nhiệt, đóng gói trong bao bì kín. Phải có sẵn các vật liệu thích hợp trong khu vực bảo quản để ngăn chảy tràn.

Phần 8: Dự phòng phơi nhiễm / bảo vệ cá nhân

Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp đối với các yếu tố nguy hiểm tại nơi làm việc:

Thành phần	Số CAS	Giá trị phơi nhiễm	Loại dữ liệu
SiO ₂ kết tủa (silica)	7631-86-9	5mg/m ³ [8,9]	TWA, thời lượng 8h/ ngày
			Nồng độ trung bình cho phép
		10mg/m ³ [8,9]	MAC, nồng độ tối đa cho phép
Kiểm soát kỹ thuật:		Lắp đặt các thiết bị hút bụi cục bộ hoặc thiết bị thông gió tổng thể;	
Bảo vệ hệ hô hấp:		Khi nồng độ bụi trong không khí vượt quá tiêu chuẩn, nên đeo mặt nạ lọc bụi tự môi. Trong quá trình cứu hộ hoặc sơ tán khẩn cấp, nên đeo mặt nạ phòng độc;	
Bảo vệ mắt:		Đeo kính an toàn hóa chất, bố trí nguồn nước rửa mắt;	
Bảo vệ cơ thể:		Mặc quần áo và đi giày làm việc; xây dựng phòng tắm	
Bảo vệ tay:		Đeo găng tay cao su	
Biện pháp y tế:		Phải tuân thủ thói quen tốt về vệ sinh an toàn công nghiệp trong quy trình sản xuất; Phải tắm và thay quần áo ngay sau giờ làm việc, có thể sử dụng kem dưỡng da để bảo vệ làn da.	

Phần 9: Đặc điểm hóa học và vật lý

Hình dạng và tính chất:

Hình dạng:	bột, hạt siêu nhỏ, que
Màu sắc:	Màu trắng
Mùi:	Không mùi
Trạng thái vật lý	Rắn
Dữ liệu an toàn	
pH:	7.0±0.5 (20°C, nồng độ huyền phù 50g/L)
Điểm nóng chảy (°C)	Khoảng 1700°C
Điểm sôi (°C)	Không áp dụng
Mật độ tương đối (nước=1):	2,2 (20°C)
Mật độ hơi tương đối (không khí=1):	Không áp dụng
Giá trị log của hệ số phân tán octanol/nước:	Không áp dụng
Điểm chớp cháy (°C):	Không áp dụng
Nhiệt đốt cháy:	Không có dữ liệu
Giới hạn nổ trên:	Không áp dụng
Giới hạn nổ dưới:	Không áp dụng
Độ hòa tan:	Không tan trong nước, tan trong acid hydrofluoric
Mục đích chính:	Công nghiệp sản xuất và chế biến cao su

Phần 10: Tính ổn định và khả năng phản ứng

Tính ổn định: Ổn định trong điều kiện bình thường, nhiệt độ phân hủy nhiệt >2000°C, dễ bị ẩm;

Vật liệu không tương thích: Không có dữ liệu

Điều kiện cần tránh: Ẩm ướt

Nguy cơ tổng hợp: Sẽ không xảy ra

Sản phẩm phân hủy nguy hiểm: Không có dữ liệu

Phần 11: Thông tin độc tính

Độc tính cấp tính:

LD50: Không có dữ liệu; LC50: Không có dữ liệu;

Độc tính bán cấp tính và mãn tính:

Đường miệng: Không có tác dụng tiêu cực, nghiên cứu tài liệu;

Hít phải: không có thay đổi không thể đảo ngược, không gây bệnh bụi phổi siêu vi thể silicovolcanoconiosis, nghiên cứu tài liệu;

Tính thích ứng:

Kích ứng da: thỏ, không gây kích ứng, nghiên cứu tài liệu;

Kích ứng mắt: thỏ, không gây kích ứng, nghiên cứu tài liệu;

Tính gây đột biến: Kết quả thử nghiệm trong và ngoài cơ thể cho thấy không có tác dụng gây dị tật thai nhi rõ ràng, nghiên cứu tài liệu;

Tính gây dị tật thai nhi: không có tác dụng gây dị tật thai nhi rõ ràng, nghiên cứu tài liệu;

Độc tính sinh sản: Không có dữ liệu;

Tính gây bệnh ung thư: Không có dữ liệu;

Phần 12: Thông tin sinh thái

Độc tính sinh thái: Không có dữ liệu;

Phần 13: Phương pháp xử lý thải bỏ

Phương pháp xử lý thải bỏ:

Chất thải phải được tái chế và xử lý tại các bãi chôn lấp theo luật và quy định bảo vệ môi trường;

Bao bì sản phẩm:

Sau khi làm sạch, được tái chế bởi các công ty tái chế.

Phần 14: Thông tin vận chuyển

Không phải là vật liệu nguy hiểm theo Điều kiện Vận tải Quốc tế

Nội địa (GB12268-2005): Không có quy định (hàng hóa không nguy hiểm)

Phần 15: Luật áp dụng

Pháp luật và quy định hiện hành có liên quan của Trung Quốc	Được đưa vào
Cục Bảo vệ Môi trường Nhà nước: Danh sách các hóa chất hiện có ở Trung Quốc:	không Có
Cục Quản lý giám sát Nhà nước về sản xuất An toàn, v.v.: Danh mục Hóa chất có mức Độc hại Cao (Ấn bản 2002)	Không
Cục Quản lý giám sát Nhà nước về sản xuất An toàn: Danh sách hóa chất nguy hại (ấn bản 2002)	Không
Nhận diện nguồn nguy hại lớn (GB 18218-2000):	Không
Cục Bảo vệ Môi trường Nhà nước: Danh sách chất thải nguy hại quốc gia (1998):	Không
Bộ Y tế: Danh mục chất có độc cao (ấn bản năm 2003):	Không
Quy định về quản lý tiền chất hóa học (Quốc vụ viện 2005):	Không

Phần 16: Thông tin khác

Thời gian lập bảng:	8/11/2016
Bộ phận lập bảng:	Phòng kỹ thuật
Mô tả sửa đổi:	Những sửa đổi mới nhất được đánh dấu vào chỗ trống; Phiên bản này là phiên bản mới nhất.
Tài liệu tham khảo:	[1] Danh mục hóa chất hiện có của Trung Quốc ; [2] Danh mục hóa chất có độ độc cao (ấn bản 2002) [3] Danh mục hóa chất nguy hại (ấn bản 2002) [4] Nhận dạng nguồn nguy hiểm lớn (GB 18218-2000) [5] Danh sách chất thải nguy hại quốc gia (1998)

[6] Danh mục chất có độc cao (ấn bản năm 2003):

[7] Quy định về quản lý tiền chất hóa học (Quốc vụ viện 2005)

[8] Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp đối với các yếu tố có hại tại nơi làm việc (GBZ 2.1-2007);

[9] Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp đối với bụi silic trong không khí nhà xưởng (GB18558-2001);

[10] Danh sách hàng hóa nguy hiểm (GB12268-2005).

Thông tin khác: Thông tin được cung cấp trong Bảng dữ liệu an toàn này là chính xác theo hiểu biết và thông tin tốt nhất của chúng tôi tại thời điểm xuất bản. Thông tin này chỉ được cung cấp như một hướng dẫn để di chuyển, sử dụng, chế biến, bảo quản, vận chuyển, thải bỏ và làm sạch một cách an toàn và không dùng để bảo đảm hoặc thông số kỹ thuật về chất lượng. Thông tin này chỉ liên quan đến hàng hóa được chỉ định và không có giá trị khi trộn lẫn hoặc gia công hàng hóa này với hàng hóa khác trừ khi được nêu cụ thể trong văn bản này.

Sản phẩm: CHEMLOK 6150

Ngày có hiệu lực: 24/08/2020

FParker

LORD

Bảng dữ liệu an toàn về hệ thống ghi nhãn và phân loại hóa chất
toàn cầu của Trung Quốc

Tên hóa chất và nhận diện doanh nghiệp

Tên thường gọi hoặc tên thương mại của hóa chất: **CHEMLOK 6150**

Sử dụng/ phân loại sản phẩm: Chất xử lý bề mặt để liên kết

Mục đích hạn chế sản phẩm: Không phải sản phẩm tiêu dùng, giới hạn sử dụng trong
công nghiệp

Lord Chemical (Shanghai) Co.,Ltd

No. 9, Luogong Street

Shanghai Chemical Industrial Zone

Shanghai City, China

Tel: +86 (021) 31330425

Fax: +86 (021) 31330433

Đường dây nóng khẩn cấp vận chuyển 24 giờ Trung tâm ứng phó khẩn cấp vận chuyển hóa chất

China: +86 400-6267-911

Lord International Trading (Shanghai) Co.,Ltd

No. 333, Riying North Road, China (Shanghai) Free Trade Zone. Địa chỉ email:

SDS_CN@Lord.com

Tel: (021) 3133 0800

Fax: (021) 31330900

Đường dây nóng khẩn cấp vận chuyển 24 giờ Trung tâm ứng phó khẩn cấp vận chuyển hóa chất

China: +86 400-6267-911

Ngày có giá trị: 24/8/2020

2. Tổng quan về nguy hại

Phân loại GHS:

Chất lỏng dễ cháy	Loại 3		
Độc tính cấp tính	Đường miệng	Loại 5	
Độc tính cấp tính	Da	Loại 5	
Độc tính cấp tính	Hít phải - Bụi và sương mù	Loại 4	
Độc tính cấp tính	Hít phải - Hơi	Loại 5	
Ăn mòn/Kích ứng da	Loại 2		
Tổn thương mắt/kích ứng mắt nghiêm trọng	Loại 2A		
Tác dụng mẫn cảm với da	Loại 1		
Gây mẫn cảm hô hấp	Loại 1		
Tính gây ung thư	Loại 2		
Độc tính sinh sản	Loại 2		
Độc tính hệ thống cơ quan đích cụ thể (phơi nhiễm đơn lẻ)	Loại 3		
Độc tính hệ thống cơ quan đích cụ thể (phơi nhiễm đơn lẻ)	Loại 2		Hệ thống máu
Độc tính hệ thống cơ quan đích cụ thể (phơi nhiễm đơn lẻ)	Loại 1		Hệ hô hấp, Hệ thần kinh trung ương, Thận, Gan
Độc tính hệ thống cơ quan đích cụ thể (phơi nhiễm đơn lẻ)	Loại 3		
Độc tính hệ thống cơ quan đích cụ thể (Phơi nhiễm nhiều lần)	Loại 2		Tai, Hệ thống máu
Độc tính hệ thống cơ quan đích cụ thể (phơi nhiễm nhiều lần)	Loại 1		Hệ hô hấp, hệ thần kinh
Nguy cơ môi trường dưới nước - Nguy hiểm cấp tính	Loại 2		
Nguy cơ môi trường dưới nước - Nguy hiểm mãn tính	Loại 2		

Yếu tố ghi nhãn GHS:

Biểu tượng



Cảnh báo

Nguy hiểm.

Thông tin cảnh báo nguy hiểm

Chất lỏng và hơi dễ cháy

Có thể có hại nếu nuốt phải.

Có thể có hại khi tiếp xúc với da.

Có hại nếu hít phải.

Gây kích ứng da.

Gây kích ứng mắt nghiêm trọng.

Có thể gây dị ứng da.

Hít phải có thể gây dị ứng hoặc các triệu chứng hen suyễn hoặc khó thở.

Nghi ngờ gây ung thư.

Nghi ngờ gây hại cho khả năng sinh sản hoặc thai nhi.

Có thể gây kích ứng đường hô hấp.

Có thể gây tổn thương các cơ quan. (hệ thống máu)

Gây tổn thương các cơ quan. (Hệ hô hấp, hệ thần kinh trung ương, thận, gan)

Có thể gây buồn ngủ hoặc chóng mặt.

Tiếp xúc lâu dài hoặc lặp đi lặp lại có thể gây tổn thương các cơ quan. (Tai, hệ thống máu)

Gây tổn thương các cơ quan khi tiếp xúc kéo dài hoặc lặp đi lặp lại. (Hệ hô hấp, hệ thần kinh)

Có độc đối với sinh vật thủy sinh.

Gây độc hại đối với sinh vật thủy sinh và có ảnh hưởng lâu dài.

Biện pháp phòng ngừa nguy hiểm

Dự phòng

Tránh xa nguồn nhiệt/tia lửa/ngọn lửa/bề mặt nóng. - Không hút thuốc.

Thùng chứa và thiết bị tiếp nhận được nối đất/có điện thế liên kết bằng nhau.

Sử dụng thiết bị điện/thông gió/chiếu sáng chống cháy nổ.

Chỉ sử dụng các công cụ không phát ra tia lửa.

Áp dụng các biện pháp ngăn ngừa hiện tượng phóng tĩnh điện.

Nhận hướng dẫn đặc biệt trước khi sử dụng.

Không thao tác cho đến khi bạn hiểu tất cả các biện pháp phòng ngừa an toàn.

Đeo găng tay bảo hộ/mặc quần áo bảo hộ và đeo kính bảo vệ mắt/mặt nạ.

Sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân cần thiết.

Nếu không đủ thông gió, phải đeo mặt nạ bảo vệ hô hấp.

Không hít bụi/khói/khí/sương/hơi/sương phun.

Rửa sạch kỹ càng sau khi thao tác.

Không ăn, uống hoặc hút thuốc trong khi sử dụng sản phẩm này.

Chỉ sử dụng ngoài trời hoặc ở nơi thông thoáng.

Quần áo làm việc bị nhiễm bẩn không được mang ra khỏi nơi làm việc.

Tránh thải ra môi trường.

Ứng phó

Trong trường hợp hỏa hoạn: Tham khảo Phần 5 của SDS Lựa chọn chất chữa cháy.

Nếu cảm thấy không khỏe, gọi cho trung tâm chống độc hoặc bác sĩ.

Nếu tiếp xúc: Gọi cho trung tâm chống độc hoặc bác sĩ.

Điều trị cụ thể (xem hướng dẫn sơ cứu được cung cấp trên nhãn này).

Nếu hít phải: Di chuyển nạn nhân đến nơi có không khí trong lành và giữ tư thế dễ thở.

Nếu có các triệu chứng về hô hấp: Gọi cho trung tâm chống độc hoặc bác sĩ.

Nếu dính vào da (hoặc tóc): Loại bỏ/cởi bỏ tất cả quần áo bị nhiễm bẩn ngay lập tức. Rửa sạch da/tắm bằng nước.

Nếu xảy ra kích ứng da hoặc phát ban: Đến ngay cơ sở y tế để điều trị.

Nếu dính vào mắt: Rửa kỹ bằng nước trong vài phút. Nếu đeo kính áp tròng có thể dễ dàng tháo ra, lấy kính áp tròng ra và tiếp tục rửa.

Lưu trữ an toàn

Bảo quản ở khu vực thông gió tốt. Giữ nhiệt độ thấp.

Bảo quản ở khu vực thông gió tốt. Giữ kín thùng chứa.

Khu vực lưu trữ phải được khóa lại.

Xử lý thải bỏ:

Vứt bỏ chất thải hoặc thùng chứa còn lại theo luật pháp và quy định hiện hành của quốc gia hoặc khu vực nơi sử dụng.

Nguy hại khác:

Sản phẩm này chứa các thành phần có cảnh báo sau, nhưng hỗn hợp của sản phẩm này có thể vượt quá các thành phần tương ứng dựa trên tiêu chuẩn phân loại GHS của nhiều quốc gia và khu vực khác nhau.

Cấp tính: Hơi có hại; có thể ảnh hưởng đến não hoặc hệ thần kinh và gây chóng mặt, nhức đầu hoặc buồn nôn. Kích ứng hệ hô hấp có thể gây ra các triệu chứng như khô họng, tức ngực và khó thở. Có thể gây suy nhược hệ thần kinh trung ương theo các bước tiến triển sau: nhức đầu, chóng mặt, loạng choạng, lú lẫn hoặc hôn mê. Các thí nghiệm trên động vật đã chỉ ra rằng khi da tiếp xúc với isocyanate có thể gây dị ứng đường hô hấp.

Bệnh héo rữa do nấm *Verticillium* có thể xảy ra khi sản phẩm giải phóng ra hơi trong quá trình làm ẩm và thiếu sự lưu thông không khí hoặc bảo vệ hô hấp đầy đủ. Dị ứng có thể xảy ra ở những người rất nhạy cảm với isocyanate; có thể gây ra các triệu chứng hen suyễn. Có thể gây tổn thương phổi. Nồng độ cao cực kỳ có hại cho các mô niêm mạc, đường hô hấp trên, mắt và da. Có thể hấp thụ qua da.

Mãn tính: Có thể ảnh hưởng đến hệ tiêu hóa. Ethylbenzen đã được IARC phân loại là chất có thể gây ung thư ở người (Nhóm 2B) và báo cáo của NTP cho thấy bằng chứng rõ ràng rằng đây là chất gây ung thư ở động vật. Cơ quan Nghiên cứu Ung thư Quốc tế coi muội than là Nhóm 2B - với bằng chứng hạn chế về khả năng gây ung thư cho con người nhưng có đủ bằng chứng về khả năng gây ung thư cho động vật thí nghiệm. Cơ quan Nghiên cứu Ung thư Quốc tế đã nhắc lại vào năm 2006 phát hiện năm 1995 về “không đủ bằng chứng” cho thấy muội than gây ung thư ở người. Hơn nữa, các cuộc khảo sát bằng chứng dịch tễ học ở người không tìm thấy mối quan hệ

nhân quả nào giữa việc phơi nhiễm với muội than và các bệnh hô hấp ác tính và không ác tính. Hợp chất thơm được thay thế bằng nitơ trong sản phẩm này cho thấy kết quả dương tính về khả năng gây đột biến rõ ràng trong nghiên cứu thử nghiệm Ames, trong khi hai nghiên cứu về khả năng gây đột biến khác cho thấy kết quả âm tính.

3. Thành phần/ thông tin thành phần

Tên hóa học	Số CAS	Trọng lượng % ít hơn
Xylen	1330-20-7	65.0 %
Etylbenzen	100-41-4	20.0 %
Muội than	1333-86-4	10.0 %
Các hợp chất thơm thay thế	Sáng chế	5.0 %
Polyisocyanate có chứa vòng	Sáng chế	5.0 %
4,4'- Diphenylmethane diisocyanate	101-68-8	5.0 %
Silicon monome 1	Sáng chế	5.0 %
2,4-Diphenylmethane diisocyanate	5873-54-1	0.9 %
N-formylmorpholin	4394-85-8	0.9 %

4. Biện pháp sơ cứu

Sơ cứu - Tiếp xúc với mắt: Rửa mắt ngay với nhiều nước, giữ mắt mở ít nhất 15 phút. Sau đó cần được điều trị ngay.

Sơ cứu - Tiếp xúc với da: Cởi bỏ quần áo bị nhiễm bẩn và rửa sạch vùng da bị nhiễm bẩn bằng nhiều nước. Rửa vùng da bị nhiễm bẩn bằng xà phòng và nước. Nếu xảy ra các triệu chứng khác, nên đến ngay cơ sở điều trị y tế.

Sơ cứu - Hít phải: Di chuyển nạn nhân đến nơi có không khí trong lành. Giúp bệnh nhân lấy lại hơi thở. Nếu khó thở, nên cung cấp bình oxy và đưa ngay đến điều trị tại các cơ sở y tế.

Sơ cứu - Ăn nhầm: Nếu ăn nhầm, không cần ép nôn ra mà gọi ngay cho Trung tâm Chống độc để được hướng dẫn chi tiết. Nếu bệnh nhân bất tỉnh hoặc co giật, không được cho bệnh nhân ăn.

Các triệu chứng và mối nguy hiểm quan trọng nhất: xem phần 2 của tài liệu an toàn này

Lời khuyên để bảo vệ người cứu hộ: Sử dụng thiết bị và quần áo bảo hộ phù hợp

Lưu ý với bác sĩ: Kê thuốc đúng theo triệu chứng.

5. Biện pháp chữa cháy

Phương pháp và chất chữa cháy: Carbon dioxide, bột khô, bột, sương nước.

Môi chất chữa cháy không phù hợp: Tia nước thể tích lớn

Các mối nguy hiểm đặc biệt có thể xảy ra với hóa chất này: Chất lỏng và hơi dễ cháy. Đảm bảo thùng chứa được đóng kín. Tránh xa nguồn nhiệt, thiết bị điện, tia lửa, ngọn lửa trần và các nguồn gây cháy khác. Thùng chứa kín có thể bị nổ khi tiếp xúc với nhiệt độ cao. Dùng màn nước bảo vệ để làm mát các thùng chứa tiếp xúc với lửa. Trong trường hợp hỏa hoạn, quá trình phân hủy hoặc đốt cháy do nhiệt có thể tạo ra khí và khói khó chịu hoặc độc hại.

Thiết bị bảo hộ đặc biệt và biện pháp phòng ngừa hỏa hoạn: Mặc quần áo chống cháy hoàn toàn bao gồm cả thiết bị trợ thở (SCBA). Không hiệu quả khi chữa cháy bằng vòi phun nước. Nếu dùng nước, thì có thể dùng súng phun sương nước.

6. Ứng phó khẩn cấp sự cố rò rỉ

Biện pháp phòng ngừa cá nhân, thiết bị bảo hộ và quy trình khẩn cấp: Loại bỏ tất cả các nguồn gây cháy (ngọn lửa, bề mặt nóng, tia lửa điện, tĩnh điện hoặc ma sát tạo tia lửa). Tránh bị phơi nhiễm. Tránh hít phải khí hơi. Sử dụng thiết bị trợ thở.

Biện pháp bảo vệ môi trường: Hóa chất hoặc thùng chứa hóa chất đã qua sử dụng không được gây ô nhiễm nguồn nước, cống thoát nước mưa, đường ống thoát nước.

Phương pháp và vật liệu để dọn dẹp và làm sạch: Đảm bảo những người không liên quan ở khoảng cách an toàn với khu vực rò rỉ. Báo cáo cho các bộ phận liên quan nếu cần thiết. Tránh bị phơi nhiễm. Phải tham khảo các phần khác của SDS để biết các hướng dẫn về mối nguy hiểm trước khi cố gắng dọn dẹp. Đựng trong vật liệu hấp thụ tính trơ và loại bỏ chất rò rỉ.

7. Thao tác xử lý và bảo quản

Xử lý: Đảm bảo thùng chứa luôn được đóng chặt và được đặt thẳng đứng để tránh rò rỉ. Phải buộc chắc chắn trong quá trình vận chuyển. Tránh tiếp xúc với da và mắt. Rửa kỹ sau khi thao tác xử lý. Tránh hít phải hơi hoặc sương phun. Đọc và hiểu tất cả các cảnh báo an toàn trước khi bốc xếp hoặc dỡ hàng. Thùng chứa rỗng không được tái sử dụng. Sử dụng trong điều kiện thông gió đầy đủ. Vì có thể có cặn và hơi dễ cháy bên trong các thùng chứa rỗng, nên để tránh xa nguồn nhiệt, tia lửa và ngọn lửa; không cắt, khoan hoặc hàn trên hoặc gần các thùng chứa rỗng. Nghiêm cấm hút thuốc trong khu vực sử dụng và bảo quản sản phẩm này.

Bảo quản: Không bảo quản hoặc sử dụng gần nguồn nhiệt, tia lửa hoặc ngọn lửa trần. Bảo quản ở nơi thông thoáng. Không khoan, kéo hoặc trượt thùng chứa. Đảm bảo thùng chứa được đậy kín đúng cách khi không sử dụng.

Các chất không tương thích: axit mạnh, kiềm và chất oxy hóa mạnh.

8. Kiểm soát phơi nhiễm/ bảo vệ cá nhân

Giới hạn phơi nhiễm thành phần

Xylen	1330-20-7	Giới hạn phơi nhiễm ngắn hạn (15 phút) của Trung Quốc (STEL): 100 mg/m ³
Etylbenzen	100-41-4	Giới hạn phơi nhiễm ngắn hạn (15 phút) của Trung Quốc (STEL): 150 mg/m ³
Muội than	1333-86-	Chưa thiết lập
Các hợp chất thơm	Sáng chế	Chưa thiết lập
Polyisocyanate có	Sáng chế	Chưa thiết lập
4,4'- Diphenylmethane diisocyanate	101-68-8	Giới hạn phơi nhiễm ngắn hạn (15 phút) của Trung Quốc (STEL): 0.1 mg/m ³
Silicon monome 1	Sáng chế	Chưa thiết lập
2,4-Diphenylmethane	5873-54-	Chưa thiết lập
N-formylmorpholin	4394-85-	Chưa thiết lập

Kiểm soát kỹ thuật: Đề nghị cung cấp hệ thống thông gió đầy đủ để giữ mức ô nhiễm không khí dưới giới hạn phơi nhiễm được khuyến nghị. Lưu ý: Hơi dung môi nặng hơn không khí và tích tụ ở mức thấp trong khu vực làm việc. Phải cung cấp hệ thống thông gió đầy đủ (sử dụng thiết bị chống cháy nổ) để ngăn ngừa sự tích tụ hỗn hợp hơi/không khí dễ cháy.

Biện pháp/ thiết bị bảo vệ cá nhân:

Bảo vệ hô hấp: Nếu vượt quá giới hạn nghề nghiệp, nên sử dụng mặt nạ lọc hóa học/cơ học được NIOSH phê duyệt để loại bỏ các hợp chất hạt hơi hữu cơ. Sử dụng mặt nạ lọc không khí đã được phê duyệt trong trường hợp khẩn cấp, sử dụng trong không gian hạn chế hoặc các tình huống khác mà giới hạn phơi nhiễm có thể bị vượt quá đáng kể. Tuân thủ các quy định của OSHA về việc sử dụng mặt nạ phòng độc (29CFR 1910.134).

Bảo vệ da: Sử dụng găng tay cao su Neoprene hoặc Nitrile Butadiene để tránh tiếp xúc với da.

Bảo vệ mắt: Sử dụng kính an toàn bao gồm kính an toàn có tấm chắn hai bên và kính chống hóa chất để sử dụng khi có thể xảy ra hiện tượng phun xịt.

Các thiết bị bảo hộ khác: Có thể sử dụng quần áo bảo hộ dùng một lần hoặc bịt kín nếu quần áo bảo hộ lao động có khả năng bị nhiễm bẩn. Phải giặt sạch quần áo bị nhiễm bẩn trước khi tái sử dụng.

Thói quen vệ sinh: Rửa tay trước khi ăn, hút thuốc hoặc đi vệ sinh. Cấm hút thuốc ở những khu vực sử dụng và lưu trữ hóa chất. Không ăn hoặc uống ở bất cứ nơi nào sản phẩm này được sử dụng hoặc lưu trữ. Làm sạch hoàn toàn sau khi thao tác.

9. Đặc điểm vật lý

Giá trị điển hình, không được sử dụng làm thông số kỹ thuật.

Mùi:	Dung môi	Áp suất hơi:	Chưa xác định
Hình dạng và tính	Màu đen	Mật độ hơi:	Nặng hơn
Trạng thái vật lý:	Chất lỏng	Giới hạn nổ tối	1 %(V)
Điểm chớp sáng:	81 °F, 27 °C Setaflash	Giới hạn nổ tối đa:	7 %(V)
Giới hạn sôi:	136 - 141 °C	Tốc độ bay hơi:	Chậm hơn
Nhiệt độ bốc cháy:	Chưa xác định	Mật độ:	0.95 g/cm ³
Nhiệt độ phân hủy:	Chưa xác định	Độ nhớt, động lực:	≥300 mPa.s @

Giới hạn mùi:	Chưa xác định	Độ nhớt, độ nhớt	$\geq 316 \text{ mm}^2/\text{s} @$
Độ hòa tan trong nước:	Không thể hòa tan	Khả năng bay hơi	76.96 %
		(trọng lượng):	
Độ pH:	Không áp dụng	Khả năng bay hơi	84.11 %
Điểm đóng băng:	Chưa xác định	Tính được VOC:	707 g/l (5.9
Hệ số phân tán	Chưa xác định		

Hướng dẫn: N.A.-Không áp dụng, N.E.-Chưa thiết lập, N.D.-Chưa xác định

10. Tính ổn định và khả năng phản ứng

Phản ứng trùng hợp nguy hiểm: Phản ứng trùng hợp nguy hiểm không xảy ra trong các trường hợp bình thường.

Tính ổn định: Sản phẩm ổn định trong điều kiện bảo quản bình thường.

Điều kiện cần tránh: Nhiệt độ cao. Nguồn lửa.

Các chất không tương thích: axit mạnh, kiềm và chất oxy hóa mạnh.

Sản phẩm phân hủy nguy hiểm: carbon monoxide, carbon dioxide.

11. Thông tin độc tính

Đường phơi nhiễm: tham khảo Phần 2 của tài liệu an toàn này

Triệu chứng: Xem Phần 2 của tài liệu An toàn này

Đo lường độc tính:

Tên chất hóa học	50% liều gây tử vong/50% nồng độ gây tử vong
Xylen	Đường miệng LD50: chuột 3.500 mg/kg Qua da LD50: thỏ > 4.350 mg/kg
Etylbenzen	Đường miệng LD50: chuột 3.500 mg/kg Qua da LD50: thỏ > 15.400 mg/kg

Muội than	Đường miệng LD50: chuột 15.400 mg/kg Qua da LD50: thỏ > 3g/kg
Các hợp chất thơm thay thế	Đường miệng LD50: chuột 1.100 mg/kg
Polyisocyanate có chứa vòng thơm	Đường miệng LD50: chuột 49g/kg Qua da LD50: thỏ > 9.400mg/kg Qua da LD50: thỏ > 9.4g/kg Nồng độ GHS LD50 (hơi): Điểm ước tính độc tính cấp tính 11 mg/l Nồng độ GHS LD50 (Bụi và sương mù): Điểm ước tính độc tính cấp tính 1.5 mg/l
4,4'- Diphenylmethane diisocyanate	Đường miệng LD50: chuột 31.600mg/kg Qua da LD50: thỏ > 5.000mg/kg
Silicon monome 1	Đường miệng LD50: chuột 1780mg/kg Qua da LD50: thỏ 4mL/kg
2,4-Diphenylmethane	Chưa xác định
N-formylmorpholin	Đường miệng LD50: chuột 6500 µL/kg

Độc biến tế bào mầm: Không đề xuất phân loại

Khả năng gây ung thư: Loại 2 - Nghi ngờ gây ung thư.

Components contributing to classification: Etylbenzen.

Độc tính sinh sản: Loại 2 - Nghi ngờ gây hại cho khả năng sinh sản hoặc thai nhi.

Components contributing to classification: xylen, ethylbenzen.

12. Thông tin sinh thái học

Độc tính sinh thái

<u>Tên hóa chất</u>	<u>Độc tính sinh thái</u>
Xylen	<u>Cá:</u> Cá tuế đầu bệt 13,4 mg/196h Chuyển giao hoàn tất Cá hồi chó 2,661 - 4,093 mg/196 h tĩnh điện Cá hồi chó 13,5 - 17,3 mg/196h Cá mang xanh 13,1 - 16,5 mg/196hh Chuyển giao hoàn tất Cá mang xanh 19 mg/196h
Etylbenzen	<u>Cá:</u> Cá hồi chó 11,0 - 18,0 mg/196h Tĩnh điện Cá hồi chó 4,2 mg/196h bán tĩnh điện Cá tuế đầu bệt 7,55 - 11 mg/196h đã lưu chuyển hoàn tất Cá mang xanh 32 mg/196h tĩnh điện Cá tuế đầu bệt 9,1 - 15,6 mg/196 h tĩnh điện Cá bảy màu 9,6 mg/196 h tĩnh điện
Muội than	Chưa xác định
Các hợp chất thơm thay thế	Chưa xác định
Polyisocyanate có chứa vòng thơm	Chưa xác định
4,4'- Diphenylmethane diisocyanate	<u>Cá:</u> Loài > 1.000 mg/196 h <u>Động vật không xương sống:</u> Daphnia magna > 1.000
Silicon monome 1	<u>Cá:</u> Danio rerio (Boraras maculatus) > 934 mg/196 trạng
2,4-Diphenylmethane diisocyanate	Chưa xác định
N-formylmorpholin	Chưa xác định

Tồn tại lâu dài và khả năng phân hủy: Sản phẩm này chưa xác định

Tích lũy sinh học: Sản phẩm này chưa xác định

Khả năng chuyển đổi trong đất: Sản phẩm này chưa xác định

Tác dụng phụ khác: Sản phẩm này chưa xác định

13. Xử lý thải bỏ

Phương pháp thải bỏ: Vứt bỏ chất thải hoặc thùng chứa còn lại theo luật pháp và quy định tương ứng của quốc gia hoặc khu vực nơi sử dụng.

14. Thông tin vận chuyển

IATA Cargo

Tên vận chuyển chính thức:	Chất kết dính chứa chất lỏng dễ cháy
Phân loại mối nguy hiểm khi vận chuyển (được phân loại theo DOT):	3 Không
Mức độ nguy hiểm:	1133
Số UN:	III
Danh mục bao bì:	3L
Phương án ứng phó khẩn cấp khi xảy ra sự cố vận chuyển EMS:	

IMDG

Tên vận chuyển chính thức:	Chất kết dính chứa chất lỏng dễ cháy
Phân loại mối nguy hiểm khi vận chuyển (được phân loại theo DOT):	3 Không
Mức độ nguy hiểm:	1133
Số UN:	III

Danh mục bao bì:

F-E

Phương án ứng phó khẩn cấp khi xảy ra sự cố vận chuyển EMS:

Phân loại vận chuyển được liệt kê áp dụng cho vận chuyển hàng hóa IATA và vận chuyển hàng rời hàng nguy hiểm bằng đường biển quốc tế. Không đáp ứng các thay đổi về quy định do thay đổi về kích thước đóng gói, phương thức vận chuyển hoặc mô tả quản lý giám sát khác. Để có thông tin vận chuyển chính xác nhất, vui lòng liên hệ với bộ phận vận chuyển hoặc luật quy định của nước sở tại.

15. Luật áp dụng

Luật pháp quốc tế: như sau:

Danh mục hóa chất hiện có của Trung quốc:

Tất cả các thành phần của sản phẩm này đều có trong Danh mục Hóa chất Hiện có (IECSC): Có

Đạo luật kiểm soát chất độc hại

Các hóa chất trong sản phẩm này được liệt kê trong Danh sách phần 8 Đạo luật Kiểm soát Chất độc hại của Hoa Kỳ.

16. Thông tin khác

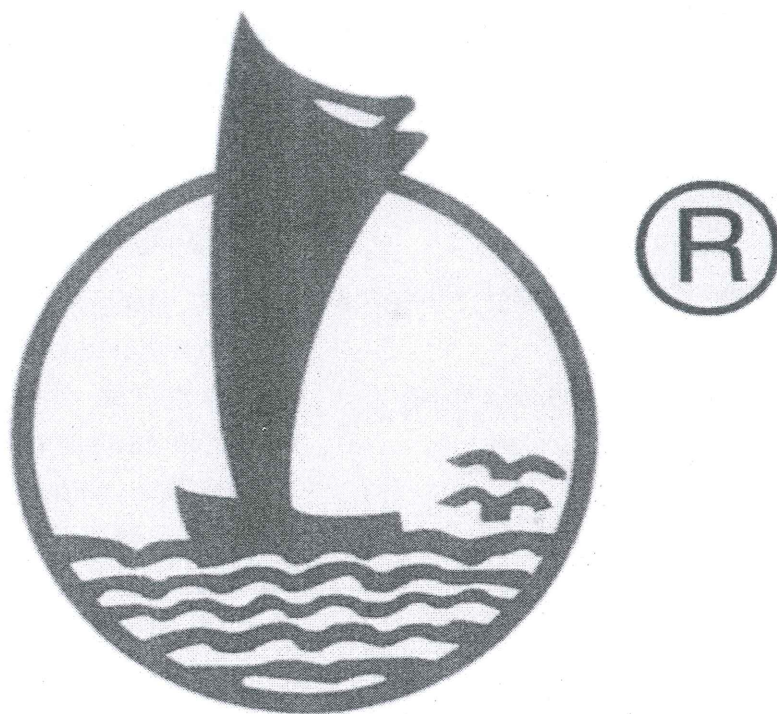
Nội dung sửa đổi: Mục 1 và mục 2

Ngày có giá trị: 24/8/2020

Không cam kết

Thông tin trên là chính xác dựa trên hiểu biết của chúng tôi và các khái niệm hiện có, nhưng do điều kiện sử dụng và xử lý của người dùng nằm ngoài tầm kiểm soát của chúng tôi nên chúng tôi không thể đảm bảo kết quả sử dụng và không chịu trách nhiệm về bất kỳ thiệt hại nào phát sinh khi sử dụng tài liệu này. Trách nhiệm của người dùng là tuân thủ và tham khảo luật pháp cũng như quy định của quốc gia và địa phương.

PHIẾU DỮ LIỆU AN TOÀN
TITANIUM DIOXIDE [SFA 101 (B 101)]
(MSDS)



THƯƠNG HIỆU SHUNFENG

Guangxi Shunfeng Titanium Industry Co., Ltd

Tên nhà máy/ thông tin nhà sản xuất:

Tên tiếng Trung – Anh: 二氧化钛
(Titanium Dioxide)

Tên đồng nghĩa: titanium dioxide

Công thức phân tử: TiO_2

Số hiệu bao gồm: SFA 101 (BA01-01 (B 101) (CTA100)

Tên thương hiệu: “Thương hiệu Shunfeng”
là nhãn hiệu đăng ký của Guangxi Shunfeng
Titanium Co., Ltd

NSX/ nhà cung ứng: Guangxi Shunfeng
Titanium Co., Ltd

Tel: 0774-2682310; Fax: 0774-2678080

Thông tin nhận dạng thành phần

Hàm lượng titan dioxide $\geq 98,0\%$

Thông tin nhận diện nguy hại

Ảnh hưởng sức khỏe tiềm tàng

- ♦ Tiếp xúc với mắt có thể gây kích ứng mắt, chảy nước mắt hoặc mờ mắt.
- ♦ Tiếp xúc da nhiều lần với titan dioxide có thể gây khô da đối với những người có thể chất nhạy cảm.
- ♦ Hít phải titan dioxide trong thời gian ngắn có thể gây kích ứng mũi, họng, phổi và gây ho
- ♦ Nghiên cứu từ các tổ chức uy tín cho thấy những nhân viên đã tiếp xúc với titan dioxide không có nhiều khả năng mắc bệnh ung thư phổi hơn những người chưa tiếp xúc với titan dioxide. Không phát hiện trường hợp xơ phổi nào ở các nhân viên và không phát hiện mối liên quan nào giữa việc phơi nhiễm với titan

dioxide và bệnh hô hấp mãn tính hoặc các bất thường trên X quang. Dựa trên kết quả nghiên cứu, titan dioxide sẽ không gây ung thư phổi hoặc bệnh hô hấp mãn tính ở nồng độ tại nơi làm việc.

Thông tin gây ung thư

- ♦ Bất kỳ bộ phận nào trong tài liệu này đều không được liệt kê vào chất gây ung thư trong điều kiện nồng độ bằng hoặc lớn hơn 0.1%.

Biện pháp sơ cứu

- ♦ Hít phải: Nếu hít phải một lượng nhỏ titan dioxide, cần rời khỏi hiện trường và không cần xử lý.
- ♦ Tiếp xúc với da: Tiếp xúc với da không có hại, nhưng nên rửa sạch bằng xà phòng và nước.
- ♦ Tiếp xúc với mắt: Nếu vô tình dính vào mắt, nên rửa sạch bằng nước sạch hoặc nhỏ thuốc nhỏ mắt.
- ♦ Nuốt phải: Không có nguy hiểm, nếu điều này xảy ra, thông báo ngay cho bác sĩ.

Biện pháp PCCC

- ♦ Tính dễ cháy: Sẽ không cháy.
- ♦ Phương tiện chữa cháy: Bất kỳ phương tiện nào phù hợp với vật liệu dễ cháy trong khu vực hiện trường.
- ♦ Hướng dẫn chữa cháy: không có

Biện pháp ứng phó sự cố rò rỉ

Lưu ý đối với cá nhân

- ♦ Trước khi tiến hành công việc dọn dẹp, tham khảo phần Chữa cháy và Vận hành.

Dữ liệu trong bảng dữ liệu vật liệu này chỉ liên quan đến sản phẩm được chỉ định trong tài liệu này; Không liên quan đến bất kỳ vật liệu hoặc tổ hợp khác trong bất kỳ quy trình nào.

- ◆ Nên sử dụng thiết bị bảo hộ cá nhân phù hợp khi vệ sinh.

Ứng phó sự cố rò rỉ

- ◆ Bột khô: Xúc bột đổ vào thùng chứa có nắp đậy để xử lý. Phần cặn được xả bằng nước vào hệ thống nước thải.

Xử lý và bảo quản

Xử lý (cá nhân)

Cẩn thận để tránh hít phải bụi. Phải đeo mặt nạ chống bụi trong môi trường có thể vượt quá giới hạn phơi nhiễm.

Lưu trữ

Dựa trên kinh nghiệm bảo quản sản phẩm của công ty chúng tôi, chúng tôi đưa ra các khuyến nghị sau đây về việc xếp chồng titan dioxide:

- ◆ Xếp chồng các pallet 1000 kg không được vượt quá hai tầng.
- ◆ Xếp chồng túi giấy-nhựa tổng hợp không được vượt quá 16 bao.

Biện pháp dự phòng phơi nhiễm/ bảo vệ cá nhân

Kiểm soát kỹ thuật

Thông gió tổng thể tốt để giữ nồng độ bụi dưới giới hạn phơi nhiễm.

Thiết bị bảo vệ cá nhân

- ◆ Bảo vệ hô hấp: Nếu nồng độ bụi vượt quá giới hạn phơi nhiễm, nên sử dụng khẩu trang chống bụi và kính chống bụi đạt tiêu chuẩn.
- ◆ Bảo vệ mắt: Sử dụng kính chống bụi có viền bảo vệ.

- ◆ Bảo vệ tay: Sử dụng găng tay để tránh nhiễm bẩn khi da tiếp xúc với bột khô

Nguyên tắc hướng dẫn bảo vệ phơi nhiễm

Giới hạn kiểm soát phơi nhiễm: Titanium dioxide: 15mg/m³, tổng lượng bụi, phơi nhiễm liên tục không quá 8 giờ.

Tính chất vật lý và hóa học

Thông số vật lý:

	Bột khô
Điểm sôi	Không áp dụng
Áp suất hơi	Không bay hơi
Mật độ hơi	Không bay hơi
Điểm kết tủa	---
Điểm nóng chảy	Không áp dụng
Tốc độ bay hơi	Không bay hơi
Hòa tan trong nước	Không hòa tan
pH	6.0-8.5 (chiết xuất nước)
Mùi	Không
Hình dáng	Dạng bột, rắn
Màu sắc	Màu trắng

Tính ổn định và khả năng phản ứng

- ◆ Tính ổn định hóa học: Ổn định

Dữ liệu trong bảng dữ liệu vật liệu này chỉ liên quan đến sản phẩm được chỉ định trong tài liệu này; Không liên quan đến bất kỳ vật liệu hoặc tổ hợp khác trong bất kỳ quy trình nào.

- ♦ Không tương thích với vật liệu khác:
Không có dự báo nào có sẵn.
- ♦ Phân hủy: không phân hủy
- ♦ Tổng hợp: Sẽ không tổng hợp.

- ♦ Áp suất: không
- ♦ Chất độc hại vô cùng: không
- ♦ Chất có hại: không
- ♦ Hóa chất có độc: không

Kiểm tra độc tính

Kiểm tra SGS (kiểm tra độc tính kim loại)

Hạng mục	Kết quả
Cd, ppm	<5
Hg, ppm	<1
Cr, ppm	<10
Cu, ppm	<2

Lưu ý: Từ số liệu trên có thể thấy sản phẩm thương hiệu Shunfeng SFA 101 (B 101) (CTA100) an toàn và không độc hại.

Thông tin khác

Các biện pháp bảo vệ cá nhân khác nhau tùy thuộc vào điều kiện sử dụng của người dùng.

Xử lý chất thải

Tuân thủ theo quy định pháp luật tại địa phương, vứt bỏ tại khu vực chất thải được phê duyệt.

Thông tin vận chuyển

Vận chuyển: Sản phẩm này được đánh giá là sản phẩm không nguy hại.

Luật áp dụng

- ♦ Mãn tính: Không
- ♦ Khả năng đốt cháy: không
- ♦ Khả năng phản ứng: không

Dữ liệu trong bảng dữ liệu vật liệu này chỉ liên quan đến sản phẩm được chỉ định trong tài liệu này; Không liên quan đến bất kỳ vật liệu hoặc tổ hợp khác trong bất kỳ quy trình nào.

Bảng dữ liệu an toàn Sumi Asih

Theo Chỉ thị EC 91/155/EEC

1. Xác định chất/chế phẩm và công ty/cam kết

Nhận dạng sản phẩm

Tên sản phẩm: Axit stearic tối thiểu 35%

Mã sản phẩm: SA 1801

Nhận dạng công ty/công ty

Công ty: PT. Sumi Asih
Atria@Sudirman,
Tầng 17, Jl. Jend. Sudirman Kav 33A,
Jakarta 10220,
Indonesia.
Email: saexport@cbn.net.id
ĐT: +62 21 573 2680
Fax: +62 21 573 2651
Số điện thoại khẩn cấp: +6012 201 7640

2. Thành phần / Thông tin về các thành phần

Từ đồng nghĩa: Axit octadecanoic (tối thiểu 35%) và axit hexadecenoic (xấp xỉ 64%)
Số CAS: lần lượt là 57-11-4 và 57-10-3
Số EC: lần lượt là 200-313-4 và 200-312-9

Ngày xuất bản: 04/01/2022

Trọng lượng phân tử:	lần lượt là 284,47 và 256,43 g/mol
Công thức phân tử:	lần lượt là C ₁₈ H ₃₆ O ₂ và C ₁₆ H ₃₂ O ₂
Công thức hóa học:	CH ₃ (CH ₂) ₁₆ COOH và CH ₃ (CH ₂) ₁₄ COOH tương ứng
Nhóm hóa chất:	Axit béo

Bảng dữ liệu an toàn Sumi Asih

Theo Chỉ thị EC 91/155/EEC

Tên sản phẩm:	SA 1801
Mã sản phẩm:	Axit stearic tối thiểu 35%

3. Nhận dạng mối nguy hiểm

Không được phân loại.

Các cơ quan đích

Hít phải:	Không áp dụng ở nhiệt độ môi trường xung quanh. Hơi NÓNG gây kích ứng.
Tiếp xúc với da:	Không có khả năng gây kích ứng ngoại trừ cá nhân nhạy cảm.
Tiếp xúc với mắt:	Có thể gây kích ứng nhẹ.
Nuốt phải:	Không có khả năng gây hại trừ khi nuốt quá nhiều.

4. Biện pháp sơ cứu

Hít phải:	Ngay lập tức di chuyển đến nơi có không khí trong lành. Nhận chăm sóc y tế sau khi tiếp xúc đáng kể.
Tiếp xúc với da:	Rửa sạch bằng nhiều nước và xà phòng trong khi cởi bỏ

Ngày xuất bản: 04/01/2022

quần áo bị ô nhiễm. Tìm kiếm sự chăm sóc y tế nếu tình trạng kích ứng nặng hơn.

Tiếp xúc với mắt:

Rửa sạch ngay lập tức với nhiều nước. Tìm kiếm sự chăm sóc y tế nếu vẫn còn cảm giác kích ứng.

Nuốt phải:

Lấy vật liệu ra khỏi miệng. Không gây ói mửa. Uống nhiều nước hoặc sữa để pha loãng. Tìm kiếm sự chăm sóc y tế.

Không cho natri bicarbonate, nước ép trái cây hoặc giấm.

5. Biện pháp chữa cháy

Phương tiện chữa cháy:

Phun nước, hóa chất khô, CO₂, bột hoặc bột thích hợp.

Nước có thể không hiệu quả nhưng nên được sử dụng để giữ mát cho các thùng chứa tiếp xúc với lửa và đẩy các chất tràn ra khỏi lửa.

Phương tiện chữa cháy không phù hợp: Đùng dùng tia nước

Các mối nguy hiểm cụ thể:

Nguy cơ nổ bụi dễ cháy và tiềm ẩn. Sự phân hủy nhiệt sẽ tạo ra các khí hoặc hơi gây kích ứng.

Bảo vệ chữa cháy:

Sử dụng máy thở khép kín, quần áo bảo hộ đầy đủ.

Thông tin khác:

Ngăn chặn nước chữa cháy xâm nhập vào nguồn nước mặt, nước ngầm.

Bảng dữ liệu an toàn Sumi Asih

Theo Chỉ thị EC 91/155/EEC

Tên sản phẩm:

SA 1801

Mã sản phẩm:

Axit stearic tối thiểu 35%

6. Các biện pháp giảm nhẹ tai nạn

Biện pháp phòng ngừa cá nhân:	Tránh tiếp xúc với mắt. Đừng hít bụi. Đảm bảo cung cấp không khí trong lành trong phòng kín.
Những phòng ngừa về môi trường:	Giảm thiểu xả thải vào hệ thống thoát nước.
Phương pháp làm sạch:	Quét và đặt vào thùng chứa có dán nhãn phù hợp để xử lý. Tránh phát sinh bụi. Dư lượng có thể rửa sạch bằng nước và chất tẩy rửa.
Thông tin khác:	Sự đổ tràn hoặc xả thải không kiểm soát vào nguồn nước phải được cảnh báo cho cơ quan quản lý thích hợp.

7. Xử lý và lưu trữ

Xử lý:	Tránh tạo ra và tích tụ bụi. Tránh tiếp xúc với mắt.
Lưu trữ:	Bình chịu axit béo, để ở nơi khô mát và thông gió tốt.
Thông tin khác:	Tránh nhiệt độ cao.

8. Kiểm soát phơi nhiễm/bảo vệ cá nhân

Kiểm soát kỹ thuật:	Vật dụng rửa mắt, vòi sen an toàn, hệ thống thông gió đầy đủ hoặc ống xả cục bộ.
Giới hạn phơi nhiễm nghề nghiệp:	Không có giới hạn phơi nhiễm nào được thiết lập.

Thiết bị bảo hộ cá nhân

Bảo vệ hô hấp:	Cần có mặt nạ phòng độc khi phát sinh bụi.
Bảo vệ mắt:	Kính bảo hộ an toàn hóa chất hoặc tấm che mặt bằng nhựa.
Bảo vệ tay:	Mặc quần áo bảo hộ.
Da và cơ thể:	Găng tay bảo hộ phù hợp.
Thông tin khác:	Không có

Bảng dữ liệu an toàn Sumi Asih

Theo Chỉ thị EC 91/155/EEC

Tên sản phẩm:	SA 1801
Mã sản phẩm:	Axit stearic tối thiểu 35%

9. Các tính chất vật lý và hóa học

Vẻ bề ngoài:	Chất rắn (20°C)
Màu sắc:	Trắng nhạt đến rám nắng nhạt
Mùi:	Mờ nhạt
Giá trị pH:	Không có dữ liệu
Điểm/phạm vi nóng chảy:	54-56°C
Điểm sôi/khoảng sôi:	Xấp xỉ. 200 -210°C (3 mbar)
Nhiệt độ tự bốc cháy:	> 300°C
Điểm sáng:	Xấp xỉ. 196°C (axit stearic)
Giới hạn nổ:	Không có dữ liệu

Ngày xuất bản: 04/01/2022

Áp suất hơi:	< 0,1 hPa (20°C)
Mật độ trọng lượng riêng:	Xấp xỉ. 830-850 kg/m ³ (70°C)
Độ nhớt:	7 mPa.s (80°C)
log P(o/w):	> 3 (ước tính)

Độ hòa tan trong

Nước (20°C)	không hòa tan
Ethanol (20°C)	hòa tan
Ether (20°C)	hòa tan
Hàm lượng các hợp chất hữu cơ dễ bay hơi (VOC)::	Môi trường xung quanh không dễ bay hơi

10. Tính ổn định và khả năng phản ứng

Các điều kiện cần tránh:	Ổn định ở điều kiện bình thường.
Ổn định hóa học:	Phát sinh bụi và nhiệt dư thừa.
Những chất cần tránh:	Các vật liệu không tương thích như tác nhân oxy hóa và bazơ.
Sản phẩm phân hủy nguy hiểm:	Quá trình phân hủy nhiệt sẽ sinh ra hơi kích ứng, khói và khí độc, chất, CO và CO ₂ .
Trùng độc hại:	Chưa được báo cáo.

Bảng dữ liệu an toàn Sumi Asih

Theo Chỉ thị EC 91/155/EEC

Tên sản phẩm: SA 1801

Ngày xuất bản: 04/01/2022

Mã sản phẩm:

Axit stearic tối thiểu 35%

11. Thông tin về độc tính

Độc tính cấp tính

LD₅₀ (miệng, chuột):

> 10 g/kg

Kiểm tra Draize (mắt, thỏ):

Kích ứng nhẹ

Độc tính từ cấp tính đến mãn tính

Nhạy cảm:

Không có tác dụng nhạy cảm

Thông tin thêm về độc tính

Kích ứng da:

Không gây kích ứng

Kích ứng mắt:

Kích ứng nhẹ

Dữ liệu thêm:

Không thể loại trừ các đặc tính nguy hiểm khác. Sản phẩm phải được xử lý cẩn thận như thường lệ khi tiếp xúc với hóa chất.

12. Thông tin sinh thái

Khả năng phân hủy:

Dễ phân hủy sinh học

Độc tính sinh thái.

LC₅₀

> 100 mg/l (cá: 48 giờ)

EC₅₀

> 100 mg/l (*Pseudomonas putida*: 16 giờ)

Ngày xuất bản: 04/01/2022

13. Cân nhắc việc thải bỏ

Sản phẩm: Tái sử dụng/tái chế chất thải rất được khuyến khích. Việc đốt có kiểm soát hoặc xử lý ở nơi được phép theo luật pháp địa phương.

Bao bì: Xử lý theo quy định cụ thể của từng quốc gia.

14. Thông tin vận tải

Không tuân theo quy định vận chuyên.

Bảng dữ liệu an toàn Sumi Asih

Theo Chỉ thị EC 91/155/EEC

Tên sản phẩm: SA 1801

Mã sản phẩm: Axit stearic tối thiểu 35%

15. Thông tin quy định

(Các) Biểu tượng nguy hiểm: Không có

(Các) Cụm từ biểu thị nguy hiểm: Không có

(Các) cụm từ an toàn: Không có

Tình trạng hàng tồn kho

Châu Úc: AICS

Canada: DSL

Trung Quốc: SEPA

EU: EINECS

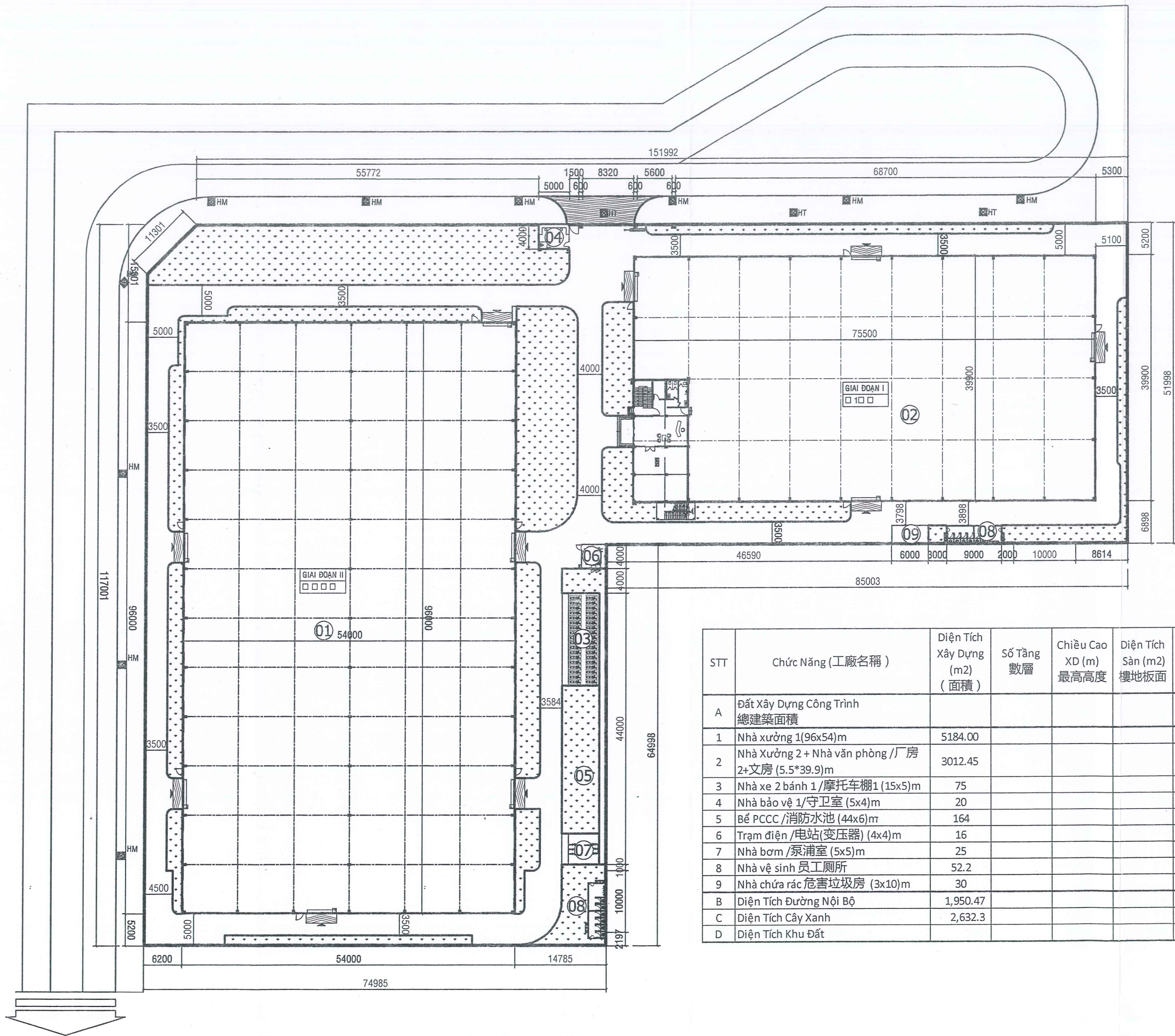
Ngày xuất bản: 04/01/2022

Nhật Bản:	ENCS (2-608)
Hàn Quốc:	ECL (26333)
Philippin:	PICCS
Thụy sĩ:	"BAG T" Số./"Giftklasse": 618400/"frei"
HOA KỲ:	TSCA-CSI

16. Thông tin khác

Ngày phát hành:	04/01/2022
Ngày sửa đổi:	Không

Thông tin trên được cho là chính xác và thể hiện thông tin tốt nhất hiện có cho chúng tôi. Tuy nhiên, chúng tôi không bảo đảm về khả năng bán được hoặc bất kỳ bảo đảm nào khác, rõ ràng hay ngụ ý, đối với thông tin đó và chúng tôi không chịu trách nhiệm pháp lý phát sinh từ việc sử dụng thông tin đó. Người dùng nên tự điều tra để xác định tính phù hợp của thông tin cho các mục đích cụ thể của mình. Trong mọi trường hợp, Sumi Asih sẽ không chịu trách nhiệm pháp lý đối với mọi khiếu nại, tổn thất hoặc thiệt hại của bất kỳ bên thứ ba nào hoặc về lợi nhuận bị mất hoặc bất kỳ thiệt hại đặc biệt, gián tiếp, ngẫu nhiên, do hậu quả hoặc chuẩn mực nào, dù phát sinh như thế nào, ngay cả khi Sumi Asih đã được thông báo về khả năng sẽ xảy ra những thiệt hại như vậy.



MẶT BẰNG QUY HOẠCH TỔNG THỂ
总体规划平面图

STT	Chức Năng (工廠名稱)	Diện Tích Xây Dựng (m ²) (面積)	Số Tầng 數層	Chiều Cao XD (m) 最高高度	Diện Tích Sàn (m ²) 樓地板面	Mật Độ (%) 建蔽率
A	Đất Xây Dựng Công Trình 總建築面積					65.18%
1	Nhà xưởng 1(96x54)m	5184.00				39.39%
2	Nhà Xưởng 2 + Nhà văn phòng / 厂房 2+文房 (5.5*39.9)m	3012.45				22.89%
3	Nhà xe 2 bánh 1 / 摩托车棚 (15x5)m	75				0.57%
4	Nhà bảo vệ 1 / 守卫室 (5x4)m	20				0.15%
5	Bể PCCC / 消防水池 (44x6)m	164				1.25%
6	Trạm điện / 电站 (变压器) (4x4)m	16				0.12%
7	Nhà bơm / 泵浦室 (5x5)m	25				0.19%
8	Nhà vệ sinh 员工厕所	52.2				0.40%
9	Nhà chứa rác 危害垃圾房 (3x10)m	30				0.23%
B	Diện Tích Đường Nội Bộ	1,950.47				14.82%
C	Diện Tích Cây Xanh	2,632.3				20.00%
D	Diện Tích Khu Đất					13161.4

HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG

CHỦ ĐẦU TƯ
Owner

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CASCOO

GIÁM ĐỐC
Director

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
THIẾT KẾ XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ XÂY DỰNG

GIÁM ĐỐC
Director

CÔNG TY
THANH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT

PHẠM THỊ ĐIỀN CHI
CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

KTS. HUỲNH VĂN NINH

CHỦ TRÌ KẾT CẤU

KS. TRẦN VĂN KIÊN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. ĐĂNG MINH HIỆP

CÔNG TRÌNH:

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO

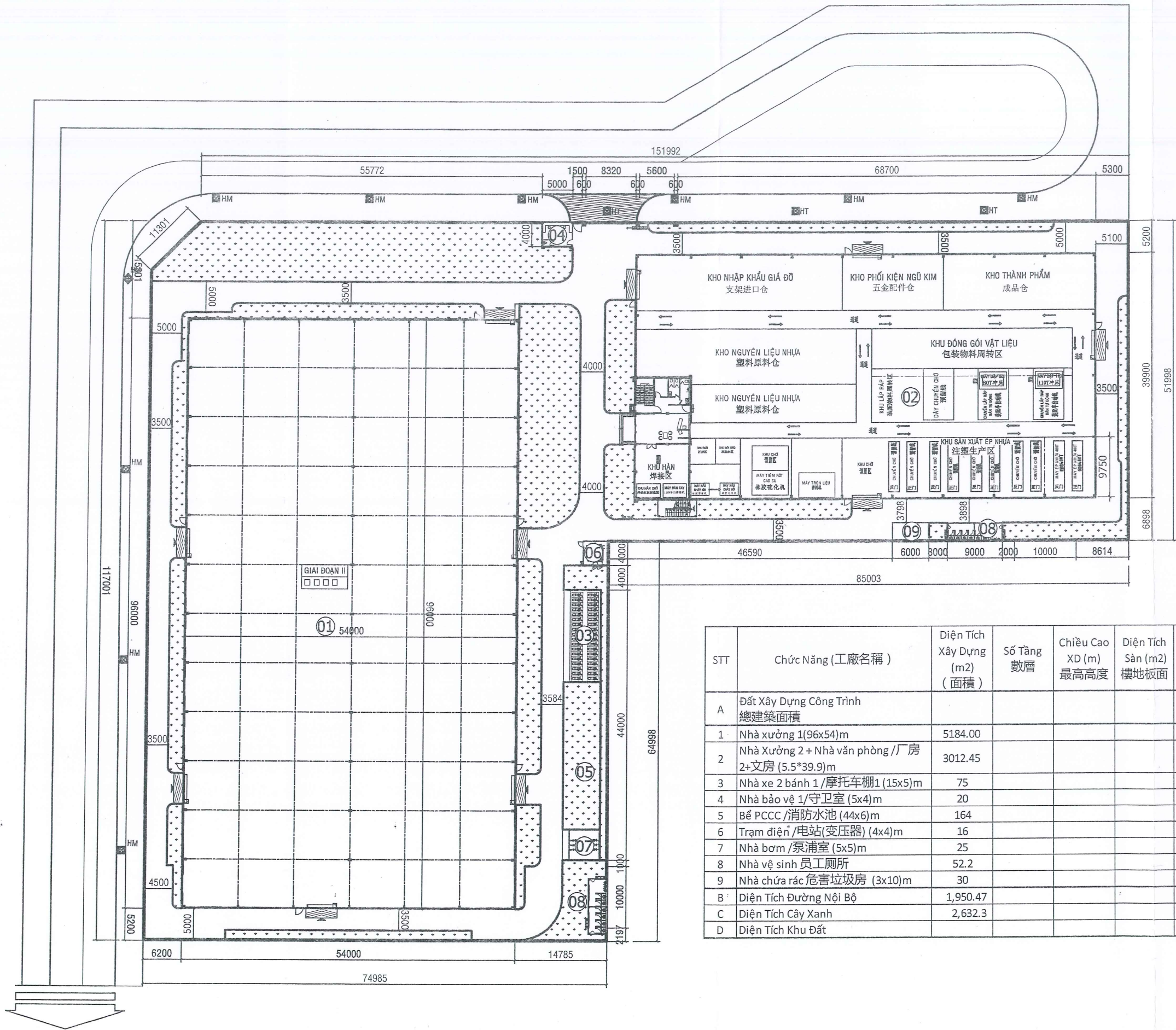
ĐỀXD: Lô B1-B2-B3, Khu B, Khu công nghiệp
Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng
Phú, tỉnh Bình Phước

HÀNG MỤC:

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG TỔNG THỂ

Số Hiệu:
Sheet



STT	Chức Năng (工廠名稱)	Diện Tích Xây Dựng (m ²) (面積)	Số Tầng 數層	Chiều Cao XD (m) 最高高度	Diện Tích Sàn (m ²) 樓地板面	Mật Độ (%) 建蔽率
A	Đất Xây Dựng Công Trình 總建築面積					65.18%
1	Nhà xưởng 1(96x54)m	5184.00				39.39%
2	Nhà Xưởng 2 + Nhà văn phòng / 厂房 2+文房 (5.5*39.9)m	3012.45				22.89%
3	Nhà xe 2 bánh 1 / 摩托车棚 (15x5)m	75				0.57%
4	Nhà bảo vệ 1 / 守卫室 (5x4)m	20				0.15%
5	Bể PCCC / 消防水池 (44x6)m	164				1.25%
6	Trạm điện / 电站 (变压器) (4x4)m	16				0.12%
7	Nhà bơm / 泵浦室 (5x5)m	25				0.19%
8	Nhà vệ sinh 员工厕所	52.2				0.40%
9	Nhà chứa rác 危害垃圾房 (3x10)m	30				0.23%
B	Diện Tích Đường Nội Bộ	1,950.47				14.82%
C	Diện Tích Cây Xanh	2,632.3				20.00%
D	Diện Tích Khu Đất					13161.4

MẶT BẰNG BỐ TRÍ MÁY MÓC THIẾT BỊ
机械，设备布置图

HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG

CHỦ ĐẦU TƯ
Owner

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CASCOO



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
THIẾT KẾ XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT



KTS. HUỖNH VĂN NINH

CHỦ TRÌ KẾT CẤU

KS. TRẦN VĂN KIẾN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. ĐẶNG MINH HIỆP

CÔNG TRÌNH:

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO

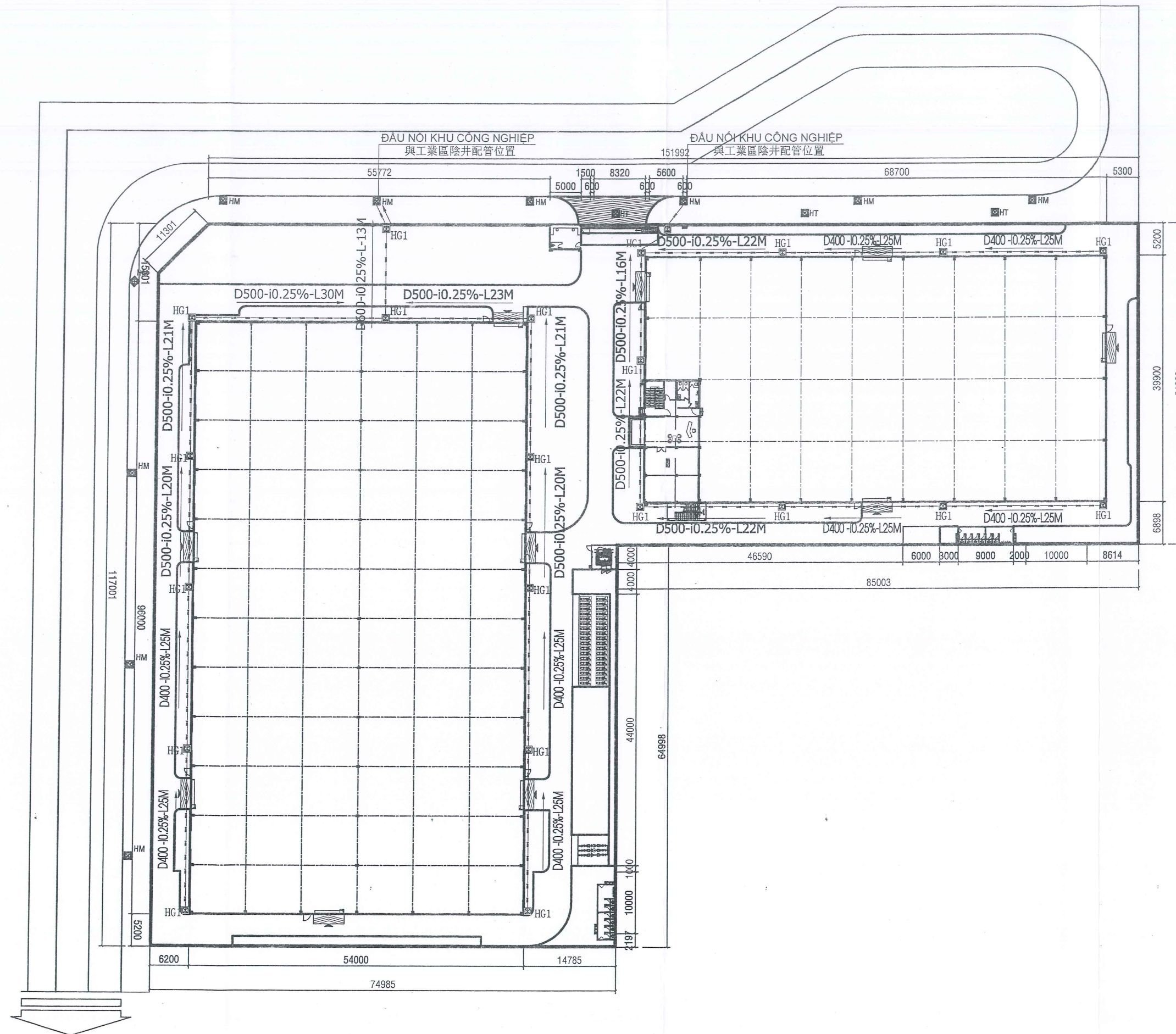
ĐXD: Lô B1-B2-B3, Khu B, Khu công nghiệp
Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng
Phú, tỉnh Bình Phước

HÀNG MỤC:

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG BỐ TRÍ MÁY MÓC THIẾT BỊ

Số Hiệu :
Sheet



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ
总体排雨水平面图

HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG

CHỦ ĐẦU TƯ
Owner

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CASCOO

GIÁM ĐỐC
Director

CÔNG TY
TNHH
CÔNG NGHIỆP
CASCOO

ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
THIẾT KẾ XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT

ĐỊA CHỈ: KHU PHỐ HƯNG LỘC, P. HƯNG DINH, TX. THUAN AN, BÌNH DƯƠNG
SỐ ĐIỆN THOẠI: 0915 48 48 59

GIÁM ĐỐC
Director

CÔNG TY
TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT

PHẠM THỊ ĐIỀN CHÍ

CHỦ TRƯỞNG

KTS. HUỖNH VĂN NINH

CHỦ TRƯỞNG KẾT CẤU

KS. TRẦN VĂN KIẾN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. ĐẶNG MINH HIẾP

CÔNG TRÌNH:

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO

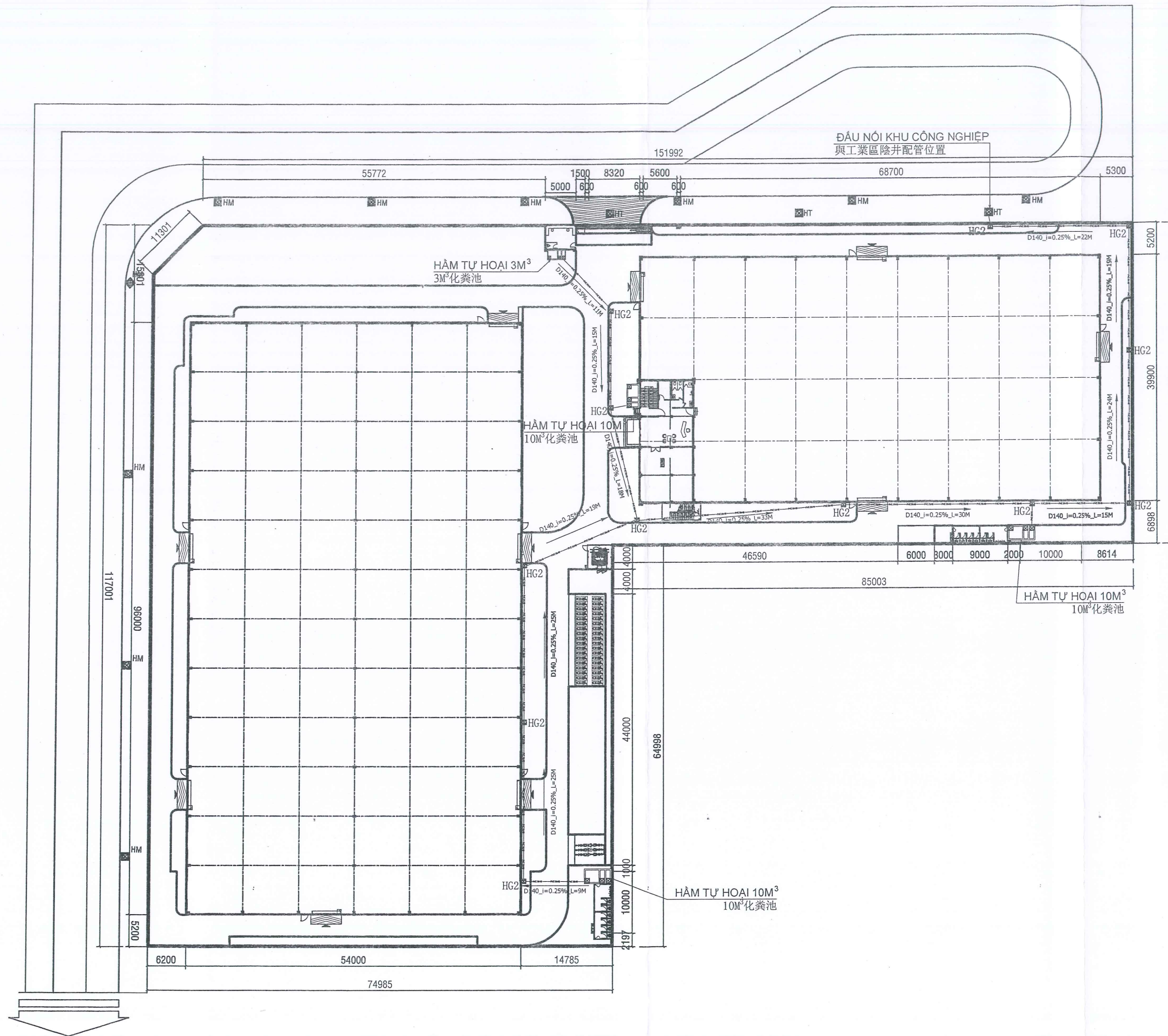
ĐỊA CHỈ: LÔ B1-B2-B3, KHU B, KHU CÔNG NGHIỆP
BẮC ĐÔNG PHÚ, THỊ TRẤN TÂN PHÚ, HUYỆN ĐÔNG
PHÚ, TỈNH BÌNH PHƯỚC

HẠNG MỤC:

TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC MƯA TỔNG THỂ

SỐ HIỆU:
Sheet



MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ
排水水平面图

HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG

CHỦ ĐẦU TƯ
Owner

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CASCOO

GIÁM ĐỐC
Director
CÔNG TY
TNHH
CÔNG NGHIỆP
CASCOO
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
THIẾT KẾ XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT

ĐẠO CHẾ KHU PHỐ HƯNG LỘC, P. HƯNG BÌNH, TX. THUAN AN, BÌNH DƯƠNG
SỐ QUÂN THIÊN: 0715 48 40 59

GIÁM ĐỐC
Director
CÔNG TY
TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT
PHẠM THỊ ĐIỀN CHI
CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

KS. HUỖNH VĂN NINH

CHỦ TRÌ KẾT CẤU

KS. TRẦN VĂN KIẾN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. ĐẶNG MINH HIỆP

CÔNG TRÌNH:

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO

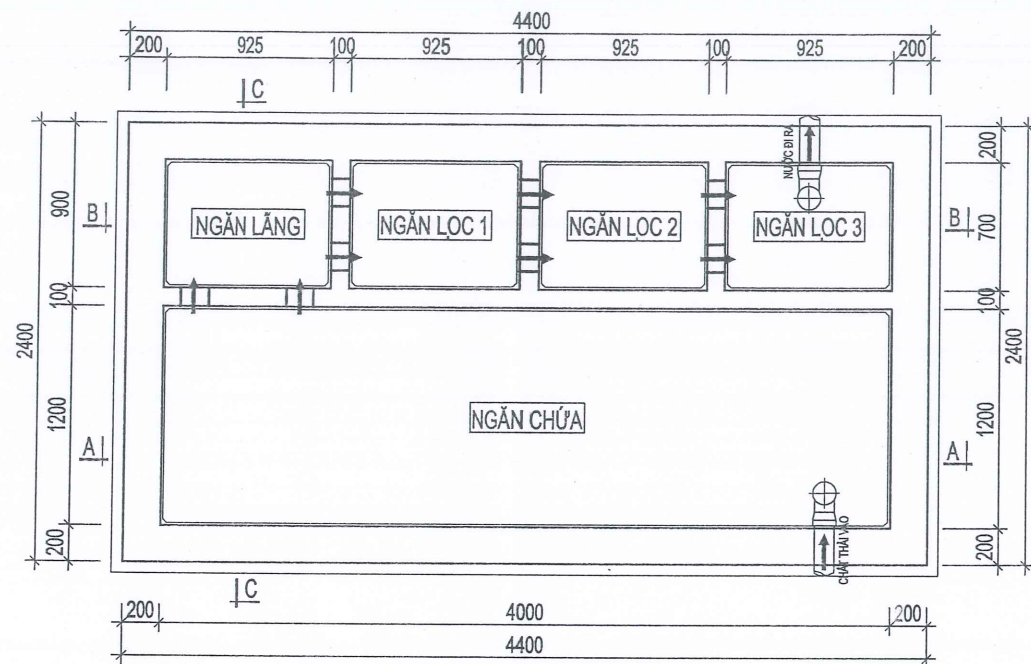
ĐỊA CHỈ: Lô B1-B2-B3, Khu B, Khu công nghiệp
Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng
Phú, tỉnh Bình Phước

HẠNG MỤC:

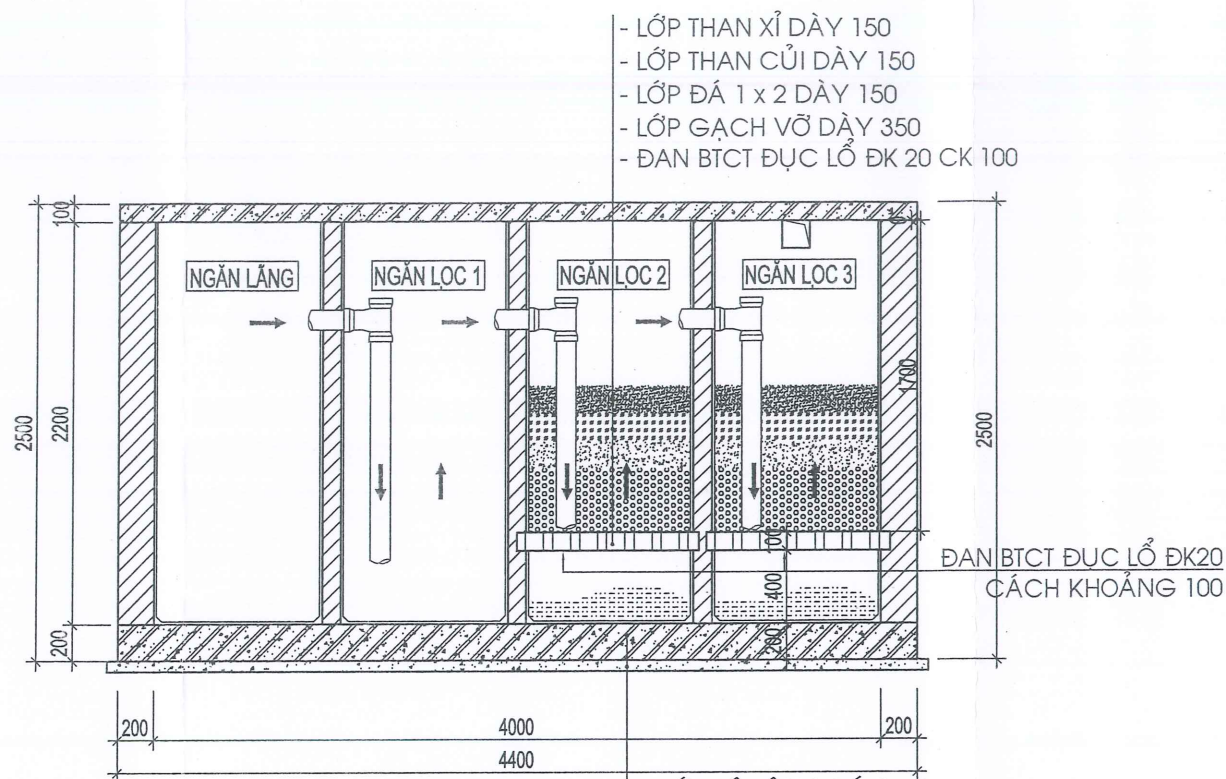
TÊN BẢN VẼ:

MẶT BẰNG THOÁT NƯỚC THẢI TỔNG THỂ

Số Hiệu:
Sheet

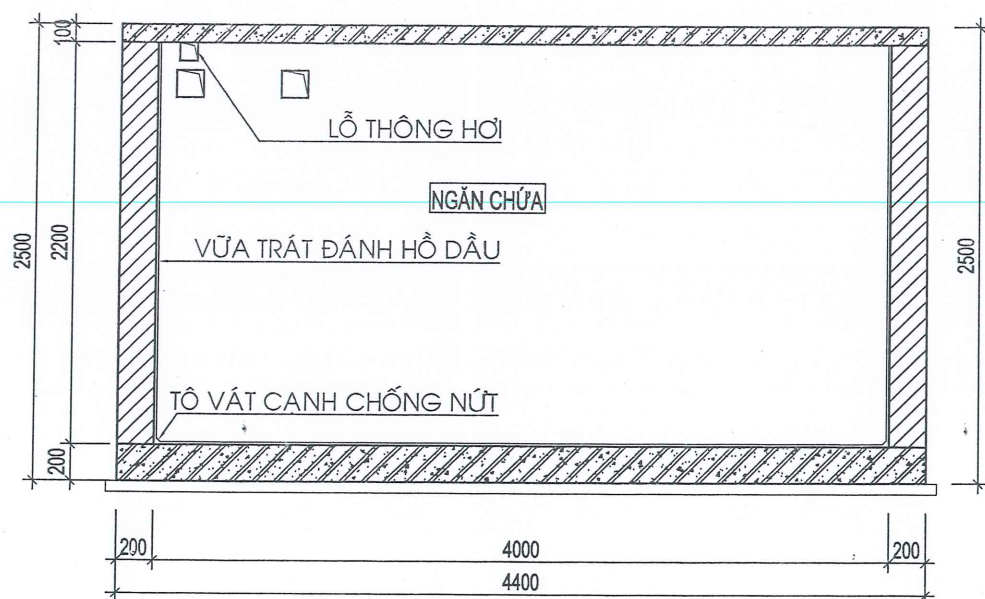


MẶT BẰNG BỂ PHÓT

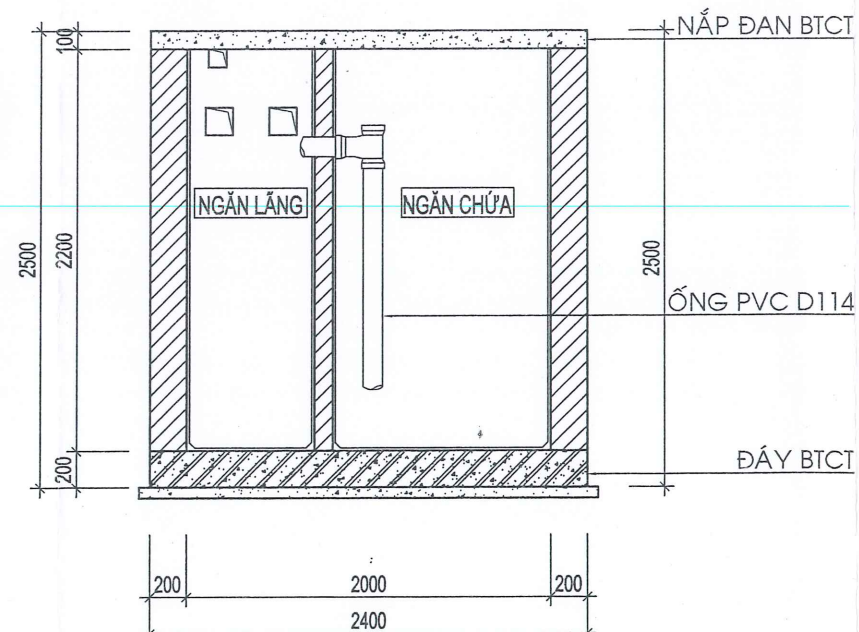


MẶT CẮT B - B

LỚP BÊ TÔNG ĐÁ 1 x 2
LỚP BÊ TÔNG 4 x 6



MẶT CẮT A - A



MẶT CẮT C - C

HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG

CHỦ ĐẦU TƯ
Owner

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CASCOO



CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
THIẾT KẾ XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT



CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

KTS. HUỖNH VĂN NINH

CHỦ TRÌ KẾT CẤU

KS. TRẦN VĂN KIÊN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. ĐẶNG MINH HIỆP

CÔNG TRÌNH:

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO

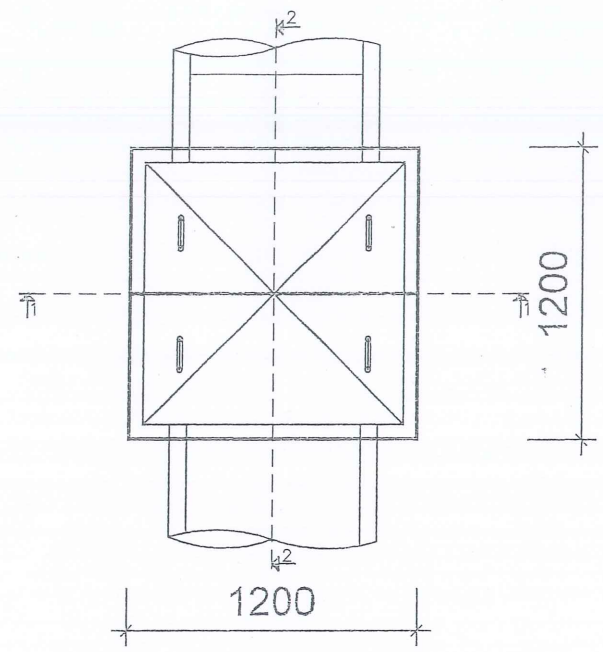
ĐỀ XUẤT: Lô B1-B2-B3, Khu B, Khu công nghiệp
Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng
Phú, tỉnh Bình Phước

HẠNG MỤC:

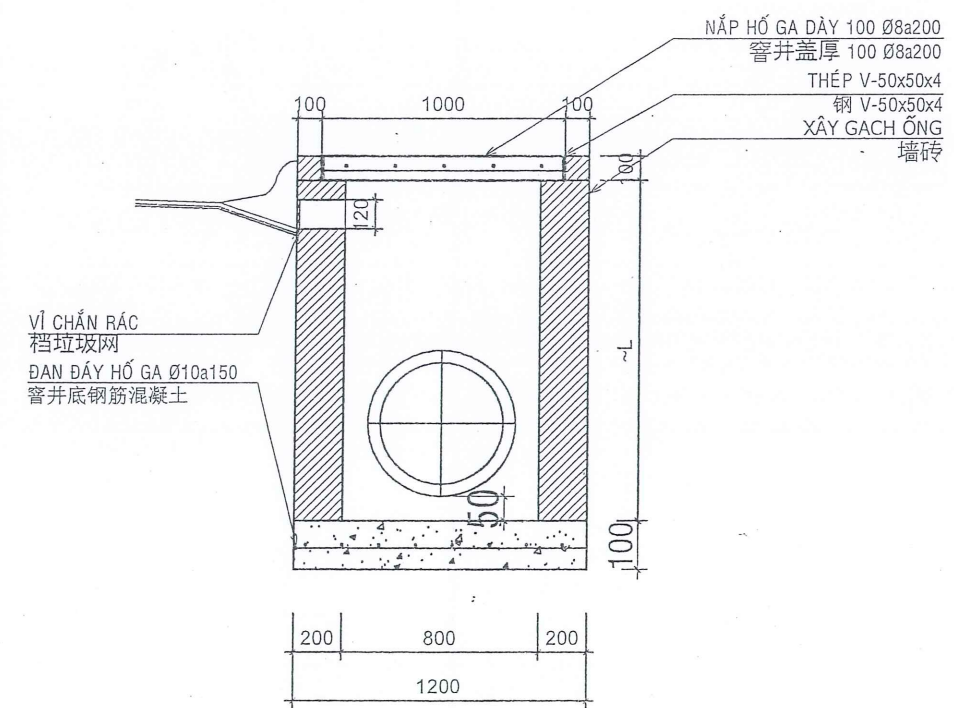
TÊN BẢN VẼ:

BỂ TỰ HOẠI 10 M³

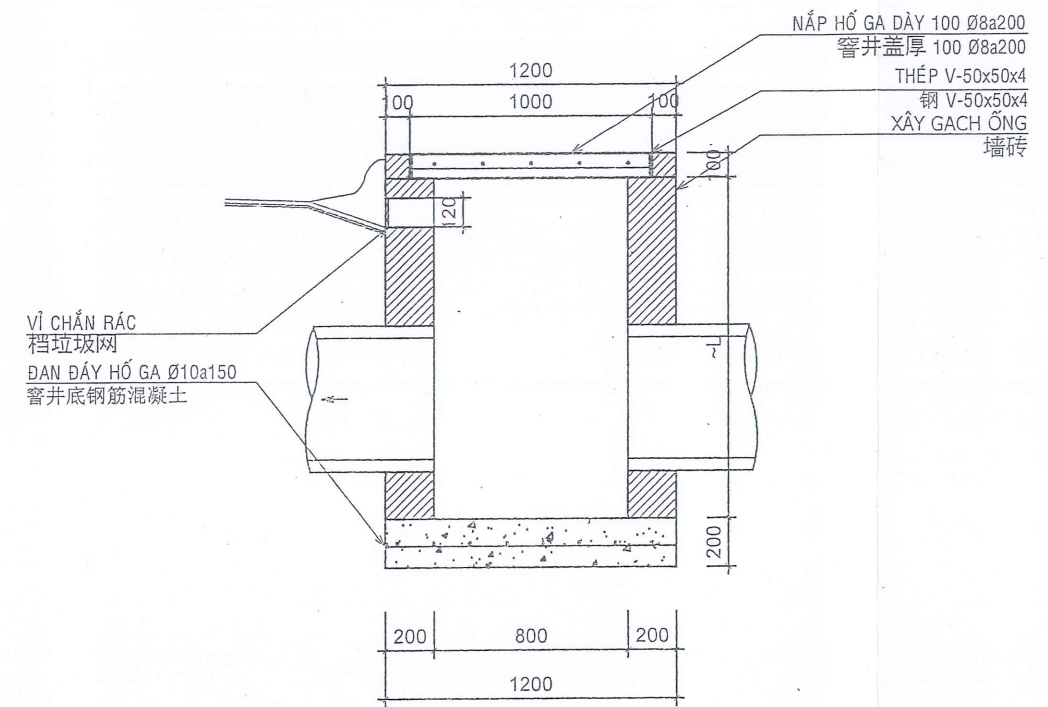
Số Hiệu:
Sheet



MẶT BẰNG HỐ GAS 1
窰井1平面



MẶT CẮT 1-1
剖面 1-1



MẶT CẮT
剖面 2-2

HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG

CHỦ ĐẦU TƯ
Owner

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP
CASCOO

GIÁM ĐỐC
Director
CÔNG TY
TNHH
CÔNG NGHIỆP
CASCOO
ĐƠN VỊ THIẾT KẾ
PHÚ T. BÌNH DƯƠNG

CÔNG TY TNHH TƯ VẤN
THIẾT KẾ XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT

ĐẠI DIỆN PHƯƠNG LỰC PHÁP ĐỊNH TX THUAN BINH DƯƠNG
SỐ ĐƠN THỜI GIAN 46/48/2015
GIÁM ĐỐC
Director
CÔNG TY
TNHH
TƯ VẤN THIẾT KẾ
XÂY DỰNG
THỊNH VIỆT PHÁT
TP THUAN BINH DƯƠNG
PHẠM THỊ ĐIỀN CHI

CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC

KTS. HUỖNH VĂN NINH

CHỦ TRÌ KẾT CẤU

KS. TRẦN VĂN KIÊN

QUẢN LÝ KỸ THUẬT

KS. ĐẶNG MINH HIỆP

CÔNG TRÌNH:

CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO

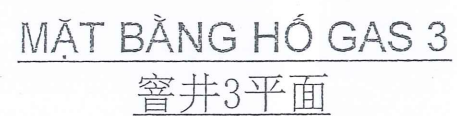
ĐỀXD: Lô B1-B2-B3,Khu B,Khu công nghiệp
Bắc Đồng Phú,thị trấn Tân Phú,huyện Đồng
Phú,tỉnh Bình Phước

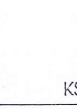
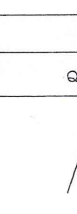
HẠNG MỤC:

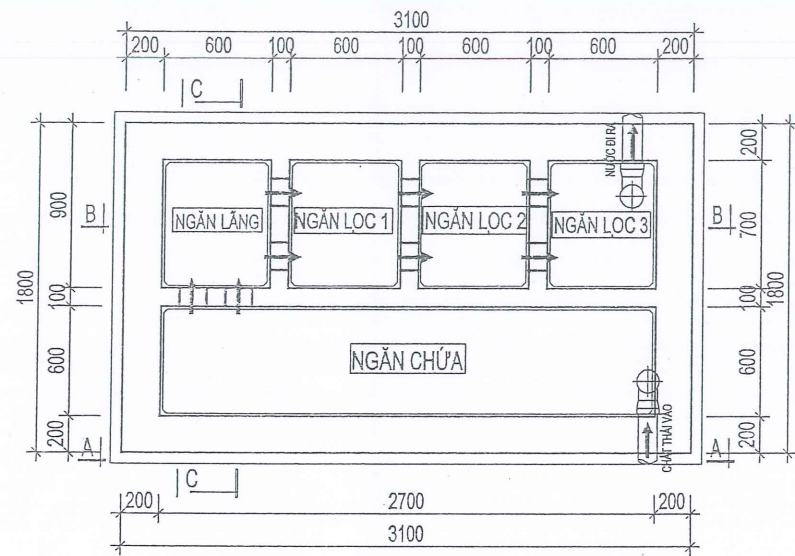
TÊN BẢN VẼ:

BÊ TỰ HOẠI 10 M3

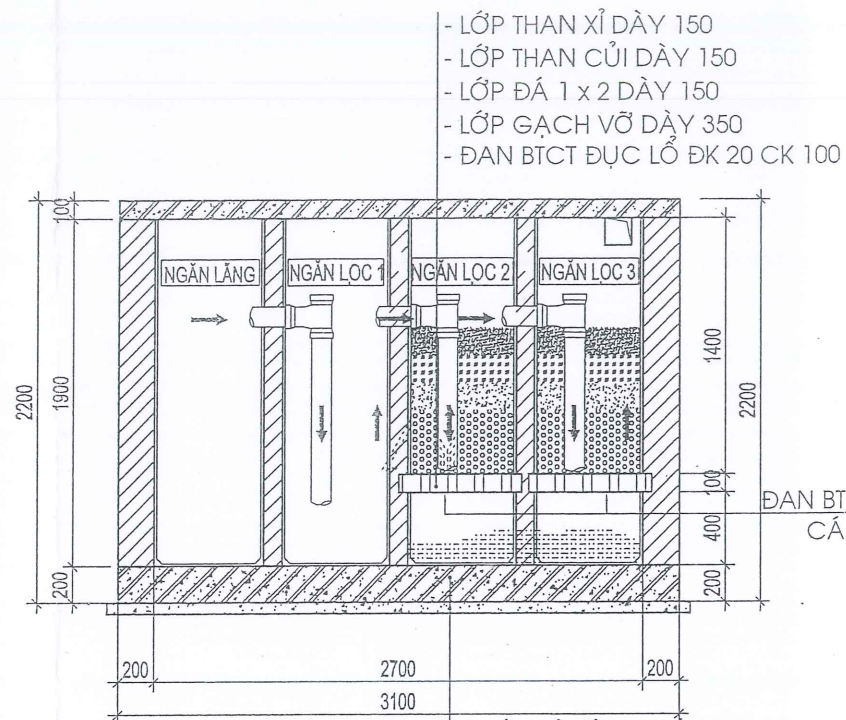
Số Hiệu:
Sheet



HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG	
CHỦ ĐẦU TƯ Owner	
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO	
	
CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG THỊNH VIỆT PHÁT	
ĐÃ CÁN HẦU HỒ HUNG LỘC, P. HUNG BÌNH, TX. THỦY AN, BÌNH CHUÔNG SỐ ĐƠN TRỌN: 095.49.48.59	
	
PHẠM THỊ ĐIỀN CHÌ CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC	
	
KTS. HUỲNH VĂN NINH	
CHỦ TRÌ KẾT CẤU	
	
KS. TRẦN VĂN KIÊN	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	
	
KS. ĐẶNG MINH HIỆP	
CÔNG TRÌNH:	
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO	
ĐXD: Lô B1-B2-B3, Khu B, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước	
HẠNG MỤC:	
TÊN BẢN VẼ:	
BỀ TỰ HOẠ 10 M3	
Số Hiệu:	Sheet



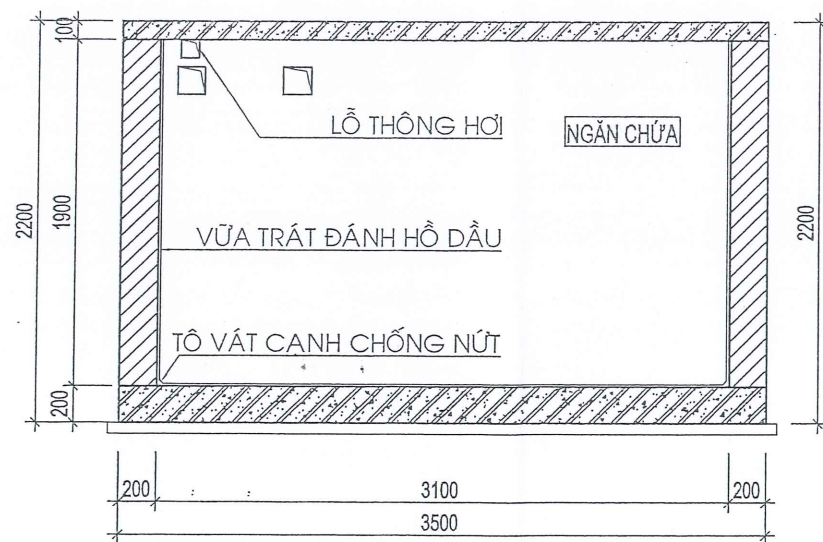
MẶT BẰNG BỂ PHÓT



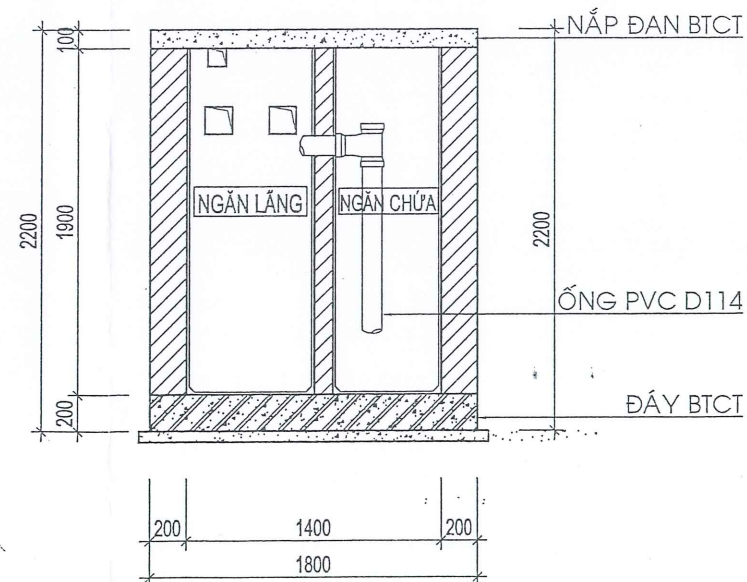
MẶT CẮT B - B

LỚP BÊ TÔNG ĐÁ 1 x 2
LỚP BÊ TÔNG 4 x 6

ĐAN BTCT ĐỤC LỖ ĐK20
CÁCH KHOẢNG 100



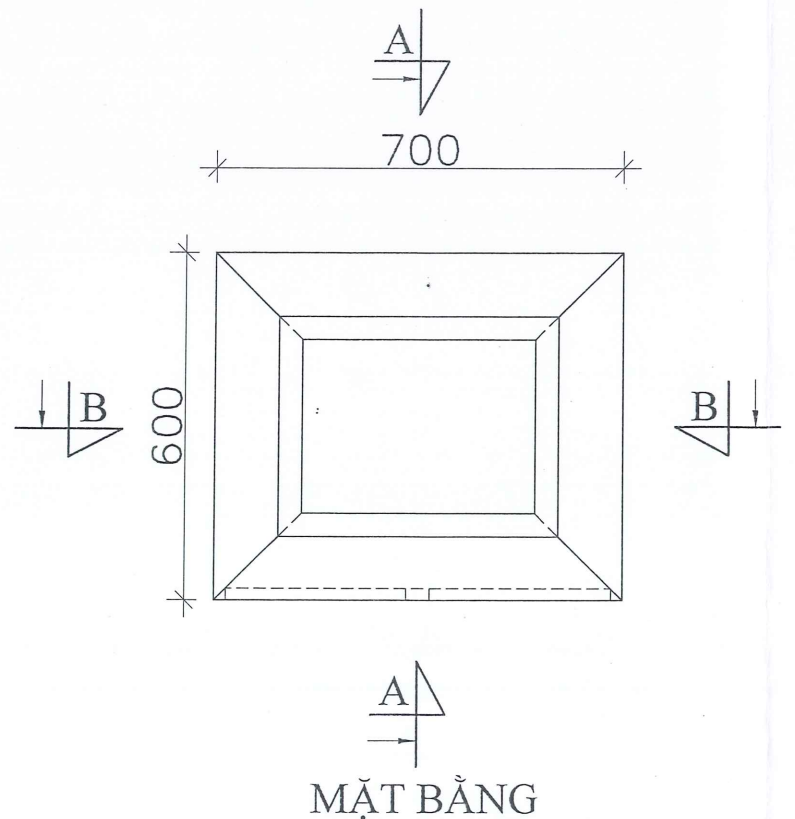
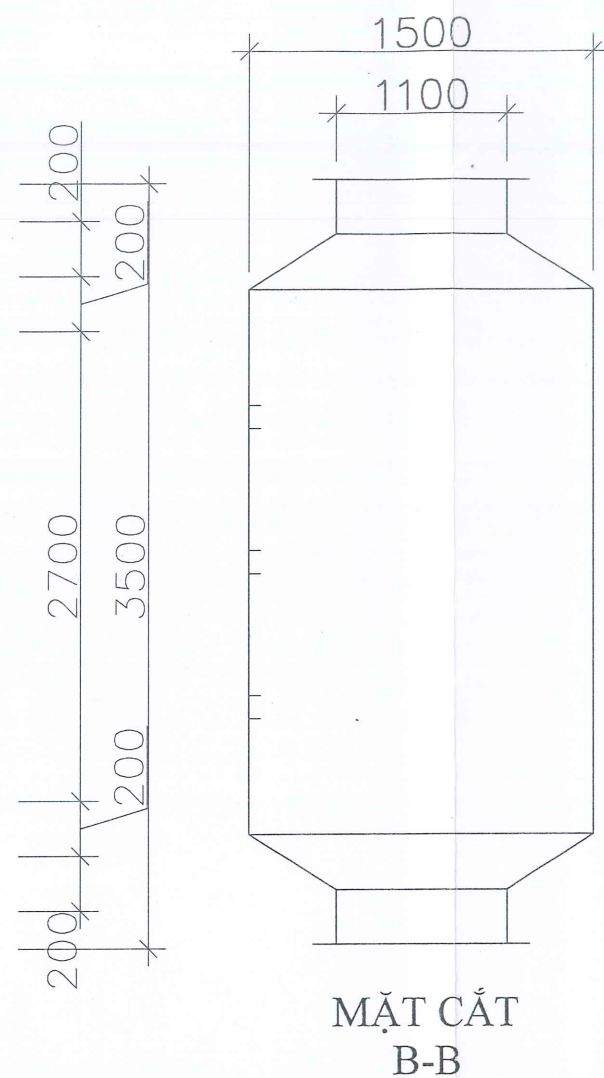
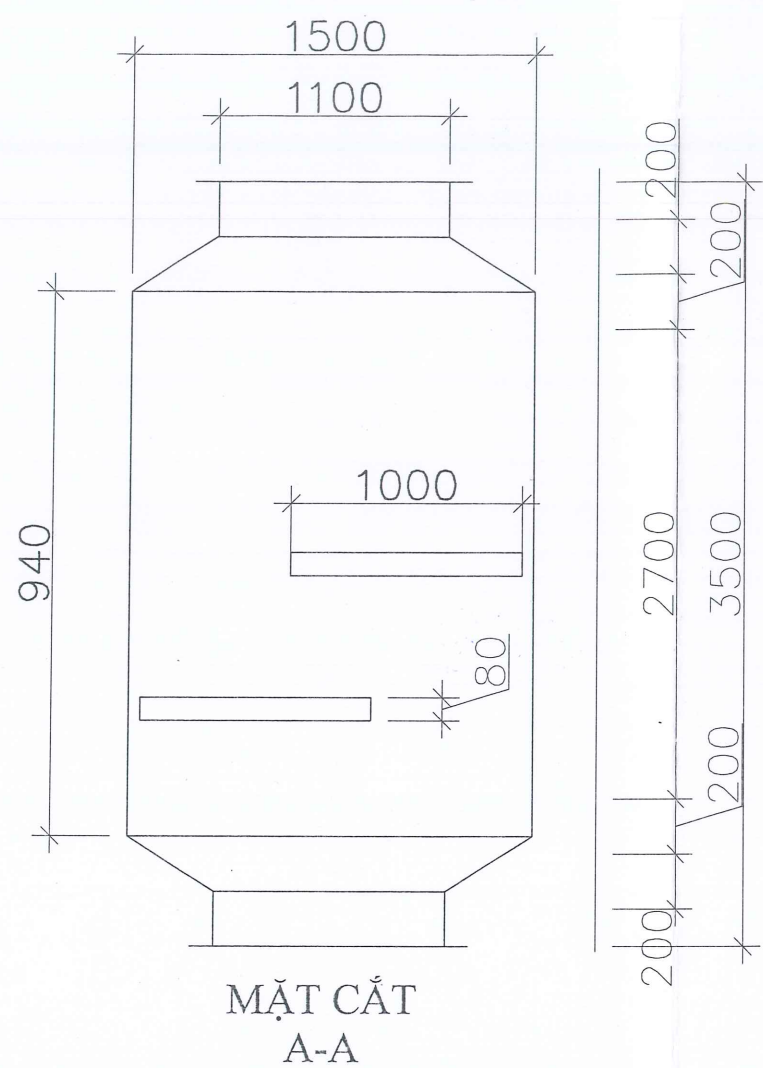
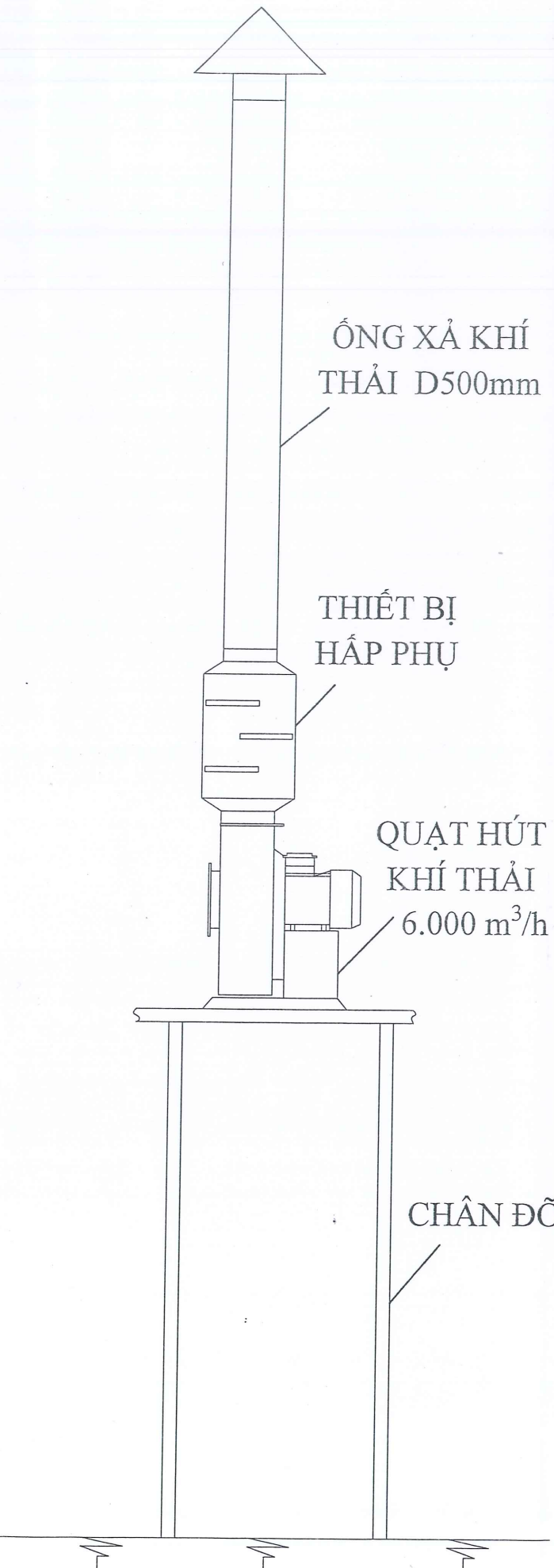
MẶT CẮT A - A



MẶT CẮT C - C

HỒ SƠ XIN PHÉP XÂY DỰNG	
CHỦ ĐẦU TƯ Owner	
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO	
 CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO ĐƠN VỊ THIẾT KẾ GIÁM ĐỐC Director PHẠM THỊ ĐIỀN CHI CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC	
 CÔNG TY TNHH TƯ VẤN THIẾT KẾ XÂY DỰNG THỊNH VIỆT PHÁT ĐƠN VỊ THIẾT KẾ GIÁM ĐỐC Director PHẠM THỊ ĐIỀN CHI CHỦ TRÌ KIẾN TRÚC	
 KTS. HUỖNH VĂN NINH CHỦ TRÌ KẾT CẤU KS. TRẦN VĂN KIẾN	
QUẢN LÝ KỸ THUẬT	
 KS. ĐẶNG MINH HIỆP CÔNG TRÌNH: CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO ĐỀXD: Lô B1-B2-B3, Khu B, Khu công nghiệp Bắc Đồng Phú, thị trấn Tân Phú, huyện Đồng Phú, tỉnh Bình Phước HẠNG MỤC:	
TÊN BẢN VẼ:	
BÊ TỰ HOẠI 3 M3	
Số Hiệu:	Sheet

CHI TIẾT THIẾT BỊ XỬ LÝ HƠI VOC



* ĐƠN VỊ GHI KÍCH THƯỚC LÀ MILIMET.	
T.K THIẾT KẾ	☐
TRÌNH DUYỆT	☐
THI CÔNG	☐
HIỆU CHỈNH	☐
GHI CHÚ / NOTE:	
CHỦ ĐẦU TƯ - INVESTOR	
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO	
CÔNG TY TNHH CÔNG NGHIỆP CASCOO	
TƯ VẤN - CONSULTANT	
GIÁM ĐỐC - DIRECTOR	
THIẾT KẾ - DESIGNER	
VẼ - DRAWING	
CÔNG TRÌNH - PROJECT	
CÔNG TRÌNH XỬ LÝ KHÍ THẢI	
HẠNG MỤC - ITEM	
CHI TIẾT THIẾT BỊ	
TÊN BẢN VẼ - DWG. TITLE	
HỆ THỐNG XỬ LÝ HƠI VOC	
TỶ LỆ - SCALE	1/20
HIỆU CHỈNH BẢN VẼ DRAWING No	CT- 04
NGÀY PHÁT HÀNH ISSUE DATE	

